36º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DA UFRN – CICT 2025

36º cict

Planeta Água: a cultura oceânica para enfrentar as mudanças climáticas no meu território.

ANAIS

CNPq UFRN PROPESQ Pró-Reitoria de Pesquisa

EXPEDIENTE

APRESENTAÇÃO

O Congresso de Iniciação Científica e Tecnológica (CICT) é um evento aberto à comunidade no qual todos os aproximadamente 1.700 alunos de Iniciação Científica e Tecnológica da UFRN (bolsistas e voluntários) apresentam os resultados de suas pesquisas desenvolvidas ao longo de um ano, como cumprimento de um plano de trabalho elaborado e orientado por um professor/pesquisador do quadro permanente da Instituição.

O CICT está entre as ações inseridas no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica da UFRN, que possui entre seus objetivos: a) Contribuir para a formação e engajamento de recursos humanos em atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação; b) Contribuir para a formação científica de recursos humanos que se dedicarão a qualquer atividade profissional; e c) Contribuir para a formação de recursos humanos que se dedicarão ao fortalecimento da capacidade inovadora das empresas no País.

A 36ª edição do Congresso teve como tema “Planeta Água: a cultura oceânica para enfrentar as mudanças climáticas no meu território", estando alinhada aos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU. Ao submeter os trabalhos ao Congresso, os alunos indicaram os objetivos da Agenda 2030 aos quais suas pesquisas estavam relacionadas. Essa iniciativa visa estimular a pesquisa científica e tecnológica voltada para a busca por soluções para os desafios sociais contemporâneos. Em uma etapa inicial do CICT, denominada Mostra de Trabalhos e Vídeos de Ciência, Tecnologia e Inovação, foram realizadas as apresentações dos trabalhos submetidos pelos participantes do evento. As apresentações ocorreram de forma assíncrona, por meio de arquivos digitais (trabalho completo e vídeo), sendo disponibilizadas não só aos avaliadores do congresso pelos Sistemas da UFRN, mas também ao público em geral por meio do site do evento (www.cic.propesq.ufrn.br). Após essa etapa inicial, que ocorreu sob o formato virtual, os 48 melhores trabalhos do evento foram selecionados para apresentação oral em uma etapa complementar do congresso que ocorreu de forma presencial.

Os alunos concorreram ao 9º Prêmio Destaque na Iniciação Científica e Tecnológica da UFRN, que foi instituído pela Pró-Reitoria de Pesquisa em 2017 para reforçar as ações dos programas institucionais de iniciação científica e tecnológica. O prêmio contemplou as categorias Trabalho Destaque de Iniciação Científica e Tecnológica e Vídeo Destaque de Iniciação Científica e Tecnológica) e na subcategoria de Inovação. Os premiados foram agraciados com bolsas mensais de até R$ 1100,00 (mil e cem reais) durante o período de um ano. Os orientadores dos alunos premiados adquiriram precedência em relação aos demais para efeitos de concorrência no Edital de Bolsas de Pesquisa da UFRN em 2026.

Ainda em 2025, a Pró-Reitoria de Pesquisa realizou a 7ª Edição do Prêmio Pesquisador Destaque da UFRN, certame instituído em 2019 e que é concedido anualmente aos pesquisadores da instituição que tenham apresentado relevantes contribuições para o desenvolvimento da ciência em cada uma das três grandes áreas do conhecimento: Ciências da Vida; Ciências Exatas, da Terra e Engenharias; e Ciências Humanas e Sociais, Letras e Artes. Além de troféu e certificado, todos os premiados foram contemplados com auxílio no valor de R$ 10.000,00 (dez mil reais) para custear despesas específicas, discriminadas em edital, e tiveram a oportunidade de compartilhar suas experiências com os participantes do CICT 2025 em uma mesa redonda.

O congresso cumpriu três funções valiosas para o desenvolvimento da ciência na instituição: inserção dos discentes em um ambiente acadêmico de publicação e apresentação dos resultados da pesquisa; divulgação científica por meio dos vídeos que utilizam uma linguagem científica, porém acessível a todos; e, por fim, a popularização da ciência.

PROGRAMAÇÃO

Outubro - 2025

15/10 Divulgação da lista dos pré-selecionados para concorrer ao 9º Prêmio Destaque na Iniciação Científica e Tecnológica da UFRN

Novembro - 2025

03/11	Abertura oficial do evento
03/11 a 07/11	CICT 2025 - Etapa presencial
04/11 A 06/11	Sessões de Apresentações Orais
07/11	Cerimônia de premiação e encerramento do evento

FACISA

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DO TRAIRI

CÓDIGO: ET1558

AUTOR: JORGE RICHARD DOS SANTOS ROCHA

ORIENTADOR: HELENI AIRES CLEMENTE

TÍTULO: Plataforma digital reconfigurável para uso terapêutico na reabilitação da função de deglutição em pacientes disfágicos

Resumo

As doenças neurodegenerativas afetam de diferentes formas o dia a dia dos pacientes. A doença de Parkinson (DP), um distúrbio neurodegenerativo que afeta os neurônios dopaminérgicos, causa disfunções neuromodulatórias com o seu avanço, levando a sintomas como a disfagia. Este trabalho descreve as etapas que estão em desenvolvimento de um dispositivo capaz de realizar o acompanhamento eletrofisiológico muscular para a disfagia em indivíduos com DP. Para isso, foi elaborado um protocolo de revisão focado na verificação de dispositivos vestíveis aplicados à disfagia. O trabalho também explora as etapas de criação de um dispositivo capaz de adquirir sinais eletrofisiológicos e exibi-los em uma página web. Nos testes realizados, o sistema web demonstrou ter uma interface simples para uso por profissionais de saúde. Em testes práticos, o circuito de aquisição apresentou valores próximos aos obtidos na modelagem e simulação matemática.

Palavras-chave: Dispositivos vestíveis. Disfagia. Parkinson. Eletrofisiologia.

TITLE: Development Stages of a Reconfigurable Digital Platform for Therapeutic Swallowing Function Rehabilitation in Dysphagic Patients

Abstract

Neurodegenerative diseases can affect patients' daily lives in different ways. Parkinson's disease (PD), a neurodegenerative disorder that affects dopaminergic neurons, causes neuromodulatory dysfunctions as it progresses, leading to symptoms such as dysphagia. This paper describes stages that are in development of a device capable of performing electrophysiological muscle monitoring for dysphagia in individuals with PD. For this

purpose, a review protocol was created focusing on the verification of wearable devices applied to dysphagia. The work also explores the development stages of a device capable of acquiring electrophysiological signals and displaying them on a web page. In the tests performed, the web system demonstrated a simple interface for use by healthcare professionals. In practical tests, the acquisition circuit showed values close to those obtained from mathematical modeling and simulation.

Keywords: Wearable devices. Dysphagia. Parkinson's disease. Electrophysiology.

Introdução

A doença de Parkinson (DP) é um distúrbio neurodegenerativo que acomete os neurônios dopaminérgicos, ocasionando alterações progressivas no sistema nervoso central. Estima-se que sua prevalência varie entre 1% e 3% da população mundial. A doença apresenta sintomas de evolução contínua, que comprometem significativamente as atividades diárias dos indivíduos. Entre os sinais motores clássicos destacam-se tremor de repouso, bradicinesia, rigidez muscular e instabilidade postural e da marcha. No Brasil, os registros de morbidade hospitalar somaram aproximadamente 11.369 casos entre 2008 e 2020. Embora a degeneração dopaminérgica nigroestriatal seja o principal substrato fisiopatológico, a DP também afeta outras vias neurais, resultando em disfunções neuromodulatórias complexas, evidenciadas por manifestações como hipofonia, disartria, sialorréia e disfagia.[1-3]

A disfagia orofaríngea é caracterizada por dificuldade na mastigação e deglutição de alimentos e líquidos, podendo levar à perda de peso, desnutrição, desidratação, pneumonia aspirativa e até óbito. A redução da sensibilidade e da eficiência do reflexo de tosse aumenta o risco de aspiração frequente de fluidos e saliva.[2-5]

O mecanismo de eficiência da deglutição depende da coordenação motora dos músculos supra hióideos, que incluem os músculos estilohioideo, milohioideo, geniohioideo e digástrico. A força e o movimento desses músculos promovem a elevação e anteriorização do complexo hiolaríngeo, fundamental para a proteção das vias aéreas inferiores. Nesse contexto, o monitoramento da atividade muscular suprahioidea constitui um parâmetro relevante para a obtenção de dados clínicos e funcionais sobre a deglutição.[2-5]

Existem dados que podem auxiliar na rotina hospitalar, uma vez que permitem ao profissional de saúde realizar acompanhamento mais preciso. Quando a observação envolve atividade muscular, podem ser utilizadas informações eletrofisiológicas obtidas a partir de sinais de eletromiografia (EMG). Esses sinais oferecem não apenas a possibilidade de análise visual, mas também de aplicação de metodologias matemáticas relacionadas à frequência e à amplitude, gerando diferentes tipos de informação a partir de um mesmo registro muscular. Para tanto, é indispensável a utilização de ferramentas adequadas para a coleta desses sinais.[4-9]

As ferramentas podem variar desde amplificadores de sinais, que realizam a amplificação da atividade elétrica muscular, até dispositivos voltados ao estudo detalhado do sinal coletado. Além disso, sistemas mais avançados podem incorporar métodos matemáticos de análise ou, de forma mais simples, permitir apenas a visualização em tempo real da coleta. Associado a isso, destacam-se as metodologias de posicionamento dos eletrodos e as especificidades do músculo avaliado, fatores que influenciam diretamente a qualidade dos dados de acordo com o objetivo do estudo. Assim, o desenvolvimento de um novo dispositivo exige a análise de equipamentos semelhantes aos já existentes, a seleção dos componentes necessários, bem como etapas de modelagem voltadas à sua futura fabricação.[5-13]

Nesse contexto, para a observação de sinais musculares relacionados à disfagia na DP, foi realizada inicialmente uma revisão de escopo. Essa etapa teve como objetivo identificar dispositivos previamente desenvolvidos com finalidade semelhante e, a partir disso, delinear as etapas necessárias para a modelagem e construção de um protótipo capaz de adquirir e exibir sinais musculares de interesse clínico.

Metodologia

Com o objetivo de fazer a revisão é necessário a criação da metodologia utilizada para a seleção dos artigos que serão utilizados a mesma sendo o protocolo para a revisão, desse modo a selecionada na mesma foi a de descrição dos dispositivos que seriam encontrados durante toda a seleção do trabalhos encontrados, identificar quais dados cada uma fornecia para o profissional da saúde e ou indivíduo que estava utilizando do dispositivo e o desenvolvimento do dispositivo, sendo quais plataformas de hardware foram utilizadas e ou softwares desenvolvidos para o objetivo do trabalho, de modo que esses artigos deveriam abordar diretamente o desenvolvimento de hardware e/ou software para dispositivos eletrônicos com aplicação na disfagia em pacientes com DP e apresentar resultados de pesquisa, revisões de literatura ou discussões sobre tecnologias emergentes. Para assegurar a relevância dos artigos selecionados, foram estabelecidos critérios rigorosos de inclusão, incluindo artigos publicados em periódicos científicos, conferências ou como capítulos de livros, nos idiomas português, inglês ou espanhol, e que fossem publicados nos últimos seis anos (2019 a 2025).

Desse modo os critérios escolhidos para exclusão e elegibilidade do artigos nas bases de dados, por exemplo os critérios de exclusão incluíram artigos que não são de natureza científica, publicações anteriores a 2019, artigos que focam exclusivamente em aspectos biológicos, clínicos ou puramente médicos sem mencionar o componente eletrônico ou de engenharia, e trabalhos que não estavam disponíveis em texto completo, em seguida a isso foi escolhida também uma pergunta norteadora de todo o protocolo de revisão.

A estratégia empregada foi a estratégia de revisão PICO(População, Intervenção, Comparação ou Controle e Outcome), à vista que queríamos observar não apenas os trabalho encontrados como também atrelada a pergunta norteadora poderia auxiliar sobre a coleta de informações, sendo ela “Quais os dispositivos eletrônicos vestíveis utilizados na avaliação ou intervenção na função de deglutição em pessoas adultas?”.

Para dessa forma existir a seleção de palavras chaves para isso foi utilizada a ferramenta Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), na qual foi colocado palavras como DP e disfagia para a seleção da estratégia de busca nas bases de dados unida aos termos encontrados nos descritores na busca.

E a busca por artigos foi realizada em bases de dados eletrônicas renomadas e de grande abrangência científica, como IEEE Xplore, PubMed, Scopus e SpringerLink. A estratégia de busca combinou palavras-chave relacionadas ao tema, utilizando operadores booleanos como AND e OR. As principais palavras-chave utilizadas foram: "Dispositivos eletrônicos", "Dispositivo Eletrônico Vestível", "Internet das Coisas", "Deglutição", "Sensores biomédicos" e "Disfagia". A combinação dessas palavras-chave, como ("dispositivos eletrônicos" AND "Disfagia"), permitiu uma busca abrangente e focada nos temas de interesse. A seleção dos artigos foi conduzida em três etapas para minimizar vieses e garantir a qualidade do processo. Na primeira etapa, todos os artigos retornados pela estratégia de busca foram analisados inicialmente pelo título e resumo, e os que claramente não se encaixavam nos critérios de inclusão foram descartados. Na segunda etapa, os artigos que passaram pela primeira fase foram selecionados utilizando o software Rayyan® para a seleção dos artigos. Por fim, na terceira etapa, os artigos que foram considerados relevantes após a leitura do texto completo foram incluídos na revisão, e os dados como por exemplo autores, ano de publicação e metodologia foram extraídos para análise e síntese, pois dados como esse podem auxiliar no desenvolvimento de um futuro dispositivo para acompanhamento na DP.[15]

Posteriormente com as primeiras informações o passo seguinte foi a modelagem do desenvolvimento do hardware para a aquisição e visualização dos sinais eletromiográficos, desta maneira foi procurado na literatura circuitos para a aquisição desse dado, à vista que uma base será selecionada e serão feitas modificações para a aplicação na qual vamos trabalhar.

Das etapas em desenvolvimento está a seleção da plataforma de prototipação que será feita a partir de critérios que seriam fundamentais para que o desenvolvimento do dispositivo tivesse funcionalidades como processamento e conversão analogica digital dos dados para auxiliar no pré processamento e aquisição dos dados, conectividade sem fio para que exista a possibilidade de diferentes conexões para salvar os dados e visualização dos mesmos. Para a visualização e coleta dos sinais coletados também será desenvolvido um sistema web para o acompanhamento da coleta e o mesmo será responsável por salvar tudo que foi adquirido a partir do circuito modelado para essa aplicação durante toda a coleta como também a mesma é de suma importância para a fase de testes do dispositivo.

Das etapas em teste está a modelagem matemática, simulação em software e testes práticos para a criação do circuito de aquisição de sinais eletromiográficos para acoplar juntamente com sistema web do dispositivo, desse modo a modelagem matemática é feita a partir do conhecimento eletrofisiológico muscular humano atrelado às características existentes em circuitos integrados e circuitos, a parte seguinte é a simulação no software LTspice para começar a validação da ideia inicial, seguido de testes práticos numa protoboard com o circuito integrado LM324 e resistores.[16]

Para a simulação e testes práticos será colocado em geradores de frequência abaixo de 10 milivolts e uma frequência de 200 hertz para a verificação da modelagem matemática que foi feita anteriormente a essas etapas e na parte prática sendo observado o resultado com um osciloscópio e para comparação a utilização de fórmulas matemáticas encontradas para a modelagem do circuito.

Resultados e Discussões

Para a realização de toda a revisão é fundamental o protocolo, dessa forma o mesmo foi a primeira parte a ser realizada de toda a revisão para alinhar a forma de pesquisa nas bases de pesquisas que foram utilizadas com a pergunta que foi escolhida para acompanhar durante a coleta de trabalhos para a revisão utilizando das palavras chaves.

A partir disso as palavras chaves selecionadas com o auxílio do DeCS e MeSH para a observação de dispositivos vestíveis relacionados a pergunta norteadora, dessa forma chegamos a seleção de palavras como dispositivos eletrônicos vestíveis, dispositivo, dispositivo vestível, Internet das coisas médicas, disfagia, deglutição. Juntamente com as palavras chaves temos que selecionar os operadores booleanos, à vista que nosso objetivo é encontrar dispositivos que tenham papel de avaliar ou acompanhar algum indivíduo.

Desse modo focamos em alinhar que sempre o que foi encontrado tem que ter relação entre dispositivo vestível e deglutição para isso foi utilizado o operador AND de modo que ele é para selecionar exatamente a relação entre os dois termos numa pesquisa assim ficando o trecho principal "Wearable Electronic Devices" AND “Deglutition”, decorrencia disso faz com que o alinhamento com nossa pergunta norteadora seja de um modo mais preciso para um passo mais próximo para respondê la veio a utilização dos critérios para inclusão e exclusão.

Para a finalidade de escolha dos trabalhos para a revisão a estratégia encontrada foi a PICO, pois a mesma poderia nos auxiliar a compreender melhor tanto os dispositivos encontrados como a relação de utilização deles com os pacientes como também qual o foco em si deles na patologia e a partir disso fazer a extração dos dados de acordo com pontos que são cruciais para entender o quadro existente de dispositivos nessa área em relação às funcionalidades de cada um encontrado como também a catalogação dos mesmo de acordo com a pergunta norteadora, pois a mesma é ligada diretamente ao desenvolvimento de um dispositivo.

Sendo o protocolo o norte de como está a área para o desenvolvimento de um dispositivo para o foco nessa patologia ele consegue auxiliar em como estão em si eles e também quais funcionalidades podem ser fundamentais, como também quais são possíveis de serem realidade de acordo com as ferramentas selecionadas.

O desenvolvimento do circuito de aquisição de sinais eletromiográficos do dispositivo a primeira etapa é a modelagem matemática então ela tem que ser feita de acordo com o

propósito em si do circuito, sendo assim para a aquisição do sinal muscular é necessário a utilização de um circuito de amplificação dos sinais, à vista que sinais eletrofisiológicos humanos possuem uma tensão muito abaixo do que outros equipamentos conseguem observar a partir disso essa modelagem foi de um circuito de amplificador instrumentação que o mesmo utiliza-se de amplificadores operacionais e resistores como também equação que define o seu ganho diferencial (Ad), sendo ela Ad = (R4/R3)(1 + (2*R2)/R1) e ou Ad é igual a divisão da tensão de entrada pela tensão de saída, a partir disso temos que ter um ganho para que o sinal seja captado para a seu acoplamento com o dispositivo então com a seleção de uma variação de ganho entre 14 <= Ad <= 300 teve a simulação utilizando o software LTspice com a montagem padrão como podemos ver na imagem 1.

Durante a simulação foi utilizado o mesmo modelo matemático para definir valores das resistências presentes nos circuitos e simulação levando em consideração a os parâmetros já citado assim chegamos a valores que podem ser encontrados na imagem 2, esses parâmetros ainda são de simulação então ainda estão bem próximos ao que podemos encontrar em testes práticos desse modo podemos seguir para os testes práticos onde podemos encontrar valores reais a partir da utilização de um gerador de ondas.

Então foram selecionados componentes para se encaixar na equação mostrada anteriormente com o circuito integrado do amplificador de instrumentação selecionado logo após o circuito montado na protoboard ele foi colocado no mesmo os parâmetros já citados e o seu resultado é possível ver na imagem 3 chegando a um ganho no teste prático de 300 que é algo já esperado na modelagem feita anteriormente, a partir disso agora é possível seguir para etapa de acoplamento dele com o sistema web que está em desenvolvimento.

As partes já desenvolvidas do sistema foi selecionado a utilização de linguagens de marcação e programação para o desenvolvimento dele de HTML, CSS e Javascript a partir disso a sua modelagem teve resultado em uma plataforma simples ainda para a visualização dos dados que estão irão ser coletados pelo circuito de aquisição de sinais eletrofisiológicos e a sua tela principal é possível ver na imagem 4 com um botão para fazer uma coleta dos dados que serão exibidos no gráfico e ao digitar o tempo e apertar em coleta esses dados são salvos em um arquivo de texto.

O arquivo criado tem como principal função nesse ponto do desenvolvimento auxiliar na verificação de como está a troca de informações entre o sistema e o circuito de aquisição para a verificação, além de que se está tendo o compartilhamento entre os dois de informações como também a qualidade desse dado trocado entre eles.

Conclusão

Em relação ao protocolo desenvolvido ele tem como objetivo servir de uma base para o desenvolvimento do dispositivo e informações que podem ser utilizadas para próximas

versões do mesmo como também para direcionamento em trechos que já estão em fase de teste como o circuito de aquisição de sinais.

Nos testes do circuito de instrumentação para a aquisição dos sinais ele se mostrou bem próximo a modelagem matemática feita até o momento como também próximo a testes práticos realizados ainda falta em si o acoplamento dele com o sistema web, mas dos trechos que foram desenvolvidos do sistema web é possível ver que ele tem uma estrutura bem simples para que um profissional da saúde consiga ter ele como uma ferramenta de acompanhamento daquele indivíduo que está utilizando o dispositivo com informações.

Nesses trechos iniciais desenvolvidos podemos ver que existem ainda etapas importantes para serem desenvolvidas, pois ainda estamos em etapas precisam de muitos testes e verificações para que trechos como o acoplamento de todo o sistema e também futuros testes consigam ter um resultado melhor, pois no fim será necessário testes práticos com indivíduos acometidos com DP e dispositivos como este podem auxiliar no acompanhamento de um paciente de maneira que um profissional da saúde não tenha dificuldade para coleta de informações que podem ser de extrema ajuda no dia a dia de um indivíduo acometido com DP.

Referências

VASCONCELLOS, Paula Renata Olegini; RIZZOTTO, Maria Lucia Frizon; TAGLIETTI, Marcelo. Morbidade hospitalar e mortalidade por Doença de Parkinson no Brasil de 2008 a 2020. Saúde em Debate, v. 47, p. 196-206, 2023.

KALIA, Lorraine V.; LANG, Anthony E. Parkinson's disease. The lancet, v. 386, n. 9996, p. 896-912, 2015.

BARICHELLA, Michela et al. Nutritional risk and gastrointestinal dysautonomia symptoms in Parkinson's disease outpatients hospitalised on a scheduled basis. British journal of nutrition, v. 110, n. 2, p. 347-353, 2013.

CICHERO, J. A. Y. et al. Release of updated International Dysphagia Diet Standardisation Initiative Framework (IDDSI 2.0). J Texture Stud. v. 51, n. 1, p. 195-196. 2020.

KILINÇ, H. E. et al. A COMPARISON OF ACTIVATION EFFECTS OF THREE DIFFERENT EXERCISES ON SUPRAHYOID MUSCLES IN HEALTHY SUBJECTS

GOHEL, Vidhi; MEHENDALE, Ninad. Review on electromyography signal acquisition and processing. Biophysical reviews, v. 12, n. 6, p. 1361-1367, 2020.

DRAOUI, A. et al. Parkinson's disease: from bench to bedside. Revue neurologique, v. 176, n. 7-8, p. 543-559, 2020.

WEBB, Andrew G. Principles of biomedical instrumentation. Cambridge University Press, 2018.

GARCIA, Eduardo A.C. Biofísica.Sao Paulo: Sarvier, 1998. OKUNO, Emico; CALDAS, Ibere Luiz; CHOW, Cecil. Física para ciências biológicas e biomédicas.

G. R. Naik, S. E. Selvan, M. Gobbo, A. Acharyya and H. T. Nguyen, "Principal Component Analysis Applied to Surface Electromyography: A Comprehensive Review," in IEEE Access, vol. 4, pp. 4025-4037, 2016.

VAHID, Frank. Sistemas Digitais: Projeto, Otimização e HDLs. Porto Alegre: Artmed, 2008. 560 p.

RAZAVI, Behzad. Fundamentos de microeletrônica. Rio de Janeiro: Ltc — Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2010. 758 p.

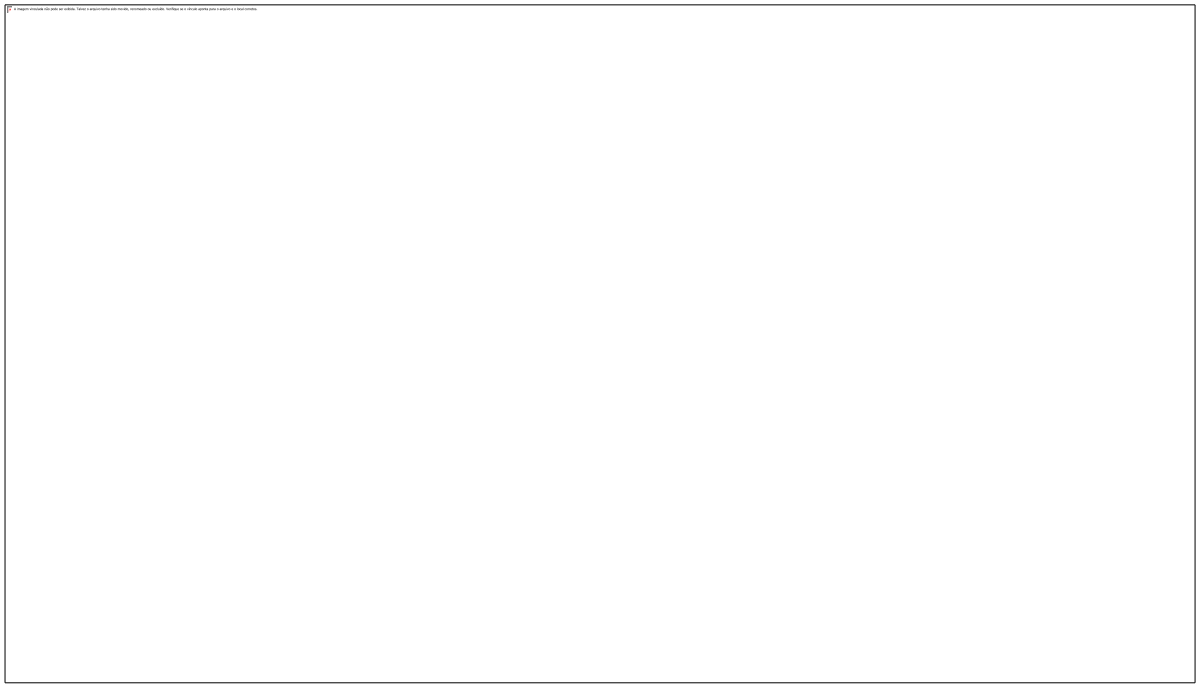
HARRIS, D.; HARRIS, S. Digital Design and Computer Architecture. Oxford, England: Morgan Kaufmann, 2007.

SEDRA, Adel S.; SMITH, Kenneth C. Microeletrônica. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

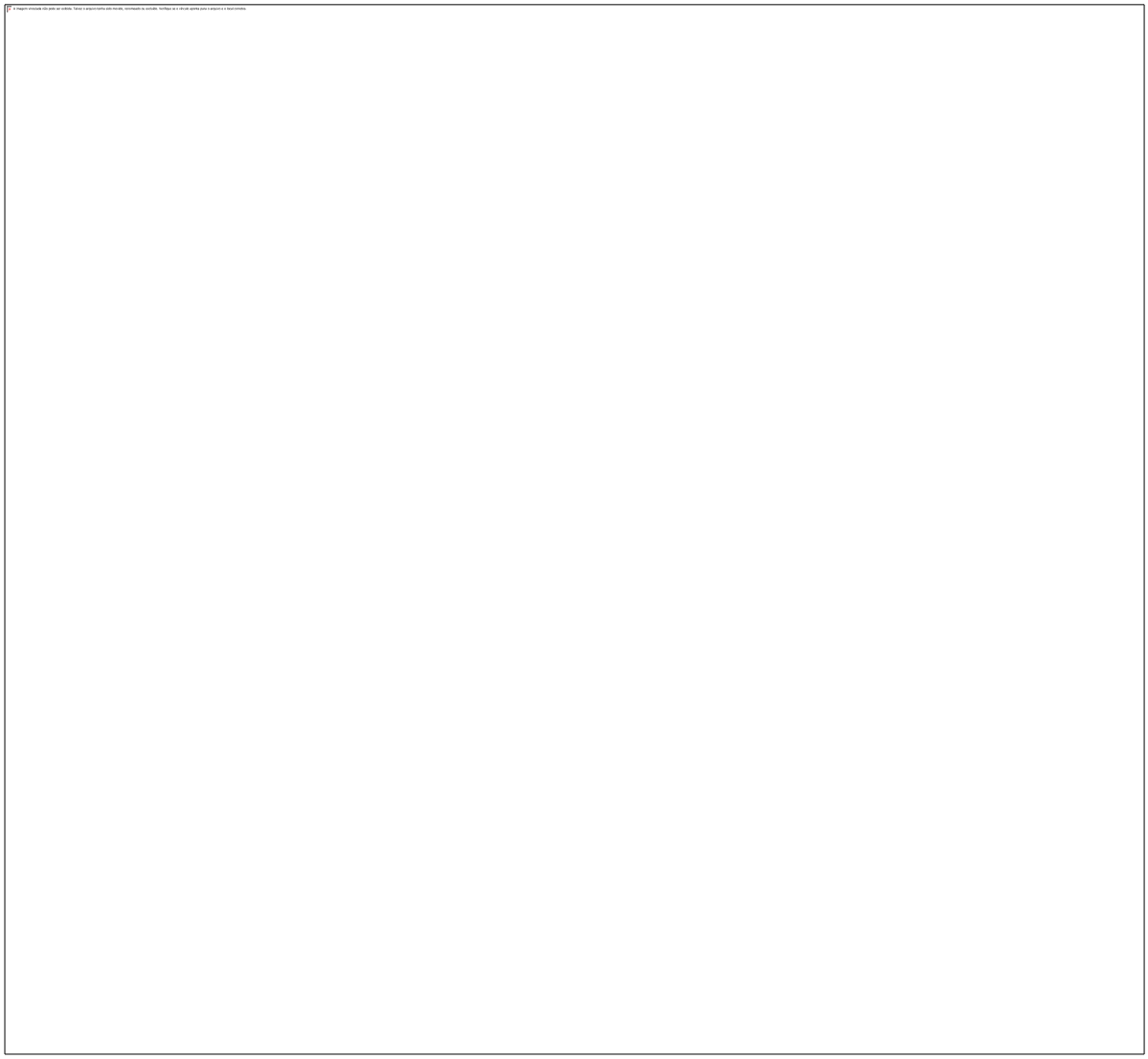
RAYYAN. Rayyan – Intelligent Systematic Review. Disponível em: <https://www.rayyan.ai/>.

ANALOG DEVICES. LTspice Information Center | Analog Devices. Disponível em: <https://www.analog.com/en/resources/design-tools-and-calculators/ltspice-simulator.html>.

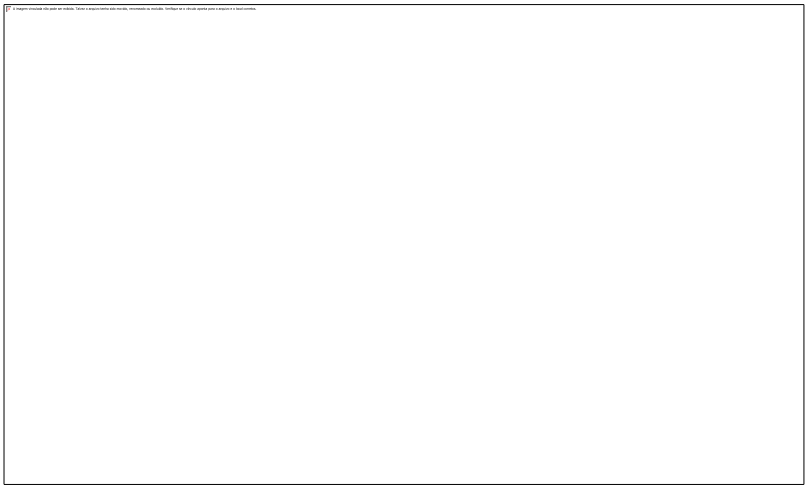
Anexos



Circuito amplificador de instrumentação feito no software LTspice



Resultados da simulação no software LTspice



Resultado de teste prático mostrado no osciloscópio

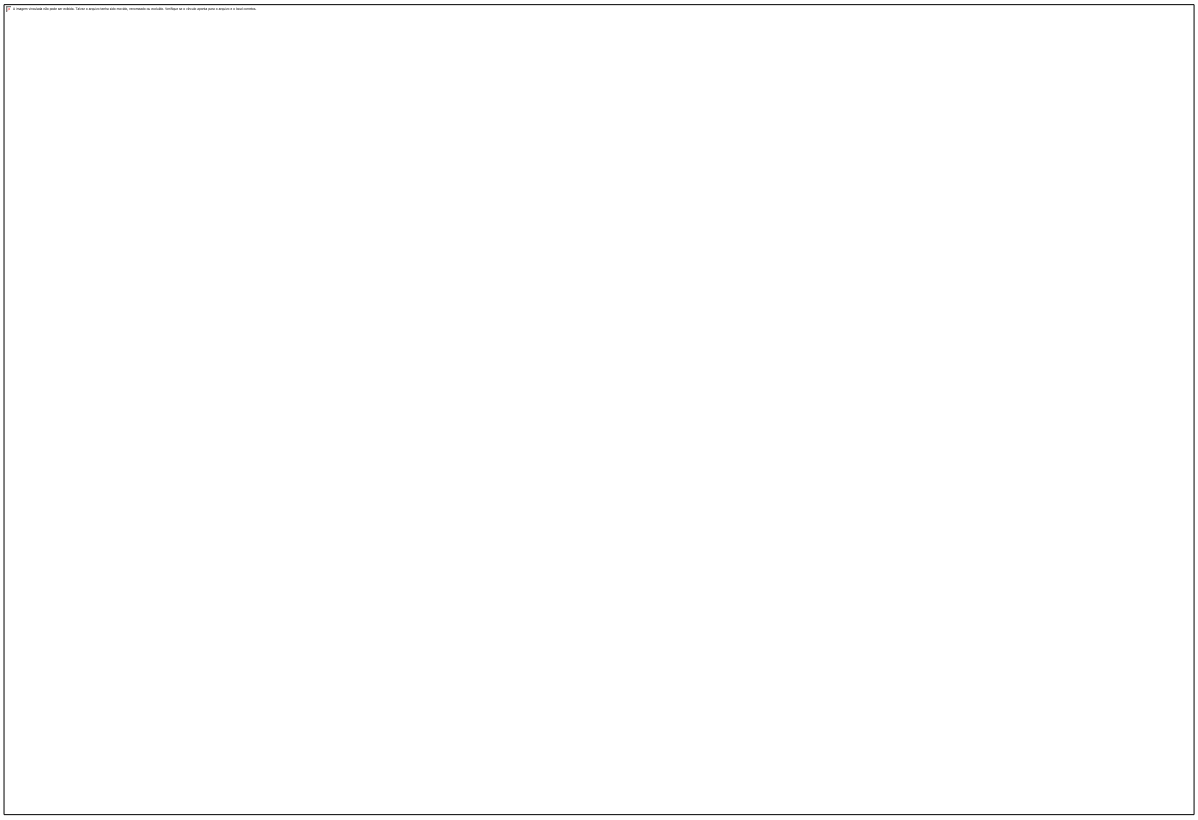


Imagem mostrando estado de desenvolvimento do sistema web

CÓDIGO: HS0014

AUTOR: DANIELA DA NOBREGA COSTA SILVA

ORIENTADOR: MARIA JOSE NUNES GADELHA

TÍTULO: Tarefas de Recordação e Reconhecimento da Memória Háptica uma semana após a Retenção

Resumo

A memória háptica, responsável pela codificação e recuperação de informações por meio do tato ativo, constitui uma via sensorial particularmente adaptada à manipulação de objetos tridimensionais, sendo fundamental para a percepção de propriedades físicas como forma, textura e peso. Este trabalho investigou o desempenho da memória háptica após um intervalo de uma semana, comparando tarefas de recordação livre e reconhecimento em adultos jovens saudáveis. Participaram 24 universitários (18–29 anos), divididos em dois grupos: recordação (n = 12) e reconhecimento (n = 12). Os estímulos consistiram em 12 objetos tridimensionais familiares manipulados manualmente, sem acesso visual. O principal indicador de desempenho foi a acurácia (Pr), que apresentou média significativamente maior no grupo de reconhecimento (M = 0,80; DP = 0,11) em comparação à recordação livre (M = 0,27; DP = 0,24). O teste t com correção de Welch confirmou essa diferença ($t(15,24) = –6,88$; $p < 0,001$; $d = 1,88$), com grande magnitude do efeito. As análises adicionais indicaram também superioridade do grupo de reconhecimento no índice de acertos ($U = 3,50$; $p < 0,001$; $r = 0,81$), enquanto não foram encontradas diferenças significativas no índice de falsos alarmes ($p = 0,873$) nem na sensibilidade de sinal (d') ($p = 0,603$). Esses achados indicam que, após uma semana, a tarefa de reconhecimento preserva melhor a memória tátil do que a recordação livre.

Palavras-chave: Memória háptica; Recordação livre; Reconhecimento; Acurácia.

TITLE: Free Recall and Recognition Tasks in Haptic Memory One Week After Retention

Abstract

Haptic memory, responsible for the encoding and retrieval of information through active touch, is a sensory modality particularly adapted to the manipulation of three-dimensional objects, playing a key role in the perception of physical properties such as shape, texture, and weight. This study investigated haptic memory performance after a one-week retention interval, comparing free recall and recognition tasks in healthy young adults. A total of 24 university students (ages 18–29) participated, divided into two groups: free recall (n = 12) and recognition (n = 12). The stimuli consisted of 12 familiar three-dimensional objects that were manually explored without visual access. The main performance indicator was accuracy (Pr), which was significantly higher in the recognition group (M = 0.80; SD = 0.11) compared to the free recall group (M = 0.27; SD = 0.24). A Welch-corrected t-test confirmed this difference ($t(15.24) = –6.88$; $p < .001$; $d = 1.88$), indicating a large effect size. Additional analyses also revealed superior performance in the recognition group for hit rate ($U = 3.50$; $p < .001$; $r = 0.81$), while no significant differences were found for false alarm rate ($p = .873$) or signal sensitivity (d') ($p = .603$). These findings suggest that, after a one-week interval, the recognition task more effectively preserves tactile memory than free recall.

Keywords: Haptic memory; Free recall; Recognition; Accuracy.

Introdução

A memória é uma função neurocognitiva central para a adaptação humana, responsável por codificar, armazenar e recuperar informações que orientam o comportamento presente e futuro com base em experiências passadas (Baddeley, Eysenck & Anderson, 2011; Schacter & Tulving, 1994; Tulving, 1972). Estruturalmente, pode ser classificada quanto ao tempo de retenção (sensorial, curto e longo prazo), ao tipo de consciência envolvida (explícita ou implícita) e à modalidade sensorial predominante (visual, auditiva, tátil, olfativa, gustativa) (Atkinson & Shiffrin, 1968; Gadelha, 2016).

A memória sensorial representa o primeiro estágio do processamento e retém, por breves instantes, traços dos estímulos captados pelos sentidos. A memória visual tem sido amplamente estudada devido à alta capacidade de retenção de imagens e à facilidade de apresentação experimental desses estímulos (Brady et al., 2008; Hollingworth & Henderson, 2002). Contudo, nas últimas décadas, a memória háptica — vinculada ao tato ativo e à manipulação manual de objetos — tem ganhado destaque em investigações sobre codificação e recuperação de informações espaciais e tridimensionais (Lederman & Klatzky, 2009; Gadelha et al., 2013; Ferreira et al., 2021).

A percepção háptica integra sinais táteis e cinestésicos obtidos por meio da exploração ativa das mãos, permitindo identificar textura, forma, peso e temperatura (Klatzky, Lederman & Metzger, 1985; Reales & Ballesteros, 1999). Estudos sugerem que essa modalidade sensorial é capaz de formar representações mentais detalhadas e duradouras, mesmo na ausência de instruções explícitas de memorização (Hutmacher & Kuhbandner, 2018), sobretudo quando os estímulos são familiares e tridimensionais tridimensionais (Norman et al., 2006; Pensky et al., 2008; Gadelha, 2016).

No campo da recuperação da informação, destacam-se duas tarefas clássicas: a recordação livre e o reconhecimento. A recordação livre exige que o indivíduo recupere espontaneamente o conteúdo aprendido, sem pistas externas, sendo cognitivamente mais exigente e mais suscetível ao esquecimento, especialmente após intervalos prolongados (Craik & Lockhart, 1972; Spencer & Raz, 1995). Já o reconhecimento solicita apenas que o participante identifique estímulos previamente apresentados entre itens novos, fornecendo pistas perceptuais que facilitam o acesso à memória (Snodgrass & Corwin, 1988; Donaldson, 1996; Yonelinas, 2002). Estudos apontam que o reconhecimento tende a manter melhor o desempenho ao longo do tempo em comparação à recordação livre (Davis et al., 2001; Hoyer & Verhaeghen, 2006), por depender de processos de familiaridade e decisão perceptual (Rajaram, 1993).

Essa diferença também se observa na memória háptica. Investigações indicam que tarefas de reconhecimento com estímulos táteis familiares apresentam desempenho superior à recordação livre, mesmo após intervalos prolongados, devido ao suporte perceptual oferecido (Gadelha, 2016; Norman et al., 2015). Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo investigar o desempenho da memória háptica após uma semana, comparando as tarefas de recordação livre e reconhecimento em adultos jovens saudáveis. Foram utilizados objetos tridimensionais familiares e a via háptica como única forma de codificação e recuperação. Espera-se que os achados contribuam para a compreensão dos mecanismos de retenção da memória tátil e subsidiem a construção de protocolos aplicáveis em contextos clínicos e populacionais, como em pessoas com deficiência visual (Heller, 1989).

Metodologia

Este estudo experimental adotou delineamento entre grupos, com foco na comparação entre tarefas de recordação livre e reconhecimento, ambas realizadas exclusivamente na modalidade háptica, após um intervalo de retenção de uma semana. A amostra foi composta por 24 adultos jovens, com idades entre 18 e 29 anos (M = 21,21; DP = 3,08), todos universitários vinculados à Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN). Os participantes foram selecionados por amostragem não probabilística do tipo “bola de neve” (Vinuto, 2014) e alocados aleatoriamente em dois grupos independentes: recordação livre (n = 12) e reconhecimento (n = 12).

Os critérios de inclusão foram: idade entre 18 e 30 anos, ausência de doenças físicas, neurológicas ou psiquiátricas, não apresentar déficits visuais ou táteis não corrigidos, e disponibilidade para participação nas duas fases experimentais. A aprovação ética foi concedida pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FACISA/UFRN (CAAE: 38675420.1.0000.5568), e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para a coleta de dados, utilizou-se um dispositivo de madeira (caixa háptica) com aberturas frontais para inserção das mãos, permitindo a manipulação dos estímulos táteis sem acesso visual (ver Figura 1). Os estímulos consistiram em 12 objetos tridimensionais familiares, extraídos e adaptados de Gadelha et al. (2016), organizados em seis categorias semânticas: frutas, utensílios de cozinha, itens pessoais,

jogos/esportes, material de escritório e ferramentas. Os objetos foram manipulados por meio do tato ativo por 5 segundos cada, durante a fase de estudo, com instruções padronizadas baseadas em Gadelha (2020), solicitando aos participantes que manipulassem os objetos com atenção e tentassem memorizar suas características para uma tarefa futura de avaliação da memória.

Na fase de teste, ocorrida após sete dias, os participantes realizaram tarefas distintas, conforme a condição experimental atribuída. No grupo de recordação livre, os participantes foram solicitados a evocar verbalmente, sem pistas, todos os objetos que haviam sido manipulados na fase anterior. As respostas foram anotadas no tempo mais rápido em que conseguissem falar e sem feedback posterior. No grupo de reconhecimento, os participantes exploravam 24 objetos (12 alvos e 12 distratores) hápticamente por 5 segundos cada.

Após a exploração, indicavam o reconhecimento com um gesto de "OK" dentro da caixa. Em seguida, classificavam sua resposta em duas tabelas: a primeira distinguia entre "Lembrar" (recuperação de detalhes contextuais) e "Saber" (familiaridade sem detalhes episódicos) (Donaldson, 1996; Tulving, 1985; Rajaram, 1993); a segunda avaliava o nível de confiança em uma escala de 1 a 5. As respostas foram registradas como acertos, falsos alarmes ou omissões. Essa combinação de classificações e níveis de confiança permitiu uma análise detalhada da qualidade do reconhecimento háptico. O procedimento foi realizado individualmente em ambiente controlado para garantir a padronização.

Adicionalmente, foram aplicados instrumentos complementares para caracterização da amostra:
– Questionário sociodemográfico e clínico elaborado pela equipe de pesquisa;
– CIRS – Cumulative Illness Rating Scale (Linn et al., 1968), validado no Brasil por Hudon et al. (2005), com boa consistência interna ($\alpha > 0,70$);
– NEUPSILIN – Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve (Fonseca et al., 2009), com α entre 0,75 e 0,92 (Salles et al., 2014);
– DASS-21 – Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (Lovibond & Lovibond, 1995), validada para a população brasileira por Vignola e Tucci (2014).

A análise estatística foi realizada no software SPSS (versão 27). As variáveis dependentes foram: índice de acertos (IA), índice de falsos alarmes (IAF), acurácia (Pr) e sensibilidade de sinal (d′). A variável independente foi o tipo de tarefa (recordação livre ou reconhecimento). Inicialmente, foram realizadas estatísticas descritivas (médias e desvios-padrão). A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk ($n < 50$) e a homogeneidade de variâncias pelo teste de Levene.

Nos casos em que os pressupostos paramétricos foram atendidos, utilizou-se o teste t de Student para amostras independentes. Quando as variâncias foram desiguais, aplicou-se o teste t com correção de Welch. Para dados não normais ou com variâncias heterogêneas, recorreu-se ao teste de Mann-Whitney U. O nível de significância adotado foi $p < 0,05$, com intervalos de confiança de 95%. Para avaliar o tamanho dos efeitos, utilizaram-se o d de Cohen (1988) nos testes t e o coeficiente r nos testes não paramétricos, com interpretação conforme os critérios convencionais de magnitude. Esse conjunto metodológico buscou garantir rigor experimental, controle de variáveis

externas e sensibilidade na detecção de possíveis diferenças no desempenho da memória háptica em função do tipo de tarefa de recuperação utilizada.

Resultados e Discussões

Resultados

As análises foram conduzidas com o objetivo de comparar o desempenho dos participantes nas tarefas de recordação livre e reconhecimento, realizadas na modalidade háptica após um intervalo de uma semana. Foram consideradas quatro variáveis principais: índice de acertos (IA), índice de alarmes falsos (IAF), acurácia (Pr) e sensibilidade de sinal (d′). Os resultados descritivos e inferenciais estão apresentados na Tabela 1.

A análise do índice de acertos (IA) revelou que o grupo que realizou a tarefa de reconhecimento obteve desempenho consideravelmente superior (M = 0,91; DP = 0,10), em comparação ao grupo de recordação livre (M = 0,38; DP = 0,20). Como os dados violaram os pressupostos de normalidade e homogeneidade, foi aplicado o teste de Mann-Whitney, que indicou diferença estatisticamente significativa entre os grupos (U = 3,50, Z = -3,99, p < 0,001), com tamanho de efeito r = 0,81, classificado como grande segundo os critérios de Cohen (1988). Esse resultado indica um desempenho superior do grupo de reconhecimento na recuperação de informações táteis após uma semana.

Para o índice de alarmes falsos (IAF), os grupos apresentaram médias muito próximas (RL: M = 0,10; DP = 0,09; RN: M = 0,11; DP = 0,11), e o teste t para amostras independentes não indicou diferença significativa (t(22) = -0,16, p = 0,873), com um efeito de tamanho pequeno (d = 0,10; Cohen, 1988), indicando que ambos os grupos apresentaram taxas semelhantes de erros por recordação ou reconhecimento incorreto de estímulos.

Em relação à acurácia (Pr) — medida que considera simultaneamente os acertos e os erros cometidos —, a diferença entre as condições foi acentuada. O grupo de reconhecimento apresentou uma média elevada (M = 0,80; DP = 0,11), enquanto o grupo de recordação livre teve desempenho substancialmente inferior (M = 0,27; DP = 0,24). Dado que o teste de Levene indicou variâncias desiguais, foi adotado o teste t com correção de Welch, que confirmou uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos (t(15,24) = -6,88, p < 0,001), com intervalo de confiança de 95% variando de -0,691 a -0,364. O tamanho do efeito foi considerado muito grande (d = 1,88; Cohen, 1988), refletindo uma diferença expressiva na precisão da recuperação entre as condições, com maior acurácia observada na tarefa de reconhecimento.

A Figura 2 apresenta a comparação gráfica das médias de acurácia (Pr) entre os grupos de recordação livre e reconhecimento, com barras de erro representando o desvio

padrão. Observa-se visualmente a expressiva diferença entre os grupos, corroborando os resultados estatísticos descritos anteriormente. O valor médio significativamente mais elevado da acurácia no grupo de reconhecimento, aliado ao intervalo estreito de variabilidade entre os participantes, reforça a robustez do efeito identificado nas análises inferenciais ($t(15,24) = -6,88$, $p < 0,001$; $d = 1,88$). Por outro lado, a maior dispersão observada no grupo de recordação livre, refletida pela amplitude da barra de erro, sugere não apenas menor precisão na tarefa, mas também maior variabilidade individual na recuperação tátil sem pistas externas.

Por fim, a variável d′ (d linha), utilizada como medida de sensibilidade de sinal, apresentou médias praticamente idênticas entre os grupos (RL: $M = 0,00$; $DP = 1,65$; RN: $M = 0,00$; $DP = 1,08$). O teste de Mann-Whitney não indicou diferença significativa ($U = 63,00$, $Z = -0,52$, $p = 0,603$), com efeito de tamanho pequeno ($r = 0,11$; Cohen, 1988), sugerindo que a capacidade de discriminar estímulos-alvo de distratores foi equivalente entre as tarefas, independentemente do tipo de recuperação envolvido.

Discussão

Os resultados obtidos neste estudo revelaram diferenças significativas no desempenho dos participantes nas tarefas de recordação livre e reconhecimento háptico após um intervalo de uma semana. O grupo alocado à tarefa de reconhecimento apresentou acurácia (Pr) média significativamente superior ($M = 0,80$; $DP = 0,11$) quando comparado ao grupo de recordação livre ($M = 0,27$; $DP = 0,24$), conforme indicado pelo teste t com correção de Welch: $t(15,24) = –6,88$; $p < 0,001$; IC95% [–0,691; –0,364]; $d = 1,88$. Esse achado reforça que os processos de recordação e familiaridade são afetados em contextos de recuperação tardia (Yonelinas, 2002).

A superioridade do reconhecimento pode ser explicada pela presença de pistas externas durante a tarefa, que facilitam o processo de evocação e reduzem a carga cognitiva exigida, embora estudos como o de Donaldson (1996) ressaltem que os julgamentos de familiaridade em tarefas de reconhecimento podem ser influenciados por critérios decisórios, o que impacta a taxa de acertos e falsos alarmes, especialmente em testes com distratores semelhantes.

A recordação livre, por outro lado, exige uma busca interna mais elaborada, sem apoio de estímulos perceptivos, tornando-se mais suscetível ao esquecimento após longos intervalos. Rajaram (1993) observa que a recordação envolve primariamente mecanismos de rememoração consciente, enquanto o reconhecimento pode ser conduzido por familiaridade, o que preserva o desempenho mesmo quando há declínio nos traços mnêmicos. Assim, os resultados do presente estudo corroboram pesquisas anteriores que categorizaram o reconhecimento como uma tarefas de "baixo esforço" de recuperação, enquanto as tarefas de recordação livre e recordação com pistas (cued recall) foram consideradas de "alto esforço" (Spencer & Raz, 1995).

A análise do índice de acertos (IA) reforça esse padrão: o grupo de reconhecimento obteve um posto médio de 18,21, significativamente superior ao da recordação livre (6,79), com $U = 3,50$; $Z = –3,99$; $p < 0,001$; $r = 0,81$, um efeito de tamanho considerado grande. Esses dados apontam para a robustez da memória háptica quando avaliada por

meio de tarefas que fornecem suporte contextual à recuperação. Esse achado está alinhado com os estudos de Klatzky, Lederman e Metzger (1985), que demonstraram que a exploração tátil ativa de objetos tridimensionais produz traços duráveis e precisos na memória. Da mesma forma, Hutmacher e Kuhbandner (2018) mostraram que o toque ativo favorece a formação de representações estáveis, mesmo na ausência de intenção explícita de memorizar, e que tais representações são acessadas com sucesso após longos períodos.

A medida de sensibilidade de sinal (d′), entretanto, não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos, com U = 63,00; Z = –0,52; p = 0,603; r = 0,11. Essa ausência de diferença indica que os participantes, independentemente da tarefa, foram igualmente capazes de discriminar alvos de distratores, ou seja, a qualidade perceptiva da representação tátil parece ter sido preservada em ambas as condições. Tal resultado sugere que as tarefas diferiram quanto à facilidade de acesso às memórias, mas não necessariamente quanto à precisão perceptiva do traço mnêmico. Esse padrão é coerente com o modelo proposto por Schacter e Tulving (1994), no qual o desempenho mnemônico depende tanto da força do traço quanto das condições de recuperação.

Da mesma forma, o índice de falsos alarmes (IAF) também não diferiu significativamente entre as tarefas (t(22) = –0,16; p = 0,873; d = 0,10), indicando que as taxas de reconhecimento incorreto foram equivalentes nos dois grupos. Esse achado pode estar relacionado à similaridade semântica dos objetos distratores, que pertenciam às mesmas categorias que os estímulos-alvo (ex.: frutas, ferramentas, utensílios). De acordo com Snodgrass e Corwin (1988), o reconhecimento de estímulos pode ser enviesado por julgamentos baseados em semelhanças, o que pode levar a falsos alarmes, especialmente quando os estímulos novos compartilham características estruturais com os previamente apresentados. Essa tendência evidencia que erros por familiaridade incorreta podem ocorrer mesmo em tarefas com diferentes exigências cognitivas.

Tomados em conjunto, os resultados contribuem para o entendimento da memória háptica de longo prazo e de como diferentes tipos de tarefa influenciam sua manifestação no desempenho dos participantes. O uso de objetos tridimensionais familiares, manipulados por meio do toque ativo, demonstrou ser eficaz para gerar traços mnêmicos duráveis, especialmente quando acompanhados de pistas externas, como ocorre nas tarefas de reconhecimento.

A distinção clara entre recordação e reconhecimento no desempenho observado reforça a necessidade de considerar o tipo de tarefa como variável crítica na avaliação de memória em contextos experimentais. Assim, os achados apresentados não apenas replicam alguns dados da literatura, mas também avançam na compreensão do papel do sistema háptico na retenção de informações após longos intervalos de tempo.

Conclusão

O presente trabalho buscou investigar o desempenho da memória háptica após um intervalo de uma semana, comparando tarefas de recordação livre e reconhecimento. Apesar da relevância dos dados obtidos, as conclusões devem ser interpretadas com cautela, dado o delineamento experimental limitado e o pequeno tamanho amostral. Ainda assim, este trabalho contribui com evidências iniciais para a compreensão da memória háptica e reforça sua importância como campo promissor dentro da neuropsicologia experimental.

A construção de um banco de dados normativo baseado no desempenho tátil de adultos saudáveis representa um avanço metodológico que pode subsidiar futuras investigações cognitivas e clínicas. Tal base pode ser especialmente útil em contextos nos quais a visão é limitada ou ausente, como no caso de pessoas cegas ou com deficiência visual, cuja memória tátil pode desempenhar um papel compensatório essencial na aprendizagem e navegação no ambiente (Heller, 1989).

Referências

Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K. W. Spence & J. T. Spence (Eds.), The psychology of learning and motivation (Vol. 2, pp. 89–195). Academic Press.

Baddeley, A., Anderson, M. C., & Eysenck, M. W. (2011). Memória. Editora Artmed.

Ballesteros, S., Manga, D., & Reales, J. M. (1997). Haptic discrimination of bilateral symmetry in two-dimensional and three-dimensional unfamiliar displays. Perception & Psychophysics, 59(1), 37-50. https://doi.org/10.3758/bf03206846

Brady, T. F., Konkle, T., Alvarez, G. A., & Oliva, A. (2008). Visual long-term memory has a massive storage capacity for object details. PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 105(38), 14325–14329. https://doi.org/10.1073/pnas.0803390105

Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Craik, F. I. M., & Lockhart, R. S. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 11(6), 671–684. https://doi.org/10.1016/S0022-5371(72)80001-X

Davis, H. P., Trussell, L. H., & Klebe, K. J. (2001). A ten-year longitudinal examination of repetition priming, incidental recall, free recall, and recognition in young and elderly. Brain and cognition, 46(1-2), 99–104. https://doi.org/10.1016/s0278-2626(01)80043-9

Donaldson, W. (1996). The role of decision processes in remembering and knowing. Memory & Cognition, 24(4), 523–533. https://doi.org/10.3758/BF03200940

Ferreira, C. D., Gadelha, M. J. N., Fonsêca, É. K. G. D., Silva, J. S. C. D., Torro, N., & Fernández-Calvo, B. (2021). Long-term memory of haptic and visual information in older adults. Neuropsychology, development, and cognition. Section B, Aging, neuropsychology and cognition, 28(1), 65–77. https://doi.org/10.1080/13825585.2019.1710450

Fonseca, R. P., Salles, J. F., & Parente, M. A. M. P. (2009). Neupsilin: Instrumento de avaliação neuropsicológica breve. Editora Vetor.

Gadelha, M. J. N., Silva, J. A., Andrade, M. J., Viana, D. N., Calvo, B. F., & Santos, N. A. (2013). Haptic memory and forgetting: a systematic review. Estudos de Psicologia, 131-136. https://doi.org/10.1590/S1413-294X2013000100021

Gadelha, M. J. N. (2016). Memória háptica e visual em idosos: Avaliação experimental por meio de tarefas de recordação e reconhecimento. [Tese de Doutorado]. Universidade Federal da Paraíba.

Gadelha, M., Fernández-Calvo, B., Ferreira, C., Marques, A., & Santos, N. (2016). Forgetting Haptic Information: A Comparative Study Between Younger and Older Adults. Psychology & Neuroscience, 9(2), 230-239. https://doi.org/10.1037/pne0000048

Gadelha, M. J. N. (2020). Neuropsicologia do esquecimento: Aspectos integrativos entre percepção e memória [Projeto de Pesquisa]. Santa Cruz, RN.

Heller, M. A. (1989). Tactile memory in sighted and blind observers: The influence of orientation and rate of presentation. Perception, 18(1), 121–133. https://doi.org/10.1068/p180121

Hollingworth, A., & Henderson, J. M. (2002). Accurate visual memory for previously attended objects in natural scenes. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 28(1), 113–136. https://doi.org/10.1037/0096-1523.28.1.113

Hoyer, W. J., & Verhaeghen, P. (2006). Memory Aging. In J. E. Birren & K. W. Schaire (Eds.), Handbook of the psychology of aging (6th ed., pp. 209–232). Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-012101264-9/50013-6

Hudon, C., Fortin, M., & Vanasse, A. (2005). Cumulative Illness Rating Scale was a reliable and valid index in a family practice context. Journal of clinical epidemiology, 58(6), 603–608. https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2004.10.017

Hutmacher, F., & Kuhbandner, C. (2018). Long-term memory for haptically explored objects: fidelity, durability, incidental encoding, and cross-modal transfer. Psychological Science, 29(12), 2031-2038. https://doi.org/10.1177/0956797618803644

Klatzky, R. L., Lederman, S. J., & Metzger, V. A. (1985). Identifying objects by touch: An 'expert system'. Perception & Psychophysics, 37(4), 299-302. https://doi.org/10.3758/bf03211351

Lederman, S. J., & Klatzky, R. L. (2009). Haptic perception: A tutorial. Attention, Perception, & Psychophysics, 71(7), 1439-1459. https://doi.org/10.3758/app.71.7.1439

Linn, B. S., Linn, M. W., & Gurel, L. E. (1968). Cumulative illness rating scale. Journal of the American Geriatrics Society, 16(5), 622-626. https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1968.tb02103.x

Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). Manual for the Depression Anxiety Stress Scales (2nd ed.). Psychology Foundation of Australia.

Norman, J. F., Cheeseman, J. R., Adkins, O. C., Cox, A. G., Rogers, C. E., Dowell, C. J., Baxter, M. W., Norman, H. F., & Reyes, C. M. (2015). Aging and solid shape recognition: Vision and haptics. Vision Research, 115, 113-118. https://doi.org/10.1016/j.visres.2015.09.001

Norman, J. F., Crabtree, C. E., Norman, H. F., Moncrief, B. K., Herrmann, M., & Kapley, N. (2006). Aging and the visual, haptic, and cross-modal perception of natural object shape. Perception, 35(10), 1383–1395. https://doi.org/10.1068/p5504

Pensky, A. E., Johnson, K. A., Haag, S., & Homa, D. (2008). Delayed memory for visual-haptic exploration of familiar objects. Psychonomic bulletin & review, 15(3), 574–580. https://doi.org/10.3758/pbr.15.3.574

Rajaram, S. (1993). Remembering and knowing: Two means of access to the personal past. Memory & Cognition, 21(1), 89–102. https://doi.org/10.3758/BF03211168

Reales, J. M., & Ballesteros, S. (1999). Implicit and explicit memory for visual and haptic objects: Cross-modal priming depends on structural descriptions. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 25(3), 644–663. https://doi.org/10.1037/0278-7393.25.3.644

Salles, J. F. de., Sbicigo, J. B., Machado, W. de L., Miranda, M. C., & Fonseca, R. P. (2014). Análise Fatorial Confirmatória do Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve Infantil - NEUPSILIN - Inf. Psico-usf, 19(1), 119–130. https://doi.org/10.1590/S1413-82712014000100012

Schacter, D. L., & Tulving, E. (1994). What are the memory systems of 1994? In D. L. Schacter & E. Tulving (Eds.), Memory systems 1994 (pp. 1–38). MIT Press.

Snodgrass, J. G., & Corwin, J. (1988). Pragmatics of measuring recognition memory: applications to dementia and amnesia. Journal of experimental psychology. General, 117(1), 34–50. https://doi.org/10.1037//0096-3445.117.1.34

Spencer, W. D., & Raz, N. (1995). Differential effects of aging on memory for content and context: A meta-analysis. Psychology and Aging, 10(4), 527–539. https://doi.org/10.1037/0882-7974.10.4.527

Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. In E. Tulving & W. Donaldson (Eds.), Organization of memory (pp. 381–403). Academic Press.

Tulving, E. (2002). Episodic memory: From mind to brain. Annual Review of Psychology, 53, 1–25. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135114

Vignola, R. C., & Tucci, A. M. (2014). Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. Journal of affective disorders, 155, 104–109. https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031

Vinuto, J. (2014). A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. Temáticas, 22(44), 203-220.

Yonelinas, A. P. (2002). The nature of recollection and familiarity: A review of 30 years of research. Journal of Memory and Language, 46(3), 441–517. https://doi.org/10.1006/jmla.2002.2864

Anexos

Figura 1. Material utilizado para apresentação dos estímulos táteis.

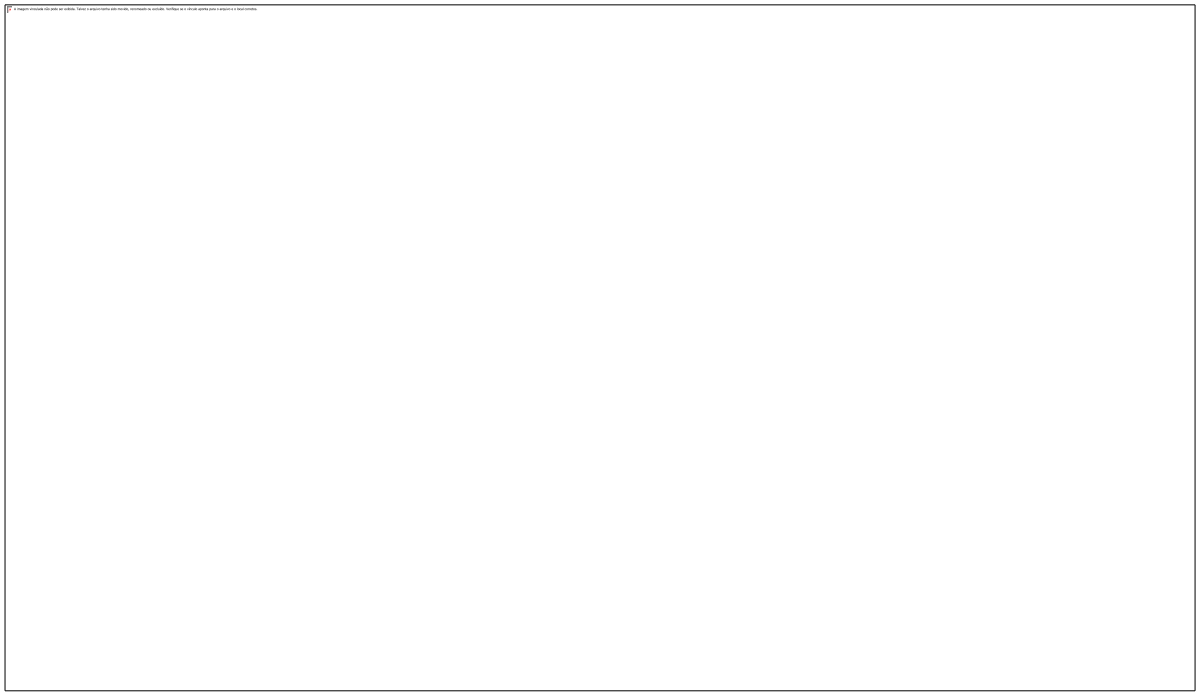


Tabela 1. Estatísticas descritivas e comparações inferenciais entre tarefas de recordação livre e reconhecimento na condição háptica após uma semana.

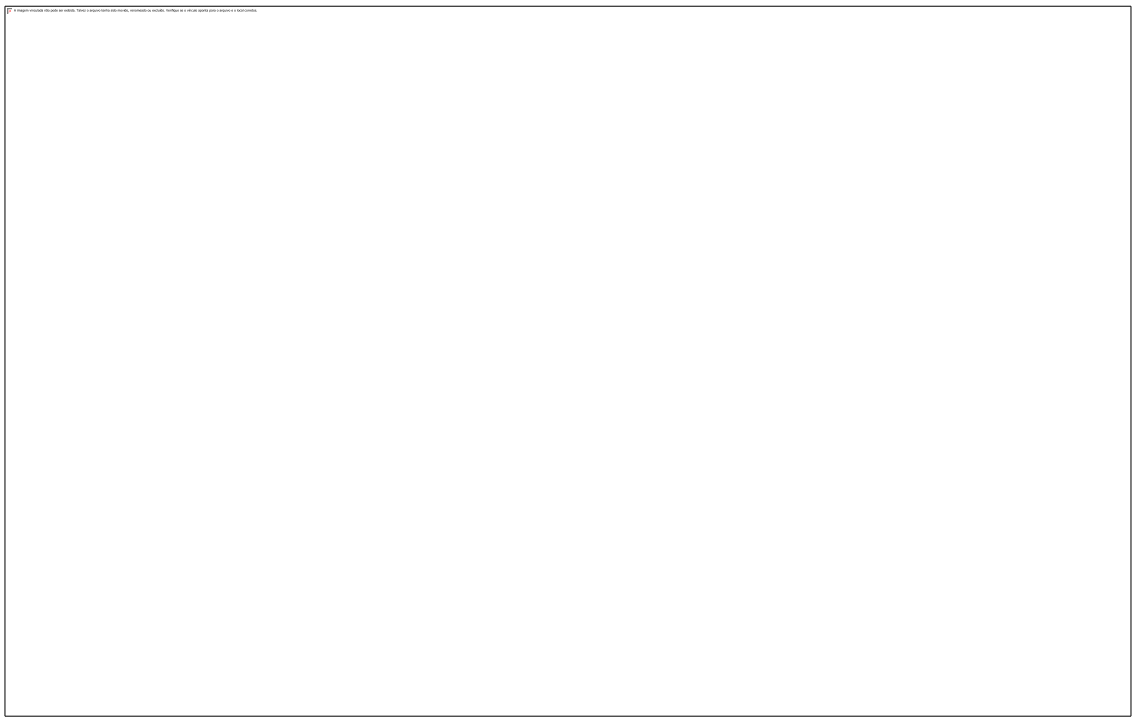


Figura 2. Comparação da Pr em tarefas de recordação livre e reconhecimento na condição háptica após 1 semana.

CÓDIGO: HS0027

AUTOR: JUMARA FERNANDES DA PAZ VENANCIO RODRIGUES

ORIENTADOR: MARIA JOSE NUNES GADELHA

TÍTULO: Reconhecimento da memória visual uma semana após a retenção

Resumo

A memória é um processo cognitivo essencial que envolve a codificação, armazenamento e recuperação de informações. Enquanto a memória visual é amplamente reconhecida por sua eficácia, a memória háptica, associada ao tato e à manipulação ativa de objetos, ainda é pouco explorada. Este estudo teve como objetivo comparar a acurácia da memória visual e háptica em adultos jovens saudáveis, por meio de uma tarefa de reconhecimento realizada após uma semana. Participaram 24 estudantes universitários, distribuídos aleatoriamente em dois grupos independentes (visual e háptico). Os participantes exploraram 12 objetos tridimensionais e, após o intervalo, realizaram uma tarefa de reconhecimento com os mesmos objetos e 12 distratores. As variáveis analisadas foram: índice de acertos (IA), índice de alarmes falsos (IAF), acurácia (Pr) e sensibilidade (d'). Foram aplicados os testes de Shapiro-Wilk, Levene, t de Student e Mann-Whitney U. Os resultados mostraram uma acurácia ligeiramente maior no grupo visual (M = 0,85) em relação ao háptico (M = 0,80), mas sem diferença estatística significativa (p = 0,18). As demais variáveis também não apresentaram diferenças significativas entre os grupos. Esses achados sugerem que, após uma semana, ambas as modalidades sensoriais resultam em desempenho semelhante em tarefas de reconhecimento, indicando que tanto a visão quanto o tato podem ser eficazes para a memória de longo prazo.

Palavras-chave: Memória visual;Memória háptica;Reconhecimento;Taxas de Esquecimento.

TITLE: Recognition of visual memory after a one-week retention interval

Abstract

Memory is a fundamental cognitive process involving the encoding, storage, and retrieval of information. While visual memory is well established in the literature, haptic memory associated with touch and active object manipulation remains underexplored. This study aimed to compare the accuracy of visual and haptic memory in healthy young adults through a recognition task conducted after a one-week interval. A total of 24 university students were randomly assigned to two independent groups (visual and haptic). Participants explored 12 three-dimensional objects and, after one

week, completed a recognition task involving both the previously presented items and 12 distractors. The dependent variables analyzed were hit rate (HR), false alarm rate (FAR), accuracy (Pr), and sensitivity (d'). Statistical analyses included the Shapiro–Wilk test, Levene's test, Student's t-test, and the Mann–Whitney U test. The results indicated slightly higher accuracy in the visual group (M = 0,85) compared to the haptic group (M = 0,80), although the difference was not statistically significant (p = 0,18). No significant differences were found for the other variables across groups.These findings suggest that, after a one-week delay, both sensory modalities produce similar performance in recognition tasks, indicating that both vision and touch can effectively support long-term memory.

Keywords: Visual memory; Haptic memory; Recognition; Forgetting rates.

Introdução

A memória pode ser considerada semelhante a um computador na sua forma de processar informações, sendo compreendida por sua capacidade cognitiva de codificar, armazenar e recuperar dados. Nesse sentido, envolve distintos sistemas neurais de armazenamento a partir dos sentidos, como o visual, auditivo, tátil, gustativo e olfativo (Gazzaniga, 2018; Eysenck, 2017). Na modalidade sensorial visual, estudos indicam sua eficácia em reter informações, com declínio em cerca de 500 ms, mas com aumento de capacidade conforme o tempo de exposição. A memória ecóica retém sons por alguns segundos, com maior duração no hemisfério esquerdo. Já a memória tátil, especialmente o sistema háptico, demonstra vantagens de longo prazo devido à associação com textura, peso e temperatura (Ballesteros et al., 1997; Eysenck, 2017; Gazzaniga, 2018). O processamento e armazenamento da informação envolvem os sistemas sensoriais disponíveis e se diferenciam também pelo tempo, podendo ser de curto ou longo prazo (Baddeley et al., 2011; Eysenck, 2017). A memória de longo prazo visual mostra-se eficaz na retenção e recuperação de informações (Brady et al., 2011; Hollingworth & Henderson, 2002). Brady et al. (2008) testaram essa capacidade ao expor participantes a 2.500 fotos por 3s cada. Após cerca de 5 horas, a memória foi avaliada com tarefas de reconhecimento entre imagens-alvo e distratoras. Os resultados apontaram desempenho elevado na identificação correta dos objetos previamente vistos. Tais achados reforçam a eficiência da memória visual de longo prazo e como seu desempenho varia de acordo com o tipo de tarefa (recordação livre, sugerida ou reconhecimento) (Eysenck, 2017; Furman et al., 2007; Noice & Noice, 2002). A literatura, porém, ainda privilegia a memória visual em detrimento de outras modalidades. Pesquisas sobre memória háptica têm crescido, buscando compreender sua acurácia em diferentes intervalos de tempo (Ballesteros, 1993; Gadelha, 2016). O sistema háptico envolve receptores cutâneos (informações sobre textura, peso, temperatura) e proprioceptores (posição e movimento corporal), contribuindo para percepção de forma, tamanho e localização (Ballesteros, 1993; Lederman & Klatzky, 2009). A percepção háptica integra dados sensoriais da pele, músculos, articulações e tendões. Movimentos como agarrar, pressionar ou deslizar os dedos são fundamentais para formar representações mentais. O manuseio de objetos tridimensionais e a experiência prévia facilitam o reconhecimento (Ballesteros, 1993; Ballesteros et al., 1998; Lederman & Klatzky, 2009). Quanto às áreas corticais, há evidências da atuação do córtex occipital no processamento tátil. Sathian e Zangaladze (1997) mostraram aumento do fluxo sanguíneo no córtex parieto-occipital

esquerdo em tarefas de orientação tátil com jovens. Hutmacher e Kuhbandner (2018) avaliaram a memória háptica de longo prazo: participantes manusearam 168 objetos familiares com os olhos vendados e, após intervalos imediato e de uma semana, identificaram os objetos tocados. A acurácia foi alta (85%), sugerindo representações duráveis e detalhadas. Estudos comparando modalidades visuais e hápticas investigam se uma é superior ou se há equivalência (Ferreira et al., 2021; Gadelha et al., 2013, 2016, 2020; Greene, 1997). Norman et al. (2012), com intervalos de 10 e 20 minutos, não encontraram diferenças significativas entre as modalidades. Já Norman et al. (2015), com intervalos mais longos, observaram diferenças de acurácia. Stadtlander et al. (1998) apontaram vantagem da memória háptica sobre a visual em tarefas de recordação imediata, em adultos jovens e idosos. Dado que a literatura ainda apresenta lacunas quanto à capacidade da memória háptica em diferentes tempos e quanto à diversidade dos públicos estudados (idosos ou adultos jovens, com ou sem patologias), o presente estudo teve como objetivo avaliar a acurácia da memória háptica e visual de objetos familiares em adultos jovens universitários e saudáveis, num

Metodologia

O nicho do estudo é composto por estudantes universitários da Faculdade de Ciências da Saúde (FACISA/UFRN), que participaram voluntariamente. Foram incluídos somente indivíduos cognitivamente saudáveis, sem queixas patológicas sensoriais, motoras ou neurológicas que pudessem interferir no experimento. A amostra contou com 24 participantes: 12 (37,5%) do sexo feminino, 10 (31,3%) do sexo masculino e os demais não binários. A média de idade foi 21,08 anos (DP = 3,64). Para avaliar a memória háptica, foi utilizada uma caixa de madeira (50 cm altura × 40 cm comprimento), com duas aberturas frontais para que os participantes colocassem as mãos e uma abertura oposta para manipulação dos objetos pelo examinador. Na modalidade visual, usou-se uma plataforma giratória de madeira com 40 cm de diâmetro, permitindo a visualização dos objetos em diversos ângulo (Ver figura 1). Outros instrumentos foram aplicados para coleta de informações adicionais: questionário sociodemográfico; escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21), adaptada para o Brasil por Vignola e Tucci (2014); Escala de Avaliação de Doenças Cumulativas (CIRS), de Linn, Linn e Gurel (1968); e Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve (NEUPSILIN), organizado por Fonseca, Salles e Parente (2009). O questionário sociodemográfico aborda idade, gênero, etnia, renda familiar, uso de substâncias, medicamentos, condições crônicas, entre outros. A DASS-21 avalia sintomas de depressão, ansiedade e estresse por meio de 21 itens divididos em três subescalas de 7 itens cada, referindo-se aos sintomas da última semana. A escala utiliza resposta em Likert de 0 (“Não se aplica a mim”) a 4 (“Na maioria das vezes se aplica a mim”). Embora a versão completa (DASS-42) ofereça dados mais específicos, a reduzida tem validade comprovada para avaliar estados emocionais (Vignola & Tucci, 2014). A CIRS avalia a deficiência física de forma rápida e confiável, contendo 13 itens agrupados em sistemas corporais independentes. Cada sistema é classificado numa escala de gravidade de 5 pontos, de “nenhum” a “extremamente grave”, com significância estatística ($p < 0,01$) que assegura sua confiabilidade (Linn et al., 1968). O NEUPSILIN visa fornecer um perfil neuropsicológico breve, avaliando orientação tempo-espacial, atenção, percepção, memória, cálculos, linguagem oral e escrita, praxias e funções executivas. Baseia-se em dados normativos brasileiros e é aplicável

em contextos hospitalares, clínicos e de pesquisa, em indivíduos neurológica e psiquiatricamente saudáveis ou com condições adquiridas ou do desenvolvimento (Fonseca et al., 2009). Os estímulos utilizados no experimento foram 24 objetos tridimensionais familiares, divididos em 12 objetos-alvo e 12 distratores, selecionados aleatoriamente e categorizados em frutas, ferramentas, itens pessoais, jogos/esportes, utensílios de cozinha e materiais de escritório (Ver tabela 1). Cada conjunto possuía dois objetos de cada categoria (Gadelha, 2016). Foi realizado contrabalanceamento com pares de categorias relacionadas e não relacionadas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da FACISA/UFRN (protocolo CAAE: 38675420.1.0000.5568). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), contendo informações e procedimentos da pesquisa. Os 24 participantes foram divididos aleatoriamente em dois grupos experimentais (n=12 cada), segundo a modalidade sensorial da apresentação dos estímulos: visual ou háptica. Após a exposição, todos realizaram tarefa de reconhecimento com intervalo de uma semana entre codificação e teste. O experimento consistiu em duas fases: estudo e teste. Na fase de estudo, o participante colocava as mãos nas aberturas frontais da caixa de madeira, enquanto o experimentador entregava os objetos pelo lado oposto. Cada objeto era explorado manualmente por 5 segundos, com intervalo de 1 segundo para troca. A instrução era explorar e memorizar os 12 objetos para posterior reconhecimento, conforme Gadelha (2016). Na modalidade visual, o procedimento foi similar, ajustando-se a apresentação dos objetos na plataforma giratória. Na fase de teste, após uma semana, foram apresentados 12 estímulos-alvo (vistos anteriormente) e 12 distratores (novos). O objetivo da tarefa foi identificar quais objetos haviam sido manuseados na semana anterior. Ao reconhecer um objeto, o participante indicava sua confiança numa escala de 5 pontos (1 = baixa confiança; 5 = altíssima confiança) e classificava a lembrança segundo o procedimento "Lembrar/Saber" (Gadelha, 2016). O procedimento "Lembrar/Saber" classifica as respostas em: 1) Lembrar — recordação detalhada do objeto e contexto da fase anterior; 2) Saber — reconhecimento baseado em familiaridade, sem detalhamento do momento do contato anterior.

Resultados e Discussões

Foram realizadas análises descritivas da média (M) e desvio padrão (DP) do desempenho das duas modalidades, como também inferenciais para comparar o desempenho entre os participantes submetidos às condições visual e háptica. As análises foram conduzidas separadamente para cada variável dependente. A variável acurácia (Pr) e a sensibilidade (d') apresentaram distribuição normal e variância homogênea (Shapiro-Wilk $p > 0,05$; Levene $p > 0,05$), permitindo o uso do teste t para amostras independentes. Para a variável acurácia (Pr), observou-se que a média da modalidade visual ($M = 0,85$; $DP = 0,08$) foi ligeiramente superior à da modalidade háptica ($M = 0,80$; $DP = 0,108$) (Ver figura 2). No entanto, essa diferença não foi estatisticamente significativa, conforme indicado pelo teste t de Student para amostras independentes, $t(22) = 1,36$, $p = 0,188$, com intervalo de confiança de 95% variando entre -0,02 e 0,13. Esse resultado sugere que não há evidências suficientes para afirmar que a acurácia difere entre as modalidades sensoriais avaliadas. Quanto à sensibilidade (d'), as médias encontradas foram praticamente nulas em ambas as modalidades: visual ($M = 0,00$; $DP = 1,22$) e háptica ($M = -0,00$; $DP = 1,079$). O teste t revelou ausência total de diferença entre os grupos, $t(22) = 0,00$, $p = 0,997$, com um intervalo de confiança entre -0,97 e

0,97 (Ver tabela 2). Esses dados indicam que, após uma semana, os participantes não demonstraram diferenças na sensibilidade ao reconhecer os estímulos, independentemente da modalidade sensorial. Já para as variáveis IA e IAF, como não atenderam aos pressupostos de normalidade, foi utilizado o teste de Mann–Whitney U. Os resultados mostraram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos sensoriais para o índice de acertos (U = 69.00, p = 0,93), ou para o índice de alarmes falsos (U = 55.00, p = 0,34) e para o índice d′ (U = 71.00, p = 0,99), indicando distribuições equivalentes entre as condições visual e háptica também para essas medidas. Esses dados sugerem que a modalidade sensorial não exerceu efeito significativo sobre o desempenho nas tarefas de reconhecimento avaliadas. Na literatura existem diversos estudos que investigam a capacidade da memória (Brady et al., 2011; Furman et al., 2007; Hollingworth & Henderson, 2002; Noice & Noice, 2002), mas se concentram em estudá-las no sentido visual. Contudo, o presente estudo teve como objetivo investigar e mensurar a acurácia em tarefas de reconhecimento na memória háptica e visual no intervalo de uma semana. Nesse sentido, os resultados como mencionado na seção anterior, não demonstraram diferença estatisticamente significativa na acurácia entre as duas modalidades sensoriais na amostra coletada nesta pesquisa. Embora, na acurácia do sistema visual (M= 0,85 ; DP = 0,11) seja um pouco maior que a do sistema háptico (M= 0,80; DP=0,08), mas de acordo com o teste estatístico não é possível inferir que uma modalidade se sobressaia à outra. Esses dados se assemelham aos de Norman et al. (2012) em que também não foram encontradas diferenças significativas, no entanto, utilizaram de intervalos de tempo mais curtos. Outro estudo de Norman et al. (2015) demonstrou superioridade na modalidade visual com memória de curto prazo, embora demonstre que o sistema háptico não seja afetado pelo envelhecimento. Já Stadtlander et al. (1998) encontrou superioridade no sistema háptico em detrimento do visual, entretanto, não é possível fazer relação direta com os resultados dessa pesquisa devido haver o uso de tarefas de recordação e não de reconhecimento, assim como esse trabalho se propôs. No trabalho de Ferreira et al. (2021) que também utiliza de tarefas de recordação, mas com o público de idosos, após longos intervalos de tempo demonstrou que não há vantagem de um sistema sobre o outro. O resultado de acurácia do presente trabalho foi de 80% após o período de uma semana, sendo análogo, mas um pouco inferior ao de Hutmacher e Kuhbandner (2018) obteve o resultado de alta acurácia do sistema tátil com 85%. No entanto, se faz injusta uma comparação direta entre os estudos, principalmente no que corresponde ao tamanho amostral em cada grupo, assim proporcionando menor precisão para cálculos estatísticos. Tendo em vista que quanto maior o número de participantes, mas conseguimos representar a população e reduzir o erro aleatório. Devido a heterogeneidade metodológica das pesquisas, ainda existe dificuldade em realizar comparações entre estudos da literatura com os que vêm se desenvolvendo sobre a investigação da memória háptica. Mas, como já supraindicado sobre a escassez de estudos sobre a memória háptica com intervalos mais longos, o presente estudo contribuiu para essa área científica, demonstrando resultados animadores sobre a capacidade de reconhecimento do sistema háptico em adultos saudáveis em períodos mais longos. Assim, para que se realizem futuras pesquisas acerca da temática e suas implicações, como formas de intervenções para populações clínicas com distúrbios degenerativos ou deficiência visual.

Conclusão

O presente estudo teve como objetivo avaliar a acurácia da memória háptica e visual em tarefas de reconhecimento, após um intervalo de uma semana, com adultos jovens universitários e saudáveis. Os resultados obtidos indicaram que ambas as modalidades sensoriais apresentaram níveis semelhantes de desempenho, não havendo diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Embora a média da acurácia visual tenha sido ligeiramente superior à da háptica, os dados não sustentam a superioridade de uma modalidade sobre a outra. Esses achados corroboram com estudos anteriores que também não identificaram diferenças relevantes entre os sistemas sensoriais, especialmente quando considerados intervalos curtos de tempo. Além disso, reforçam a potencialidade da memória háptica como uma via sensorial eficiente para a codificação e reconhecimento de informações, mesmo após períodos prolongados, contribuindo para a escassa e heterogênea literatura sobre o tema. Diante disso, os resultados aqui apresentados representam uma importante contribuição para o campo da neuropsicologia cognitiva, especialmente no que diz respeito à compreensão da memória sensorial tátil em contextos de reconhecimento de longo prazo. Estudos futuros com amostras mais amplas e diferentes perfis populacionais poderão ampliar e aprofundar esses achados, além de orientar práticas e intervenções direcionadas a públicos com limitações sensoriais ou comprometimentos cognitivos.

Referências

Baddeley, A., Anderson, M. C., & Eysenck, M. W. (2011). Memória. Editora Artmed. Ballesteros, S. (1993). Percepción haptica de objetos y patrones realizados: Una revisión. Psicothema, 5(2), 331-321. https://www.psicothema.com/pii?pii=885 Ballesteros, S., Manga, D., & Reales, J. M. (1997). Haptic discrimination of bilateral symmetry in two-dimensional and three-dimensional unfamiliar displays. Perception & Psychophysics, 59(1), 37-50. doi: 10.3758/BF03206846 Ballesteros, S., Millar, S., & Reales, J. M. (1998). Symmetry in haptic and in visual perception. Perception & Psychophysics, 60(3), 389-404. https://doi.org/10.3758/BF03206862 Brady T. F., Konkle, T., & Oliva, A. (2008). A memória visual de longo prazo tem uma enorme capacidade de armazenamento para detalhes de objetos. Proc Natl Acad Sci EUA A, 105(38), 14325-9. doi: 10.1073/PNAS.0803390105. Brady, T. F., Konkle, T., & Alvarez, G. A. (2011). A review of visual memory capacity: Beyond individual items and toward structured representations. Journal of Vision, 11(5), 1-34. https://doi.org/10.1167/11.5.4 Eysenck, M. W., & Keane, M. T. (2017). Manual de Psicologia Cognitiva. (7a ed.). Artmed. Fonseca, R. P., Salles, J. F., & Parente, M. A. M. P. (2009). Neupsilin: Instrumento de avaliação neuropsicológica breve. Editora Vetor. Furman, O., Dorfman, N., Hasson, U., Davachi, L., & Dudai, Y. (2007). They saw a movie: Long-term memory for an extended audiovisual narrative. Learning & Memory, 14(6), 457–467. https://doi.org/10.1101/LM.550407 Gadelha, M. J. N., Silva, J. A., Andrade, M. J., Viana, D. N., Calvo, B. F., & Santos, N. A. (2013). Haptic memory and forgetting: a systematic review. Estudos de Psicologia, 131-136. https://doi.org/10.1590/S1413-294X2013000100021 Gadelha, M. J. N. (2016). Memória háptica e visual em idosos: Avaliação experimental por meio de tarefas de recordação e reconhecimento. [Tese de Doutorado]. Universidade Federal da Paraíba. Greene, A. J. A. (1997). Extending the domain of cross-modal priming: haptic and visual 3-D objects. [Tese de Doutorado]. Boston College ProQuest Dissertations &

Theses. https://www.proquest.com/openview/4e07b6ccfe5408f2a7f416862b086ffb/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y Ferreira, C. D., Gadelha, M. J. N., Fonsêca, E. K. G., Silva, J. S. C.,Torro, N., & Fernández-Calvo, B. (2021). Long-term memory of haptic and visual information in older adults. Aging, Neuropsychology, and Cognition, 28:1, 65-77. doi: 10.1080/13825585.2019.1710450 Gadelha, M. J. N. (2020). Neuropsicologia do esquecimento: Aspectos integrativos entre percepção e memória [Projeto de Pesquisa]. Santa Cruz, RN. Gazzaniga, M., Heatherton, T., & Halpern, D. (2018). Ciência Psicológica. (5a ed). Artmed. Hutmacher, F., & Kuhbandner, C. (2018). Long-Term Memory for Haptically Explored Objects: Fidelity, Durability, Incidental Encoding, and Cross-Modal Transfer. Psychological Science, 29(12), 2031–2038. https://doi.org/10.1177/0956797618803644 Lederman, S. J., & Klatzky, R. L. (2009). Haptic perception: A tutorial. Attention, Perception, & Psychophysics, 71(7), 1439-1459. https://doi.org/10.3758/app.71.7.1439 Linn, B. S., Linn, M. W., & Gurel, L. E. (1968). Cumulative illness rating scale. Journal of the American Geriatrics Society, 16(5), 622-626. https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1968.tb02103.x Noice, T., & Noice, H. (2002). Very long-term recall and recognition of well-learned material. Applied Cognitive Psychology, 16(3), 259–272. https://doi.org/10.1002/ACP.785 Norman, J. F., Phillips, F., Holmin, J. S., Norman, H. F., Beers, A. M., Boswell, A. M., & Ronning, C. (2012). Solid shape discrimination from vision and haptics: Natural objects (Capsicum annuum) and Gibson's "feelies.".Experimental Brain Research, 222(3), 321–332. doi:10.1007/s00221-012 3220-7 Norman, J. F., Cheeseman, J. R., Adkins, O. C., Cox, A. G., Rogers, C. E., Dowell, C. J., & Reyes, C. M. (2015). Aging and solid shape recognition: Vision and haptics. Vision Research, 115(Pt A), 113–118. doi:10.1016/j.visres.2015.09.001 Sathian, K., & Zangaladze, A. (1997). Feeling with the mind's eye. NeuroReport, 8(18), 3877–3881. doi:10.1097/00001756-199712220-00008 Stadtlander, L. M., Murdoch, L. D., & Heiser, S. M. (1998). Visual and Haptic influences on memory: Age differences in recall. Experimental Aging Research, 24(3), 257–272. doi:10.1080/ 036107398244247 Vignola, R. C. B., & Tucci, A. M. (2013). Adaptation and validation of the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS) to Brazilian Portuguese. Journal of Affective Disorders, Massachusetts, v. 155, p. 104-109, 2014. doi: 10.1016/j.jad.2013.10.031.

Anexos

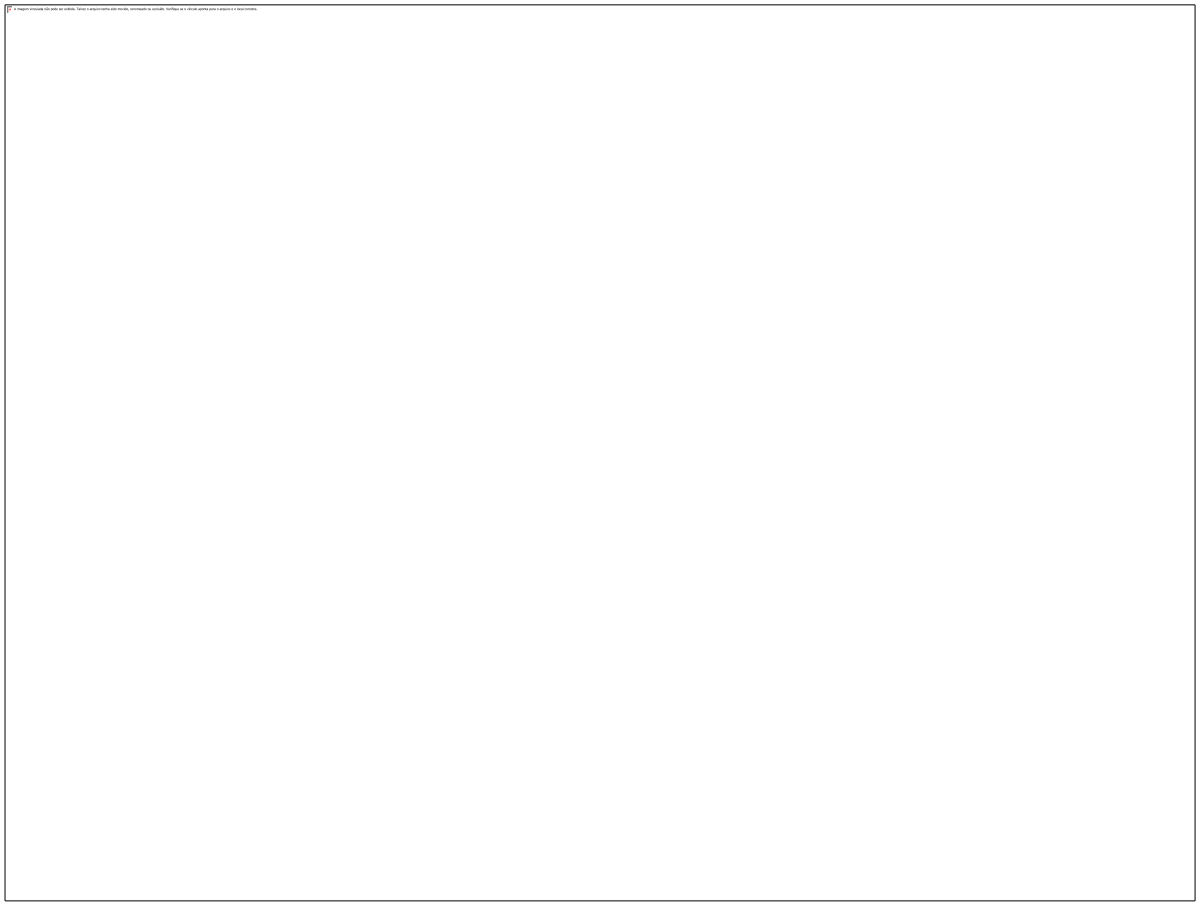


Figura 1 - Materiais utilizados para apresentação dos objetos: à esquerda, a caixa para estímulos hápticos e à direita, a plataforma giratória para estímulos visuais.

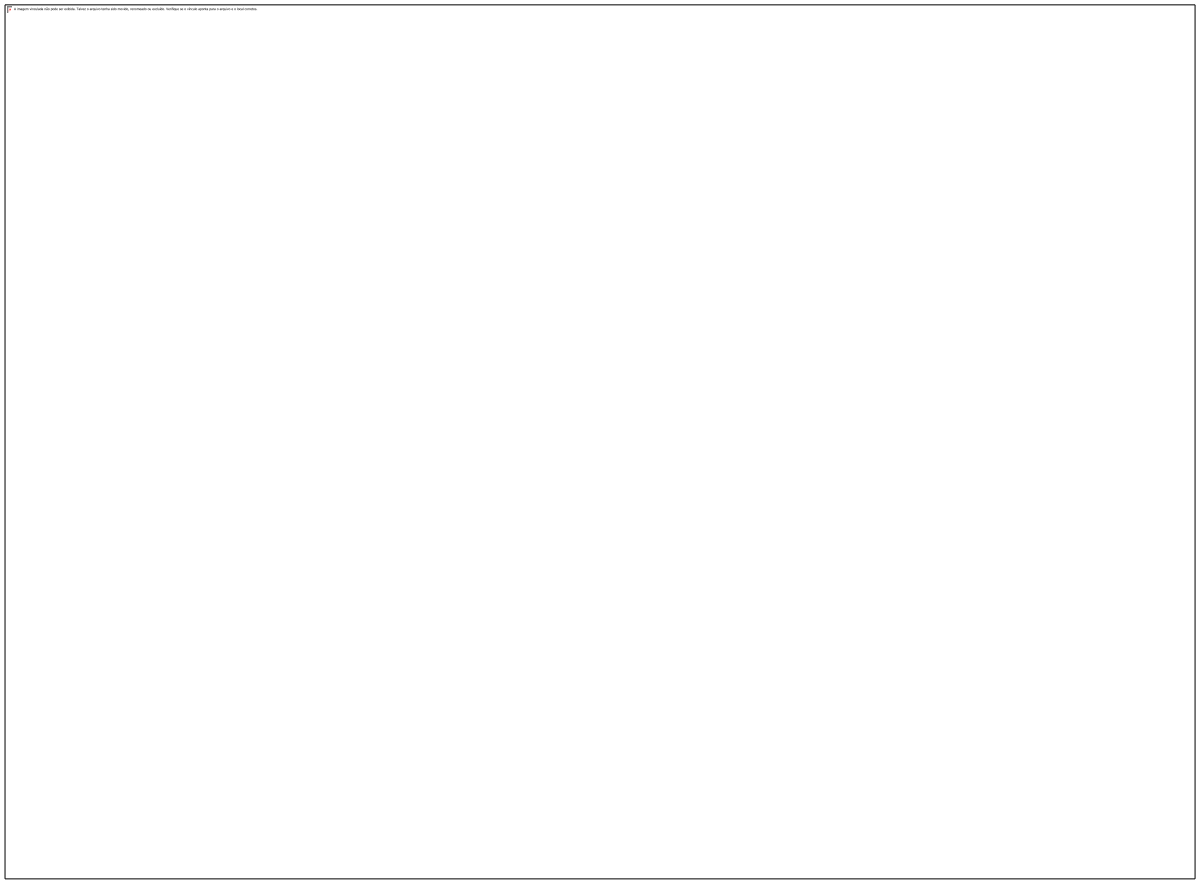


Figura 2 - Comparação dos índices da acurácia entre as condições, no período de uma semana

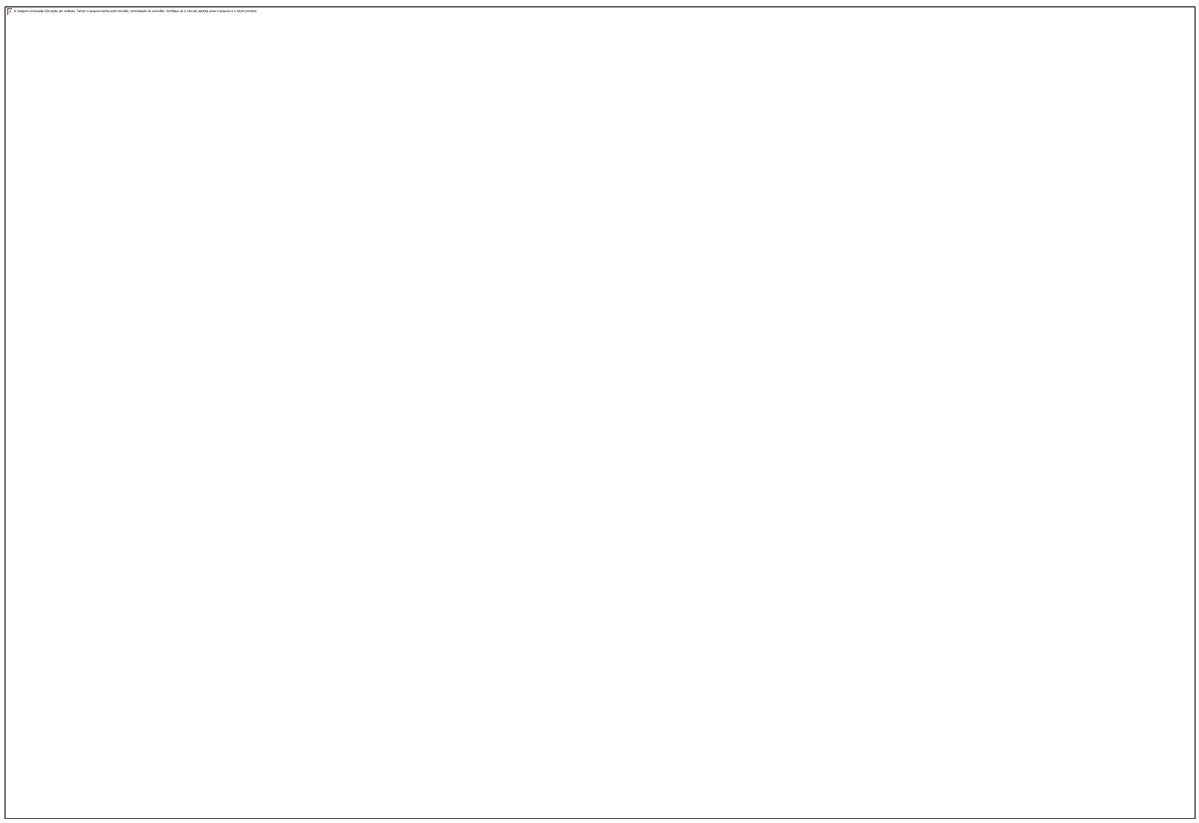


Tabela 1 - Estímulos: objetos-alvo e distratores agrupados em categorias relacionadas e não relacionadas.

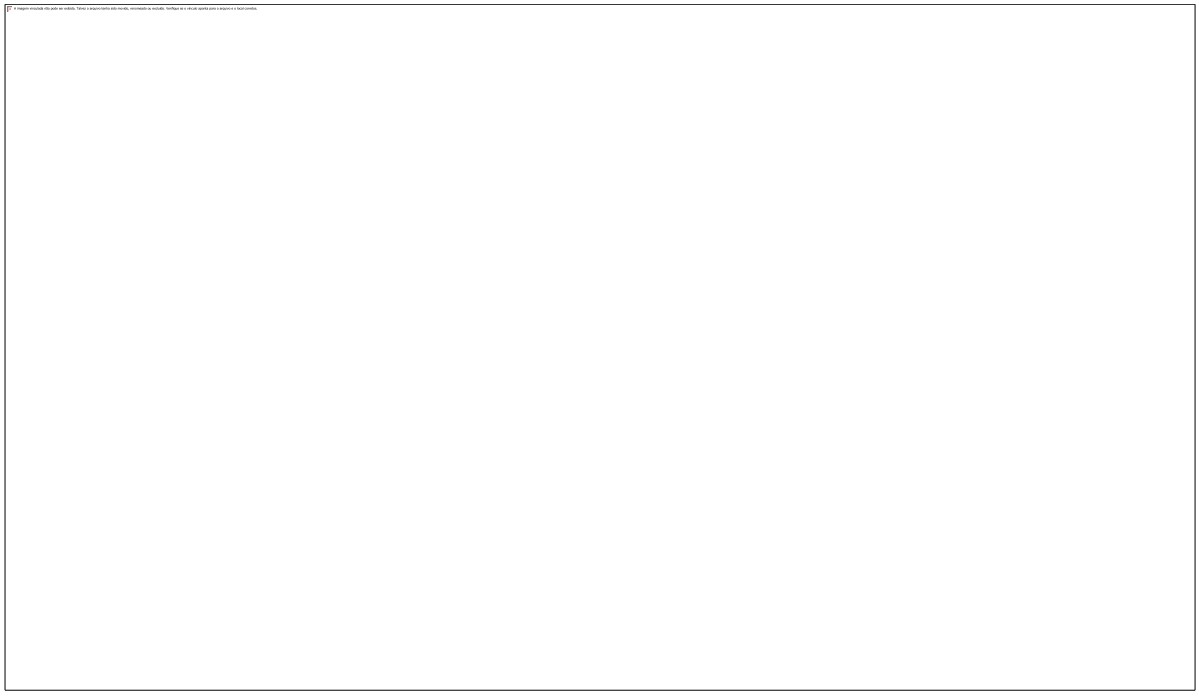


Tabela 2 - Resultados descritivos e inferenciais nas duas modalidades sensoriais em tarefas de reconhecimento, uma semana após a retenção

CÓDIGO: HS0052

AUTOR: ANA PAULA DE SOUTO

COAUTOR: YASMIN LETICIA ARAUJO DELGADO DE MEDEIROS

COAUTOR: MARIA ALICE DO NASCIMENTO OLIVEIRA

COAUTOR: ANA CLARA DA SILVA CAMARA

COAUTOR: RAYANE ALEYKA COSTA DE QUEIROZ

COAUTOR: BRUNA STEPHANE DA SILVA DANTAS

ORIENTADOR: ANA LUDMILA FREIRE COSTA

TÍTULO: ENTRE O IDEAL E O EDITAL: INSERÇÃO PROFISSIONAL DE PSICÓLOGAS(OS) ESCOLARES E EDUCACIONAIS NA REDE PÚBLICA DE EDUCAÇÃO BÁSICA NO RN

Resumo

Este estudo analisa a inserção profissional de psicólogas(os) escolares na rede pública de Educação Básica do Rio Grande do Norte (RN), com base em editais publicados entre 2020 e 2024, período posterior à promulgação da Lei nº 13.935/2019. A pesquisa evidencia que, apesar dos avanços legais, a implementação da Psicologia na rede pública ocorre de forma desigual e precária. Foram identificados 42 editais no período analisado, sendo a maioria deles de contratações temporárias, com baixos salários e jornadas que variam entre 20h e 40h, desvelando a fragilidade institucional da política. Além disso, a análise territorial mostra que menos de 20% dos municípios do estado publicaram editais nesse recorte, com cobertura acima de 40% em apenas uma região. Conclui-se, então, que mesmo após cinco anos da lei, persistem barreiras estruturais que limitam a consolidação de uma atuação estável, contínua e socialmente reconhecida da Psicologia Escolar e Educacional. Essa presença de psicólogas(os) nas escolas, portanto, precisa ser acompanhada de condições estruturais dignas, vínculos estáveis e reconhecimento institucional, sob risco de reduzir sua atuação a respostas pontuais frente ao fracasso escolar, desconectada das determinações sociais que o produzem.

Palavras-chave: Psicologia Escolar e Educacional. Inserção profissional.

TITLE: THE IDEAL AND THE ANNOUCEMENT: PROFESSIONAL INSERTION OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGISTS IN THE PUBLIC BASIC EDUCATION SYSTEM IN RIO GRANDE DO NORTE

Abstract

This study analyzes the professional placement of school psychologists in the public basic education system in Rio Grande do Norte (RN), based on calls for tenders published between 2020 and 2024, a period after the enactment of Law No. 13.935/2019. The research shows that, despite legal advances, the implementation of psychologists in the public system is uneven and precarious. A total of 42 announcements were identified in the period, most of which were for temporary contracts, with low salaries and working hours ranging from 20 to 40 hours, revealing the institutional fragility of the policy. In addition, the territorial analysis shows that less than 20% of the state's municipalities published public notices in this area, with coverage of more than 40% in just one region. We can conclude that even after five years of the law, structural barriers persist that limit the consolidation of stable, continuous and socially recognized work in educational psychology. The presence of psychologists in schools therefore needs to be accompanied by decent structural conditions, stable relationships and institutional recognition, at the risk of reducing their work to specific responses to school failure, disconnected from the social determinants that produce it.

Keywords: School and Educational Psychology. Professional Insertion.

Introdução

A Psicologia Escolar e Educacional (PEE) no Brasil teve, em suas origens, forte influência do paradigma moderno, marcado pela valorização do que era mensurável, pela fragmentação do conhecimento e pela busca de cientificidade nos moldes das ciências naturais, como apontam Maluf e Cruces (2008). Inspirada por essa lógica, a atuação da Psicologia nas escolas no início do século XX foi pautada por um viés psicométrico e adaptacionista, fazendo o uso de testes para medir habilidades cognitivas e ajustar o ensino às “diferenças individuais” dos alunos. O objetivo, naquele momento, era identificar e corrigir dificuldades de aprendizagem a partir de características psicológicas do estudante, entendidas como atributos individuais, frequentemente vistos como inatos, hereditários ou ligados à raça e à classe social (Maluf; Cruces, 2008).

Foi a partir da década de 1980, no contexto da redemocratização do país e do fortalecimento dos movimentos sociais, que começaram a se intensificar as críticas à atuação da Psicologia na educação (CFP, 2019). Nesse cenário, destaca-se a obra A Produção do Fracasso Escolar, de Maria Helena Souza Patto (1990), que se tornou referência por rejeitar explicações simplistas sobre as dificuldades escolares e por analisar o fracasso como um fenômeno historicamente, socialmente e institucionalmente construído. A partir dessas críticas, o papel social da Psicologia, tanto como ciência

quanto como profissão, passou a ser questionado, especialmente no que se refere ao seu compromisso com a transformação da realidade educacional, já que sua atuação, até então centrada na adaptação dos sujeitos à escola, pouco contribuía para a garantia do direito à educação, sobretudo para as crianças das classes populares (Maluf; Cruces, 2008; CFP, 2019).

Esses questionamentos e demandas por uma atuação mais crítica e engajada da Psicologia Escolar e Educacional culminaram em transformações significativas nas últimas décadas, conforme aponta o relatório Quem faz a psicologia brasileira? (CFP, 2022). Hoje, essa área busca se orientar por uma perspectiva ético-política que supere as práticas individualizantes e descontextualizadas do passado. Nesse contexto de reconfiguração, a aprovação da Lei n.º 13.935/2019 representa um marco importante, pois formaliza a valorização da Psicologia Escolar e Educacional ao estabelecer a necessidade dessa inserção nas escolas públicas, especialmente diante dos desafios que se intensificaram após a pandemia da Covid-19.

No entanto, apesar dos avanços normativos e legais, a atuação da PEE ainda é atravessada por tensões estruturais. Entre elas, podemos destacar a compreensão equivocada, por parte da comunidade escolar, que tende a associar essa atuação a práticas clínicas e à correção de comportamentos “desviantes”, a precarização dos vínculos de trabalho, a ausência de equipes multiprofissionais consolidadas e as próprias condições adversas das escolas, marcadas por superlotação, infraestrutura deficitária, desvalorização docente e vulnerabilidade dos estudantes (Paula; Vargas, 2023). Fatores esses que comprometem o potencial transformador da Psicologia no contexto educacional.

Frente às contradições que marcam a atuação da PEE, torna-se urgente pensar esse campo para além da presença de profissionais na rede de ensino. É preciso assegurar condições estruturais dignas, reconhecimento institucional e espaços de formação que sustentem práticas críticas e comprometidas com a garantia de direitos humanos. Nesse contexto, a efetivação da Lei nº 13.935/2019 revela disputas e limites que precisam ser analisados criticamente. Diante disso, este estudo objetiva mapear os processos de inserção profissional da Psicologia na rede pública de Educação Básica, analisando as oportunidades de trabalho ofertadas, incluindo as nomenclaturas dos cargos, jornadas de trabalho e remuneração presentes nos editais de concursos e processos seletivos no Rio Grande do Norte.

Metodologia

Amostra

A amostra deste estudo é composta por 42 editais destinados à contratação de psicólogas(os) na rede pública de Educação Básica do estado do Rio Grande do Norte (RN), sendo 41 editais municipais e 1 edital estadual. O recorte temporal adotado foi de janeiro de 2020 a dezembro de 2024. Esse período foi definido com base na promulgação da Lei nº 13.935/2019, sancionada em 11 de dezembro de 2019, a qual estabeleceu a obrigatoriedade da oferta de serviços de Psicologia e de Serviço Social nas redes públicas

de Educação Básica. A partir de sua publicação, os sistemas de ensino passaram a ser legalmente incumbidos de viabilizar a inserção desses profissionais na composição das equipes de apoio às redes, o que justifica a análise dos processos seletivos publicados nos anos subsequentes. Dessa forma, o recorte temporal contempla os primeiros cinco anos de vigência da referida legislação, possibilitando observar as respostas institucionais à sua implementação no contexto do RN.

Além disso, o edital estadual, publicado em 2023, trata-se de um processo seletivo organizado por uma cooperativa em parceria com o Governo do Estado, com abrangência em todo o território, voltado para a atuação de psicólogas(os) nas 16 Diretorias Regionais de Educação e Cultura (Direcs). Sua inclusão justifica-se por sua relevância estratégica em relação à efetivação da Lei n.º 13.935/2019 na rede pública de ensino.

A seleção dos editais seguiu critérios de inclusão baseados em: (1) publicação dentro do período estipulado; (2) destinação de vaga(s) para profissionais de Psicologia; (3) vínculo com a área educacional, seja em nomenclatura ou em lotação; e (4) acesso público aos documentos. Foram desconsiderados editais que não especificaram atuação na educação ou que estavam fora do período estabelecido.

Procedimentos

A coleta de dados foi realizada entre abril de 2024 a fevereiro de 2025, manualmente, utilizando combinações de palavras-chave como: "[nome do município] + concurso + Psicologia Escolar" em mecanismos de busca. Tal procedimento foi adotado como alternativa metodológica em razão da inviabilidade de realizar a consulta direta e sistemática aos Diários Oficiais dos municípios do estado. Considerando que se tratam de publicações diárias, o volume documental acumulado ao longo do recorte temporal adotado (2020-2024) revela-se excessivamente elevado, tornando a busca exaustiva incompatível com os recursos operacionais disponíveis para a execução da pesquisa.

Em seguida, cada edital identificado foi integralmente lido, incluindo retificações e adendos. A partir disso, foi realizada a extração das seguintes variáveis: nomenclatura do cargo ofertado, categoria do edital, remuneração e carga horária. Para organizar e sistematizar os dados coletados, foi adotado um código único de identificação (ID) para cada edital, composto por siglas de dois caracteres referentes ao município e números sequenciais quando havia mais de um edital por localidade (ex.: primeiro edital encontrado de Alto do Rodrigues - AR01). Para o edital estadual, utilizou-se o código "EST".

Além dos editais, foram coletados dados secundários para contextualizar os municípios. As informações populacionais foram extraídas do Censo Demográfico de 2022, disponível no portal do IBGE, por meio da seção "Cidades e Estados" (IBGE, 2022). Para cada município com edital identificado, também foi consultada a respectiva Região Geográfica Imediata, conforme a divisão territorial do IBGE (2017b).

Análise dos dados

A análise foi conduzida a partir da construção de planilhas específicas de sistematização e categorização das informações extraídas dos editais. As variáveis textuais foram

organizadas em colunas padronizadas, e diferentes aspectos foram agrupados em categorias analíticas para viabilizar comparações entre os editais. Para isso, foram elaboradas as seguintes planilhas: Cobertura RGIm, que organiza os municípios por Região Geográfica Imediata, conforme a divisão do IBGE, viabilizando a análise territorial das contratações; Categoria do Edital, distinção da natureza jurídica dos processos de contratação (concurso público, processo seletivo simplificado ou contratação terceirizada); Cargo-CAT, destinada à nomenclatura atribuída aos cargos; Carga Horária-CAT, voltada à padronização das cargas horárias semanais previstas nos editais; Salário-CAT, que relaciona os valores salariais às faixas proporcionais ao salário mínimo vigente à época da publicação.

Resultados e Discussões

Este estudo analisou 42 editais publicados no estado do Rio Grande do Norte, utilizando como referência as Regiões Geográficas Imediatas (RGIm), conforme definição do IBGE (2017a). Essas regiões são unidades territoriais organizadas a partir de centros urbanos de menor hierarquia e suas áreas de influência direta, refletindo a organização funcional do espaço urbano e os fluxos cotidianos entre municípios vizinhos para acesso a bens, serviços, trabalho e educação. Adotar esse recorte territorial permite compreender de forma mais precisa as dinâmicas sociais, econômicas e institucionais que estruturam a realidade local e influenciam a oferta e distribuição das vagas para psicólogas/os escolares e educacionais, bem como as demandas por essa atuação.

Entre os 167 municípios do estado, apenas 30 publicaram editais prevendo a atuação de psicólogas(os) escolares no período de 2020 a 2024. A análise da distribuição desses editais, conforme representado na Tabela 1, evidencia disparidades significativas entre as 11 Regiões Geográficas Imediatas (RGIm), indicando que a implementação da Lei nº 13.935/2019 tem ocorrido de maneira desigual no RN. A região de Caicó foi a que teve maior número proporcional de municípios com editais: 9 dos 15 (60%). Em seguida, aparecem as regiões de Currais Novos (3 de 9 - 33,33%) e Canguaretama (2 de 9 - 22,22%). Já a RGIm de Natal, embora concentre 24 municípios, apresenta apenas 5 com editais (20,83%), com destaque para a própria capital, que não teve nenhum edital publicado no período consultado. Na sequência, aparecem São Paulo do Potengi (2 de 10 - 20%) e Assú (3 de 17 - 17,65%).

Outras regiões apresentaram coberturas mais baixas: Mossoró teve 2 de 17 (11,76%); João Câmara teve apenas 1 município com edital entre os 10 (10%) e Pau dos Ferros, 3 de 34 (8,82%). Já as regiões de Santa Cruz e Santo Antônio – Passa e Fica – Nova Cruz não apresentaram nenhum edital no período analisado. É importante destacar que a presença de edital não indica, necessariamente, a existência consolidada de serviços de Psicologia nas redes municipais de ensino. Os dados apontam apenas a publicação de processos seletivos, que podem ou não resultar em efetiva contratação e continuidade do serviço, dentro do recorte temporal.

Quanto à forma de contratação, a análise revela ainda um cenário marcado pelo predomínio de vínculos temporários na inserção profissional de psicólogas(os) escolares

no estado. A maioria das contratações se deu por meio de Processos Seletivos Simplificados (n = 32), seguidos por Concursos Públicos (n = 9) e, em um único caso, por contratação terceirizada (n = 1). A prevalência de vínculos temporários, como é o caso dos Processos Seletivos Simplificados e contratação terceirizada, geralmente com contratos renovados anualmente e sem garantias de continuidade, compromete a construção de um projeto profissional consistente e dificulta o desenvolvimento de práticas consolidadas com os processos educativos. Além do que, embora os concursos públicos representem uma via formal de acesso e ofereçam maior estabilidade, sua ocorrência é limitada e não representa nem 22% da amostra.

Esse padrão é consistente com o que tem sido descrito na literatura acerca da precarização da atuação da Psicologia na educação pública brasileira. Em diferentes estudos, observa-se que a maior parte das(os) profissionais atua sob vínculos temporários, com contratos renovados anualmente (Naves, 2015; Naves; Silva, 2020), sem garantia de continuidade nem plano de carreira estruturado (Guzzo; Mezzalira; Moreira, 2012; Naves, 2015). Mesmo em contextos nos quais foram realizados concursos públicos, os dados apontam para condições de trabalho igualmente frágeis, caracterizadas pela atuação isolada de psicólogas(os), ausência de equipes multiprofissionais consolidadas e inexistência de políticas efetivas de valorização profissional (Tada; Sápia; Lima, 2010; Silva; Souza, 2023). Nesse sentido, os dados evidenciam que a inserção da Psicologia nas redes públicas de educação básica no RN ainda ocorre de maneira incipiente e precária. A escassez de concursos e a predominância de vínculos precarizados apontam para os limites concretos enfrentados na implementação da Lei nº 13.935/2019.

Além disso, a contratação por meio de terceirização, observada no edital estadual de 2023, suscita debates relevantes sobre as formas de operacionalização das políticas públicas voltadas à inserção da Psicologia na educação. Essa seleção foi realizada com base no contrato nº 06/2023, firmado entre a Secretaria de Estado da Educação, da Cultura, do Esporte e do Lazer (SEEC) e uma empresa privada prestadora de serviços especializados (Rio Grande do Norte, 2023). Por meio desse modelo, psicólogas(os) foram alocadas(os) nas 16 Diretorias Regionais de Educação e Cultura (DIRECs) do estado, configurando uma estratégia de expansão da atuação profissional. No entanto, a adoção da terceirização, embora tenha viabilizado a presença de profissionais na estrutura regional da educação, não assegura estabilidade funcional nem a consolidação de uma política pública duradoura no interior das escolas. Trata-se, portanto, de uma medida de alcance limitado, com baixa perspectiva de continuidade, que reforça a persistência de um modelo de inserção profissional marcado pela instabilidade e pela ausência de institucionalização das(os) psicólogas(os) escolares nas redes públicas de ensino.

Outro aspecto que merece atenção diz respeito às diferentes nomenclaturas utilizadas para designar os cargos destinados às(aos) psicólogas(os) nesse campo. Historicamente, a área Escolar estava associada ao local de atuação, ou seja, às práticas clínicas realizadas dentro do ambiente escolar. Porém, a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) de 2004, essa visão mudou. Passou-se a valorizar não apenas o local de atuação, mas a natureza do trabalho desenvolvido, ou seja, os processos de trabalho que o psicólogo realiza (CFP, 2022). Atualmente, a Psicologia Escolar e Educacional engloba os processos educativos, que envolvem competências para diagnosticar necessidades, planejar e executar ações relacionadas à educação e ao ensino-aprendizagem, estendendo-se a espaços formais e não formais.

Na realidade do RN, entretanto, observa-se que as nomenclaturas para os cargos destinados às(os) psicólogas(os) no campo educacional ainda refletem uma compreensão limitada e fragmentada dessa área. Foram encontradas quatro categorias principais: Psicólogo (n = 25), Psicólogo Escolar e Educacional (n = 15), Psicólogo Clínico (n = 1) e Psicólogo Institucional (n = 1). A predominância da categoria "Psicólogo", sem especificação da área de atuação, é sintomática da ambiguidade que ainda cerca o lugar da Psicologia no campo educacional. Essa denominação genérica impede a delimitação precisa das atribuições ou dos princípios norteadores da atuação profissional. Tal cenário é apontado por Maluf e Cruces (2008) como um reflexo histórico das indefinições conceituais que marcaram a constituição do campo da Psicologia Escolar e Educacional no Brasil.

De acordo com as autoras, os termos "Psicologia Escolar", "Psicologia Educacional", "Psicologia da Educação" ou mesmo "Psicologia na Educação" foram utilizados ao longo do tempo com significados muitas vezes sobrepostos, sem que houvesse um esforço efetivo de diferenciação teórica entre eles. Essa indefinição tem impactos diretos na delimitação das práticas e, consequentemente, na forma como os editais nomeiam e organizam os cargos disponíveis. Além disso, os dados extraídos da literatura corroboram essa variedade terminológica. Em diferentes estudos, as(os) profissionais relataram atuar como psicólogas(os), psicólogas(os) escolares, psicólogas(os) educacionais ou, ainda, como coordenadoras(es), orientadoras(es) ou docentes (Tada; Sápia; Lima, 2010; Hennigen, 2011; Yamamoto et al., 2013), revelando tanto a diversidade de inserções possíveis quanto a sobreposição de funções e as distorções no exercício da Psicologia no ambiente escolar.

Embora 15 editais tenham adotado a nomenclatura "Psicólogo Escolar e Educacional", o que pode indicar um esforço de aproximação com os pressupostos do campo da Psicologia na Educação, esse número ainda representa pouco mais de um terço do total analisado. Portanto, os dados evidenciam uma das expressões da precariedade da política pública de inserção da Psicologia nas escolas: a indefinição e fragmentação na nomeação dos cargos. Essa situação fragiliza a construção de uma identidade profissional consolidada e dificulta o reconhecimento do papel social da atuação da(o) psicóloga(o) no enfrentamento das complexas demandas escolares, especialmente aquelas relacionadas aos determinantes sociais da educação.

No que se refere às condições de trabalho, entre os editais analisados, foram identificadas cargas horárias de 20 horas semanais (n = 3), 25 horas (n = 1), 30 horas (n = 21) e 40 horas semanais (n = 17). A carga de 30 horas aparece como a mais recorrente no período, o que pode ser interpretado como um indicativo de alinhamento, ainda que parcial, à luta histórica da categoria pela regulamentação dessa jornada como limite máximo para o exercício profissional, sem redução salarial. Essa pauta tem sido defendida por entidades como o Conselho Federal de Psicologia, que argumentam que a jornada de 30 horas é condição necessária para a oferta de um trabalho ético, qualificado e comprometido com as complexidades do cuidado em saúde e educação (CFP, 2024).

No entanto, a mera definição da carga horária nos editais não garante, por si só, condições dignas de trabalho. Estudos indicam que, em muitos contextos, a jornada semanal atribuída às(aos) psicólogas(os) não é compatível com as múltiplas demandas da função. Em municípios onde a carga horária é de apenas 20 horas, por exemplo, a atuação

profissional tende a se restringir a intervenções pontuais, sem possibilidade de articulações mais amplas com a comunidade escolar (Guzzo; Mezzalira; Moreira, 2012).

Por outro lado, outros estudos apontam para uma lógica inversa: a atribuição de jornadas extensas, como 40 ou até 44 horas semanais (Silva; Souza, 2023), muitas vezes se configura como sobrecarga. Nessas situações, as(os) profissionais relataram dificuldades para planejar e organizar suas ações de forma efetiva, em virtude do volume e da diversidade de tarefas exigidas. A falta de tempo para a reflexão crítica sobre a prática profissional, o planejamento coletivo e o acompanhamento das políticas educacionais foram apontadas como consequências diretas de jornadas excessivas. Desse modo, a definição da jornada de trabalho representa um elemento estruturante para a qualificação da atuação da PEE. Jornadas reduzidas geram práticas fragmentadas, enquanto jornadas extenuantes acarretam sobrecarga, adoecimento e dificultam a reflexão crítica. Assim, é imprescindível ampliar a adoção da carga horária de 30h nos processos de inserção.

No âmbito nacional, a Psicologia Escolar/Educacional é uma área de atuação para 11,2% dos psicólogos ativos profissionalmente no Brasil, representando uma escolha expressiva também entre recém-formados, onde 20,1% manifestam interesse em atuar nesse campo, posicionando-a entre as quatro áreas mais procuradas, junto com Saúde, Social e Hospitalar, segundo dados do relatório Quem faz a psicologia brasileira? (CFP, 2022). No entanto, apesar desse interesse inicial, a dedicação exclusiva à área é baixa, com apenas 1,8% dos profissionais atuando exclusivamente na Psicologia Escolar/Educacional, uma queda acentuada em comparação aos 47,6% registrados no censo de 1988. Esse dado revela uma instabilidade na permanência dos profissionais na área, que se reflete também na taxa de perdas de 15,2% entre aqueles que abandonaram a atuação educacional (CFP, 2022).

De acordo com Peretta et al. (2014), um dos principais fatores que contribuem para essa rotatividade e descontinuidade está relacionado às condições precárias de trabalho, especialmente a baixa valorização salarial. Sendo a desvalorização remuneratória um elemento recorrente e determinante para a desmotivação e o abandono da área (Peretta et al., 2014). Mesmo em contextos onde existem planos de cargos e salários formalmente aprovados, a falta de implementação efetiva desses planos limita as possibilidades de progressão profissional e reconhecimento, fazendo com que muitos psicólogos recebam apenas o salário-base, sem benefícios complementares. Essa precariedade não apenas afasta profissionais experientes, como também desestimula estudantes de Psicologia a investir na área, ainda que haja expectativas de avanços futuros (Schwede, 2016).

Quando somada à sobrecarga de tarefas, ao desgaste emocional e às dificuldades de equilibrar a vida pessoal e profissional, a baixa remuneração se configura como um dos eixos estruturantes da precarização do trabalho na Psicologia Escolar, impactando diretamente a qualidade das ações desenvolvidas no contexto educacional (Santos et al., 2018). Essa percepção também encontra respaldo no relatório (CFP, 2022), que revela que 69,3% dos profissionais da área Escolar/Educacional consideram sua remuneração insuficiente. A situação no Rio Grande do Norte é ainda mais preocupante: 83,3% das vagas oferecem remuneração entre um e dois salários mínimos, enquanto apenas 16,7% situam-se entre dois e quatro salários mínimos, sem previsão de benefícios adicionais, como auxílio-alimentação ou transporte.

Esse quadro reforça que, apesar do interesse e da importância da Psicologia Escolar e Educacional, as condições salariais e laborais desfavoráveis têm papel decisivo na dificuldade de fixação e valorização dos profissionais. Um cenário que contribui para a rotatividade de profissionais, fragiliza os vínculos institucionais e impede a efetivação de práticas consistentes.

Diante do exposto, passados cinco anos da promulgação da Lei nº 13.935/2019, os resultados revelam que sua implementação no Rio Grande do Norte avança de forma desigual, marcada por vínculos de trabalho predominantemente precários, baixa padronização das atribuições e da nomenclatura dos cargos, remunerações insuficientes e cobertura territorial restrita. Embora haja a abertura de oportunidades formais para a atuação da Psicologia na rede pública de ensino, persistem barreiras estruturais que dificultam a consolidação de uma prática contínua, estável e socialmente reconhecida. Assim, a distância entre o marco legal e a realidade concreta evidencia que, mesmo após meio decênio de vigência, a efetivação da lei depende de políticas públicas articuladas e sustentáveis, capazes de assegurar não apenas a presença de profissionais nas escolas, mas também as condições objetivas para que sua atuação contribua, de fato, para a transformação das práticas educacionais.

Conclusão

Ainda que se observe uma ampliação do reconhecimento formal da Psicologia no campo educacional, a mera publicação de editais não pode ser confundida com a consolidação da prática profissional nesses contextos. A atuação da(o) psicóloga(o) escolar envolve, necessariamente, um vínculo estruturado com a escola e um planejamento técnico-político que vá além da contratação pontual. Nesse sentido, os resultados apontam para permanências de precarização que tendem a limitar o alcance e a efetividade do trabalho desenvolvido. As evidências também sugerem que, mesmo nos municípios onde houve publicações de editais, nem sempre a criação de vagas reflete uma política pública constante, articulada e comprometida com os princípios da Lei n.º 13.935/2019.

Para que isso se concretize, é indispensável que haja condições dignas de trabalho, que garantam vínculos estáveis, remuneração compatível, formação continuada e inserção da(o) psicóloga(o) como parte integrante da equipe escolar. A atuação crítica e transformadora não pode se sustentar em contratos temporários, jornadas reduzidas ou em espaços institucionais precarizados. Ela exige políticas públicas efetivas, planejamento institucional e compromisso ético-político com os princípios da justiça social e da equidade. Sem isso, corre-se o risco de que a PEE continue sendo convocada a responder às expressões do fracasso escolar apenas por meio de intervenções técnicas e pontuais, descoladas das determinações sociais que atravessam o cotidiano das escolas. Assim, a efetiva contribuição da Psicologia à educação dependerá, em última instância, da disputa por um projeto de sociedade no qual o direito à educação, e a presença qualificada de profissionais como psicólogas(os) nas escolas, não seja apenas uma promessa formal, mas uma realidade concreta.

Por fim, é necessário reconhecer as limitações desta pesquisa. A busca restringiu-se a registros disponíveis online e de acesso público, o que implica a possibilidade de que editais veiculados por outros canais ou formatos não tenham sido identificados. Nesse sentido, recomenda-se que investigações futuras ampliem o escopo de coleta, incluindo a verificação sistemática nos diários oficiais.

Referências

BRASIL. Lei n. 13.935, de 11 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a prestação de serviços de psicologia e de serviço social nas redes públicas de educação básica. Diário Oficial da União, Brasília, 12 dez. 2019. Seção 1, p. 7. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13935.htm. Acesso em: 05 ago. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA (CFP). Referências técnicas para atuação de psicólogas(os) na Educação Básica. Brasília: CFP, 2019.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA (CFP). Quem faz a psicologia brasileira? Um olhar sobre o presente para construir o futuro: Formação e inserção no mundo do trabalho. Vol. 2: Condições de trabalho, fazeres profissionais e engajamento social. Brasília: CFP, 2022. ISBN 978-65-89369-24-0.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. 30 horas: por que essa luta é importante?. Brasília: CFP, 2024. Disponível em:https://site.cfp.org.br/psicologia30horas/. Acesso em: 08 ago. 2025.

GUZZO, Raquel Sousa Lobo; MEZZALIRA, Adinete Sousa da Costa; MOREIRA, Ana Paula Gomes. Psicólogo na rede pública de educação: embates dentro e fora da própria profissão. Psicologia Escolar e Educacional, v. 16, n. 2, p. 329-338, jul./dez. 2012. Disponível em:http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282325269016. Acesso em: 05 ago. 2025.

HENNIGEN, Inês. Psicologia em instituições escolares: impasses, possibilidades. Psicologia em Estudo, São Paulo, n. 33, p. 49-75, dez. 2011. Disponível em:http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752011000200004. Acesso em: 05 ago. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo demográfico 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias: 2017. 1. ed. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Geografia, 2017a. Disponível em:https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2100600. Acesso em: 4 ago. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Regiões geográficas do Rio Grande do Norte [mapa]. Rio de Janeiro: IBGE, 2017b. Disponível em:https://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/divisao_regional/divisao_regional_do_brasil/divisao_regional_do_brasil_em_regioes_geograficas_2017/mapas/24_regioes_geograficas_rio_grande_do_norte.pdf. Acesso em: 4 ago. 2025.

MALUF, Maria Regina; CRUCES, Alacir Villa Valle. Psicologia educacional na contemporaneidade. Boletim da Academia Paulista de Psicologia, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 87-99, jun. 2008. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2008000100011&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 05 ago. 2025.

NAVES, Renata Magalhães; SILVA, Silvia Maria Cintra da. Atuação das psicólogas escolares no Sul e Sudoeste Goiano: concepções e desafios. Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia, Belo Horizonte, v. 13, n. 3, p. 1-14, dez. 2020. Disponível em:http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-82202020000300008. Acesso em: 05 ago. 2025. DOI:https://doi.org/10.36298/gerais202013e15167.

PATTO, Maria Helena Souza. A produção do fracasso escolar. 1. ed. São Paulo: Cortez, 1990.

PAULA, Brenda da Silva; VARGAS, Thamyres Bandoli Tavares. A inserção do psicólogo nas escolas públicas brasileiras: uma compreensão da efetivação da Lei 13.935/2019. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação – REASE, [S. l.], v. 9, n. 9, p. 3795-3812, 2023. Disponível em:https://doi.org/10.51891/rease.v9i9.11462. Acesso em: 4 ago. 2025.

PERETTA, Anabela Almeida Costa e Santos; SILVA, Silvia Maria Cintra da; SOUZA, Cláudia Silva de; OLIVEIRA, Jaqueline Olina de ; BARBOSA, Fabiana Marques; SOUSA, Lílian Rodrigues de; REZENDE, Paula Cristina Medeiros. O caminho se faz ao caminhar. Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 293-301, 2014.

RIO GRANDE DO NORTE. Secretaria de Estado da Educação, da Cultura, do Esporte e do Lazer. Contrato n.º 6/2023 – Processo n.º 00410013.003155/2021-23. 2 fev. 2023. 32 f.

SANTOS, Graciele Malheiro dos et al. Atuação e práticas na Psicologia Escolar no Brasil: revisão sistemática em periódicos. Psicologia Escolar e Educacional, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 583–591, set./dez. 2018. DOI:https://doi.org/10.1590/2175-35392018035565.

SCHWEDE, Gisele. A atuação do psicólogo escolar: concepções teóricas, práticas profissionais e desafios. 2016. 337 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

SILVA, Márcia Justino da; SOUZA, Marilene Proença Rebello de. Psicólogas(os) no sistema educacional de Boa Vista/Roraima: concepções, práticas e desafios. Psicologia: Ciência e Profissão, v. 43, p. e244202, 2023.

TADA, Neno Cecilio; SÁPIA, Iracema Pereira; LIMA, Vanessa Aparecida Alves de. Psicologia Escolar em Rondônia: formação e práticas. Psicologia Escolar e Educacional, v. 14, n. 2, p. 333-340, jul./dez. 2010. Disponível em:http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282321833015. Acesso em: 05 ago. 2025.

YAMAMOTO, Kátia et al. Como atuam psicólogos na educação pública paulista? Um estudo sobre suas práticas e concepções. Psicologia: Ciência e Profissão, Brasília, v. 33, n. 4, p. 794–807, 2013.

Anexos

Tabela 1 - Municípios cobertos por editais por RGIm

CÓDIGO: HS0092

AUTOR: NEYBER KILDERE DO NASCIMENTO XAVIER

ORIENTADOR: MARIA JOSE NUNES GADELHA

TÍTULO: Tarefas de Recordação e Reconhecimento da Memória Háptica um dia após a Retenção

Resumo

A memória é considerada um sistema complexo combinado pela multiplicidade de arranjos de codificações e subsistemas que permeiam o armazenamento e a recuperação de informações no cérebro. A modalidade háptica não é apenas um conjunto de sensações que são recebidas, é também uma das principais formas de explorar o ambiente externo. Diante disso, esta pesquisa propõe investigar o desempenho da memória háptica por meio de tarefas de recordação e reconhecimento aplicadas após um período de um dia. A amostra contou com a participação de 24 adultos, distribuídos aleatoriamente nas tarefas de recordação e reconhecimento, utilizando os instrumentos: 1) Questionário Sociodemográfico; 2) Escala de Avaliação de Doenças Cumulativas (CIRS); 3) Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve (NEUPSILIN); e 4) Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21). Realizados a partir do SPSS, foram analisadas comparações por meio do teste Mann-Whitney entre escores referentes ao Índice de Acertos (IA), Índice de Alarmes Falsos (IAF), Acurácia (Pr) e D'linha (D'). Os resultados revelaram diferenças estatisticamente significativas no IA [U = 0,000; p = 0,000] e na Pr [U = 1,000; p = 0,000], com desempenho superior na tarefa de reconhecimento. Já para o IAF [U = 60,000; p = 0,148] e o D [U = 65,000; p = 0,685], não foram observadas diferenças significativas. Tais achados reforçam que o reconhecimento háptico, tende a ser mais preservado após um dia de retenção em comparação com a recordação.

Palavras-chave: Memória háptica; reconhecimento; recordação

TITLE: Haptic Memory Recall and Recognition Tasks One Day After Retention

Abstract

Memory is considered a complex system composed of a multiplicity of encoding arrangements and subsystems that underlie the storage and retrieval of information in the brain. The haptic modality is not merely a set of received sensations; it is also one of the primary ways of exploring the external environment. In this context, the present study aims to investigate haptic memory performance through recall and recognition tasks applied after a one-day interval. The sample consisted of 24 adults, randomly

assigned to either the recall or recognition tasks, using the following instruments: 1) Sociodemographic Questionnaire; 2) Cumulative Illness Rating Scale (CIRS); 3) Brief Neuropsychological Assessment Instrument (NEUPSILIN); and 4) Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21). Comparisons were performed using the Mann-Whitney test in SPSS, analyzing scores related to Hit Rate (HR), False Alarm Rate (FAR), Accuracy (Pr), and d-prime (d'). The results revealed statistically significant differences in HR [U = 0.000; p = 0.000] and Pr [U = 1.000; p = 0.000], with higher performance in the recognition task. No significant differences were found for FAR [U = 60.000; p = 0.148] and d' [U = 65.000; p = 0.685]. These findings support the idea that haptic recognition tends to be more preserved than recall after a one-day retention interval.

Keywords: Haptic memory; recognition; recall

Introdução

A memória é considerada um sistema complexo combinado pela multiplicidade de arranjos de codificações e subsistemas que permeiam o armazenamento e a recuperação de informações no cérebro (Baddeley at al, 2011). Independente da memória ser armazenada em diferentes lugares, existem regiões do cérebro para onde elas convergem, tais regiões são utilizadas no desenvolvimento de formação e evocação da memória (Izquierdo, 2011). Diversas informações presentes no nosso cérebro são utilizadas no resgate da memória, em que essa capacidade pode ser classificada quanto ao tipo estímulo e a forma que ele será captado (Souza & Salgado, 2015). De acordo com Souza e Salgado (2015), existem diversos tipos diferentes de memória, seja pela forma como ela é adquirida: memória explícita ou implícita, ou pelo tempo de armazenamento: memória de trabalho, memória de curto prazo e de longa duração, além das modalidades sensoriais. A codificação dos diferentes estímulos perpassa o processamento da informações a partir de diferentes modelos sensoriais disponíveis, a exemplo da visão, audição, tato, olfato e aparelhos gustativos, esses modelos são responsáveis por contribuir com a organização da memória, auxiliando na construção da representação do meio ambiente na memoração (Gibson, 1966; Schifferstein, Smeets, Streefkerk, & Postma, 2010; Shagan & Goodnow, 1973, como citado por Gadelha, 2016). Dentre os principais estudos encontrados sobre a memória e modalidades sensoriais, encontra-se como evidente a presença de produções que compõem a visual e a auditiva (Gadelha, 2016). Nesse sentido, a modalidade háptica - embora tenha ganhado maior visibilidade no decorrer dos últimos anos - possui poucos estudos em comparação com outros modelos sensoriais. Estudos como o de Grill-Spector, Kourtzi e Kanwisher (2001) indicam que o reconhecimento tátil não ocorre de forma isolada, sendo apoiado por áreas visuais do cérebro, o que aponta para uma integração entre sistemas sensoriais distintos. Tal descoberta sugere que é possível gerar uma imagem mental do objeto explorado pelo sistema háptico devido a convergência das duas modalidades (Amedi, Malach, Hendler, Peled & Zohary, 2001, como citado por Gadelha et al 2013). Atuando como um sistema altamente preciso de identificação a partir da sensação de toque ativo da mão em estímulos externos (Gadelha, 2013). Alguns estudos de Klatzky et al. (1985) demonstram como a memória háptica é precisa e eficiente na identificação de objetos tridimensionais, podendo reconhecer até 100 objetos sem perda de informação. Além disso, autores como Lawson & Bracken (2011) afirmam que é possível localizar um objeto, como chave ou smartphone em uma bolsa,

utilizando apenas as mãos e movimentos passivos, sem auxílio da visão. Dito isso, o sistema háptico consegue captar informações cruciais relacionadas à textura, dureza e peso dos objetos (Gadelha, 2019). A modalidade háptica não é apenas um conjunto de sensações que são recebidas, é também uma das principais formas de explorar o ambiente externo (Gibson, 1962). Esse funcionamento se deve ao fato de que o sistema háptico está profundamente conectado a dois subsistemas do tato: a percepção tátil e a percepção cinestésica, que atuam conjuntamente na codificação de informações sensoriais. Permitindo a obtenção de informações a partir de receptores cutâneos, através de uma postura estática ao longo da estimulação, como também, a realização de movimentos leves de músculos e tendões de forma passiva (Lederman & Klatzky, 2009; Loomis & Lederman, 1986, como citado por Gadelha, 2016). Desse modo, a investigação de mecanismos envolvidos com a memória háptica é imprescindível, seu desempenho em diferentes acerca de diferentes tipos de memórias sensoriais auxiliam na construção de pesquisas aplicadas. Diante disso, esta pesquisa propõe investigar o desempenho da memória háptica por meio de tarefas de recordação e reconhecimento aplicadas após um período de um dia.

Metodologia

Participantes A amostra consistiu de 24 adultos com idades entre 18 e 30 anos. Composto por estudantes da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN), os participantes foram contatados e selecionados de maneira aleatória. Não esteve presente queixas relacionadas à função sensorial nem sinais de comprometimento neurológico dos mesmos, em que foram convidados a participar do estudo de forma voluntária. Como também, os estudantes foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos, de acordo com os tipos de tarefa (recordação e reconhecimento), com uma amostra de 12 participantes cada, no intervalo de 1 dia de retenção através da mamória háptica. Materiais e instrumentos Como material, foi empregada uma estrutura em madeira com dimensões de 50 cm de altura por 40 cm de comprimento, contendo duas aberturas frontais destinadas à introdução das mãos pelos participantes, além de uma terceira abertura que possibilita observação ou intervenção no interior da caixa, conforme a figura 1. Outrossim, foram utilizados 24 objetos tridimensionais como estímulos para a avaliação da memória nas diferentes tarefas, distribuídos em dois grupos diferentes (objetos-alvos e objetos-distratores), conforme apontado no estudo de Gadelha (2016). Agrupados em seis categorias: frutas, utensílios de cozinha, itens pessoais, jogos/esportes, materiais de escritório e ferramentas, os 12 objetos-alvos foram usados em ambas as tarefas, e os objetos-distratores, foram utilizados apenas nas tarefas de reconhecimento. Ademais, a pesquisa contou com a utilização dos seguintes instrumentos: a) Questionário Sociodemográfico; b) Escala de Avaliação de Doenças Cumulativas (CIRS); c) Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve (NEUPSILIN); e a Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21). O Questionário Sociodemográfico contemplou questões voltadas à caracterização sociodemográfica dos participantes, a exemplo da idade, etnia, gênero, estado civil, entre outros, bem como à investigação de aspectos clínicos, como condições de saúde física e mental e o uso de substâncias potencialmente prejudiciais. A Escala de Avaliação de Doenças Cumulativas (CIRS), criada por Linn e Gurel (1968), é utilizada para mensurar a carga de morbidades em indivíduos, considerando a gravidade das condições em distintos sistemas orgânicos. A escala varia de 0 a 4 e contempla

cinco critérios principais: a) quantidade de sistemas com pontuação superior a 1; b) soma total das pontuações atribuídas; c) cálculo de um índice de gravidade, obtido pela média entre o escore total e o número de sistemas acometidos; d) total de sistemas com pontuação 3; e e) total de sistemas com pontuação máxima (4), conforme descrito por Souza, Faerstein e Werneck (2019). O Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve (NEUPSILIN), validado por Fonseca, Salles e Parente (2009), descreve de forma compreensiva o desenvolvimento neuropsicológico por meio de subtestes que avaliam 8 funções: orientação têmporo-espacial, atenção concentrada, percepção visual, habilidades aritméticas, linguagem oral e escrita, memória verbal e visual, praxias e funções executivas (FONSECA; SALLES; PARENTE, 2009). A Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21) é composta por três subescalas de autorrelato que avaliam separadamente os níveis de sintomas relacionados a cada um desses estados emocionais. Cada domínio é representado por 7 itens, cujas pontuações são somadas dentro de sua respectiva subescala (Lovibond & Lovibond, 1995). Procedimentos A coleta de dados referentes às tarefas de recordação e reconhecimento foi estruturada em duas etapas distintas: a fase de estudo e a fase de teste. Durante a fase de estudo, os participantes inseriram as mãos em uma caixa de madeira, onde o experimentador entregava sequencialmente 12 objetos. Cada item era manipulado por aproximadamente 5 segundos, com um intervalo de 1 segundo entre as apresentações. Posteriormente a fase de estudo, a tarefa de recordação e reconhecimento, ou seja, as fases de teste, foram realizadas após o intervalo de tempo de um dia. Na etapa de recordação, os participantes retornaram ao local onde haviam realizado a fase inicial, com o objetivo de evocar e relatar os objetos que conseguiram recordar. Por sua vez, na tarefa de reconhecimento, os participantes foram novamente expostos aos estímulos, desta vez juntamente com 12 objetos distratores, sendo solicitados a identificar quais itens haviam sido previamente manipulados. Análise de Dados As análises estatísticas foram realizadas utilizando o SPSS – Statistical Package for the Social Sciences, versão 26 desenvolvido pela IBM. Em que foram calculadas as estatísticas descritivas como média e desvio padrão dos participantes na tarefa de recordação e reconhecimento para a modalidade háptica, para caracterizar o desempenho dos participantes nas tarefas de recordação e reconhecimento para a modalidade háptica, para caracterizar o desempenho dos participantes nas tarefas de recordação e reconhecimento sob a condição sensorial analisada. Além disso, avaliou-se a normalidade dos dados a partir dos testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk, assim como, a homogeneidade da variância da amostra através do teste de Levene, a fim de orientar a escolha dos testes inferenciais apropriados. Neste estudo, as variáveis independentes foram representadas pelos tipos de tarefa atribuídos aos participantes (recordação e reconhecimento). Já como variáveis dependentes, consideraram-se os escores referentes ao Índice de Acertos (IA), Índice de Alarmes Falsos (IAF), Acurácia (Pr) e D'linha (D'), todos obtidos por meio da modalidade háptica, após o intervalo de retenção estabelecido. Para as análises, adotou-se um nível de significância estatística de $p > 0,05$. No mais, o teste de Mann-Whitney foi realizado a fim de comparar as taxas de acerto entre as diferentes tarefas, além da prevalência de alarmes falsos e a distinção de estímulos alvos e distratores entre os grupos independentes.

Resultados e Discussões

Com relação às estatísticas descritivas, os dados não apresentaram normalidade segundo o teste de Shapiro-Wilk ($p < 0,05$), no entanto, apenas o IA não apresentou homogeneidade de variância entre as tarefas, segundo o teste de Levene ($p < 0,05$), sugerindo que as demais variâncias (IAF, Pr e D') são iguais. Diante da não normalidade dos dados, conforme verificado nos testes de normalidade, optou-se pela aplicação do teste não paramétrico de Mann-Whitney, apropriado para comparações entre grupos independentes em situações onde a distribuição dos dados não é normal. Na tarefa de reconhecimento, o Índice de Acertos (IA) obtido [M = 0,98; DP = 0,03] evidencia que os participantes foram altamente precisos na identificação dos objetos, reconhecendo com exatidão a maioria dos estímulos apresentados após o contato inicial. No entanto, na tarefa de recordação, o IA [M = 0,56; DP = 0,09] indicou uma grande redução nos acertos quando comparado com as atividades de reconhecimento na condição háptica após o intervalo de um dia. Os resultados do teste de Mann-Whitney para a comparação do desempenho entre as tarefas de recordação e reconhecimento [U = 0,000; $p < 0,001$], apresentados na Tabela 3, indicam uma diferença estatisticamente significativa. Esses achados sugerem que o desempenho dos participantes foi substancialmente superior na tarefa de reconhecimento em comparação à de recordação, evidenciando maior facilidade em identificar estímulos previamente apresentados do que em evocá-los espontaneamente. O valor extremamente baixo de U no teste de Mann-Whitney (U = 0) é justificado pelo fato de que todos os participantes apresentaram índices de acerto mais elevados na tarefa de reconhecimento em comparação à de recordação. Isso indica ausência total de sobreposição entre os desempenhos nos dois tipos de tarefa, reforçando a superioridade do reconhecimento em relação à recordação nesta amostra. Com relação a variável do Índice de Alarmes Falsos (IAF), a tarefa de reconhecimento revelou um número relativamente baixo de respostas incorretas [M = 0,08; DP = 0,10] , sugerindo que os participantes foram cautelosos ao identificar estímulos não apresentados anteriormente. Já na tarefa de recordação, observou-se um padrão semelhante, com índices de alarme falso que também indicam baixo nível de erros [M = 0,09; DP = 0,12]. Esses resultados apontam para um desempenho consistente dos participantes na inibição de falsas memórias em ambas as modalidades, sem variações expressivas entre elas, conforme aponta a tabela 4. Assim como no IA, foi realizado o teste não paramétrico Mann-Whitney para a comparação do desempenho entre as tarefas de recordação e reconhecimento. Os resultados [U = 68,000; $p = 0,806$] indicam que não houve diferença estatisticamente significativa entre as modalidades de recordação e reconhecimento quanto ao IAF, conforme revelado pelo valor de $p = 0,806$. Isso sugere que os participantes apresentaram um comportamento semelhante em relação à emissão de respostas incorretas, falsos positivos, nas duas tarefas. Na sequência, foi realizada a análise da Acurácia (Pr). Assim como observado no IA, os participantes que realizaram a tarefa de reconhecimento apresentaram índices de acurácia superiores aos observados na tarefa de recordação. Conforme evidenciado nas análises, a tarefa de reconhecimento apresentou média de acertos igual a 10,67 (DP = 1,37), enquanto a tarefa de recordação resultou em uma média inferior, de 5,67 (DP = 2,01). Foi realizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney para a comparação do desempenho entre as tarefas de recordação e reconhecimento no que se refere à acurácia (Pr). Os resultados [U = 1,000; $p = 0,000$] indicam uma diferença estatisticamente significativa entre as modalidades, com desempenho superior na tarefa de reconhecimento. Sendo esse um resultado já esperado conforme as análises de IA e IAF foram realizadas, sugerindo assim, que os participantes foram mais precisos ao identificar corretamente os estímulos apresentados na tarefa de reconhecimento,

enquanto a recordação envolveu maior dificuldade no resgate espontâneo das informações. Tal perspectiva corrobora com os estudos de Jaeger et al (2016) ao momento em que evidencia que o reconhecimento muitas vezes não está envolvido como uma recordação consciente e detalhada, mas sim um simples sentimento de familiaridade, ou seja, um processo mais automático e menos exigente cognitivamente. A última análise a ser realizada foi referente ao D'linha (D), que se refere à sensibilidade do participante de distinguir entre estímulos alvos e não-alvos. Seguindo a mesma abordagem estatística dos indicadores anteriores, utilizou-se o teste de Mann-Whitney para examinar possíveis diferenças no desempenho entre as tarefas de recordação e reconhecimento, com foco na sensibilidade discriminativa. Os resultados [U = 65,000; p = 0,685] não indicam diferença estatisticamente significativa entre as modalidades de teste. Apesar de a tarefa de reconhecimento apresentar valores ligeiramente superiores, essa diferença não se mostrou robusta do ponto de vista estatístico. Esses achados sugerem que, embora os participantes possam ter demonstrado tendência a um desempenho mais sensível no reconhecimento, a capacidade de discriminar estímulos alvo de estímulos distratores foi, em geral, semelhante entre as duas tarefas. Os achados deste estudo evidenciam que a modalidade de reconhecimento apresenta desempenho superior à de recordação quando se trata da memória háptica após um intervalo de 1 dia. Esse resultado está alinhado às observações de Jaeger et al. (2016), que destacam o caráter mais automático do reconhecimento, baseado em um sentimento de familiaridade, diferentemente da recordação, que requer um esforço consciente de recuperação da informação. Isso foi demonstrado pelos índices significativamente mais elevados de acerto (IA) e acurácia (Pr), reforçando a ideia de que tarefas de reconhecimento demandam menor esforço cognitivo. Apesar dessa disparidade nos escores de desempenho, os IAF a D não diferiram significativamente entre as duas condições, sugerindo que os mecanismos de controle de respostas incorretas foram semelhantes, Independentemente da natureza da tarefa aplicada, esses achados reforçam evidências anteriores que apontam para a estabilidade e confiabilidade da percepção háptica ao longo de diferentes contextos de avaliação (Klatzky et al., 1985; Lederman & Klatzky, 2009). Esses resultados estão em consonância com a literatura da memória, que aponta que o reconhecimento tende a se manter mais preservado ao longo do tempo por depender menos de estratégias de recuperação elaboradas (Jaeger et al., 2016; Gadelha, 2016). Essa semelhança de desempenho entre as modalidades é consistente com pesquisas anteriores que evidenciam a estabilidade da percepção tátil, independentemente da tarefa envolvida (Klatzky et al., 1985; Lederman & Klatzky, 2009).

Conclusão

Desse modo, este estudo contribui para a ampliação do entendimento sobre a memória háptica ao demonstrar, de forma empírica, como o intervalo de um dia impacta de maneira distinta as tarefas de recordação e reconhecimento. Essas conclusões oferecem suporte para pesquisas futuras voltadas à aplicação da memória háptica em contextos como tecnologias assistivas, educação multissensorial e reabilitação, destacando a importância da modalidade sensorial tátil como meio eficaz de interação com o ambiente. Além disso, os achados ressaltam a relevância de se considerar tanto o tipo de tarefa quanto o intervalo de tempo ao planejar avaliações de memória sensorial.

Referências

Amedi, A., Malach, R., Hendler, T., Peled, S., & Zohary, E. (2001). Visuo–haptic object-related activation in the ventral visual pathway. Nature Neuroscience, 4(3), 324–330. (cit. por Gadelha et al., 2013) Baddeley, A., Eysenck, M. W., & Anderson, M. C. (2011). Memory. Psychology Press. Fonseca, R. P., Salles, J. F., & Parente, M. A. M. P. (2009). Neupsilin: Instrumento de avaliação neuropsicológica breve. São Paulo: Vetor. Gadelha, M. J. N. (2016). Memória háptica e visual em idosos: Avaliação experimental por meio de tarefas de recordação e reconhecimento [Tese de doutorado, Universidade Federal da Paraíba]. Repositório UFPB. https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/11610 Gadelha, M. J. N. (2019). Exploração tátil e memória sensorial: um estudo sobre percepção háptica. Gibson, J. J. (1962). Observations on active touch. Psychological Review, 69(6), 477–491. Gibson, J. J. (1966). The senses considered as perceptual systems. Houghton Mifflin. Grill-Spector, K., Kourtzi, Z., & Kanwisher, N. (2001). The lateral occipital complex and its role in object recognition. Vision Research, 41(10–11), 1409–1422. Izquierdo, I. (2011). Memória e seus mecanismos. Revista Brasileira de Psiquiatria, 33(Supl. 1), S2–S5. https://doi.org/10.1590/S1516-44462011000500002 Jaeger, A., Galera, C. A., Stein, L. M., & Lopes, E. J. (2016). Human memory research: Current hypotheses and new perspectives. Estudos de Psicologia (Natal), 21(2), 92–103. https://doi.org/10.5935/1678-4669.20160010 Klatzky, R. L., Lederman, S. J., & Metzger, V. A. (1985). Identifying objects by touch: An “expert system”. Perception & Psychophysics, 37(4), 299–302. Lawson, R., & Bracken, J. (2011). Semantic factors in haptic object recognition. Acta Psychologica, 136(3), 318–333. Lederman, S. J., & Klatzky, R. L. (2009). Haptic perception: A tutorial. Attention, Perception, & Psychophysics, 71(7), 1439–1459. Linn, B. S., & Gurel, L. (1968). Cumulative illness rating scale. Journal of the American Geriatrics Society, 16(5), 622–626. https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1968.tb02103.x Loomis, J. M., & Lederman, S. J. (1986). Tactual perception. In K. R. Boff, L. Kaufman & J. P. Thomas (Eds.), Handbook of perception and human performance (Vol. 2). Wiley. (cit. por Gadelha, 2016) Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). Manual for the Depression Anxiety & Stress Scales (2nd ed.). Psychology Foundation. Salles, J. F., Sbicigo, J. B., Machado, W. L., Miranda, M. C., & Fonseca, R. P. (2014). Análise fatorial confirmatória do instrumento de avaliação neuropsicológica breve infantil – NEUPSILIN-Inf. Psico-USF, 19(1), 119–130. https://doi.org/10.1590/S1413-82712014000100012 Schifferstein, H. N. J., Smeets, M. A. M., Streefkerk, B. M., & Postma, A. (2010). Comparing the importance of different sensory modalities for product experience. Multisensory Research, 23(1), 111–129. (cit. por Gadelha, 2016) Shagan, S., & Goodnow, J. J. (1973). A developmental study of perceptual exploration. (cit. por Gadelha, 2016) Souza, A. S. S., Faerstein, E., & Werneck, G. L. (2019). Multimorbidade e uso de serviços de saúde em indivíduos com restrição de atividades habituais: Estudo Pró-Saúde. Cadernos de Saúde Pública, 35(11). https://doi.org/10.1590/0102-311X00014218 Souza, R. A., & Salgado, J. V. (2015). Psicologia da memória: Processos e aplicações. Revista Brasileira de Terapias Cognitivas, 11(2), 90–99.

Anexos

Tabela 1. Composição da amostra segundo o tipo de tarefa e tempo de retenção aplicado.

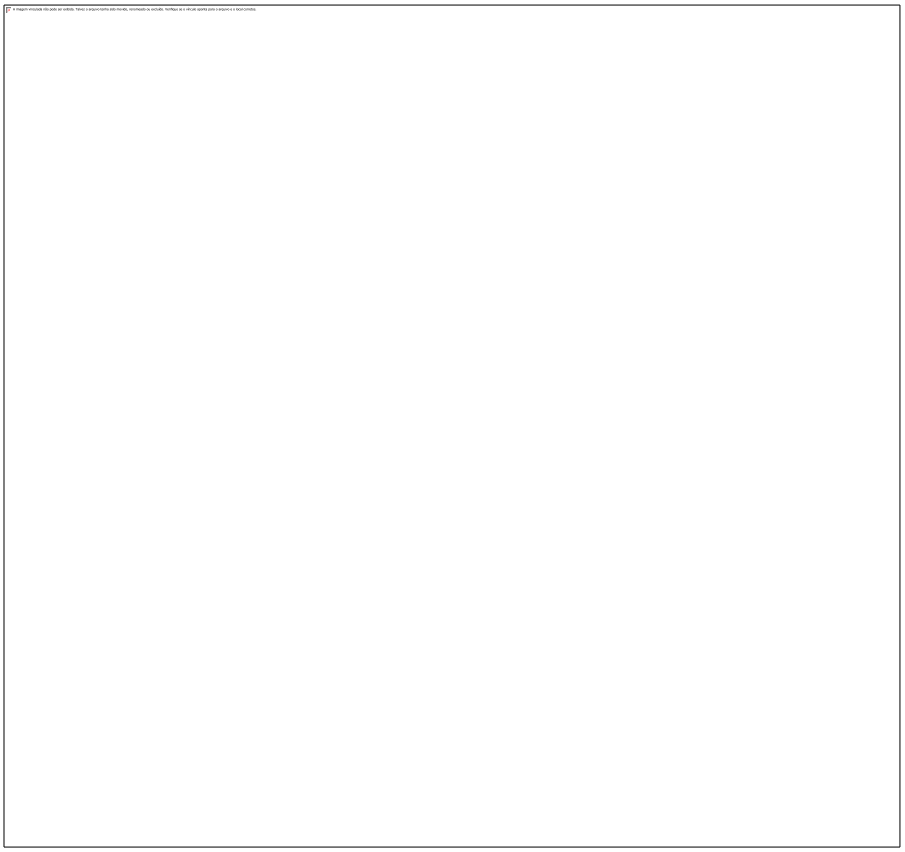


Figura 1. Material utilizado para apresentação dos estímulos.

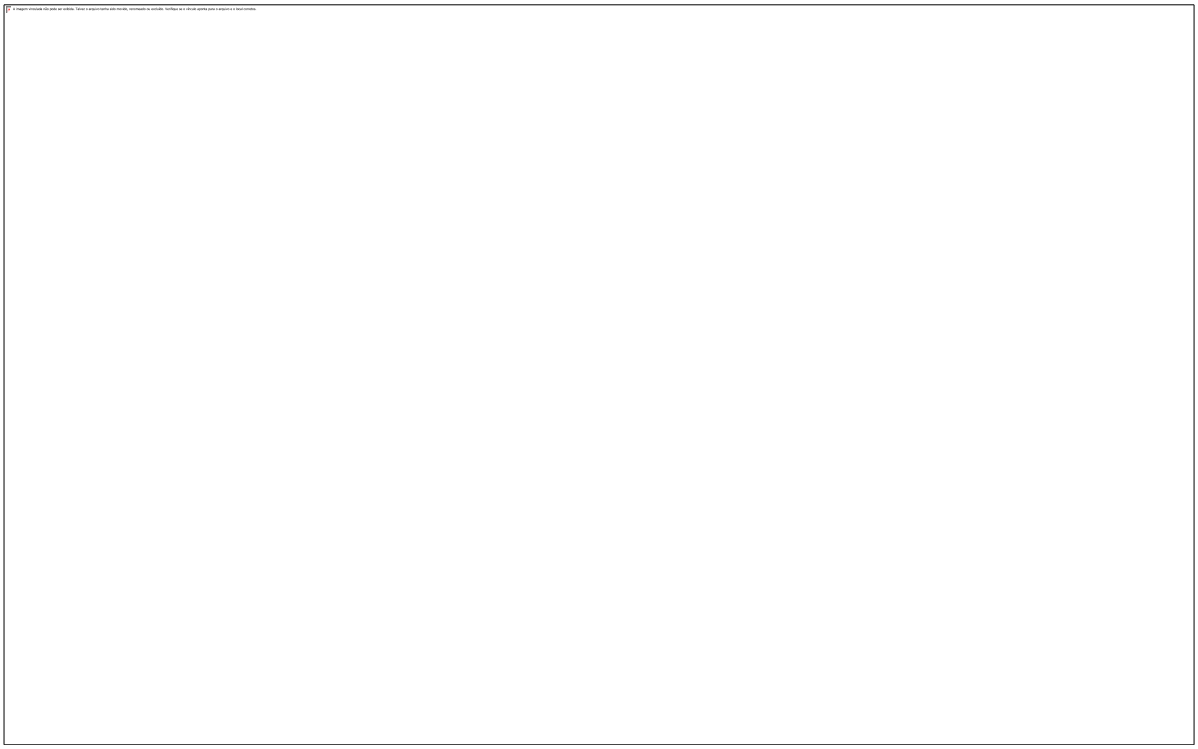


Tabela 2. Objetos utilizados e suas devidas categorias.

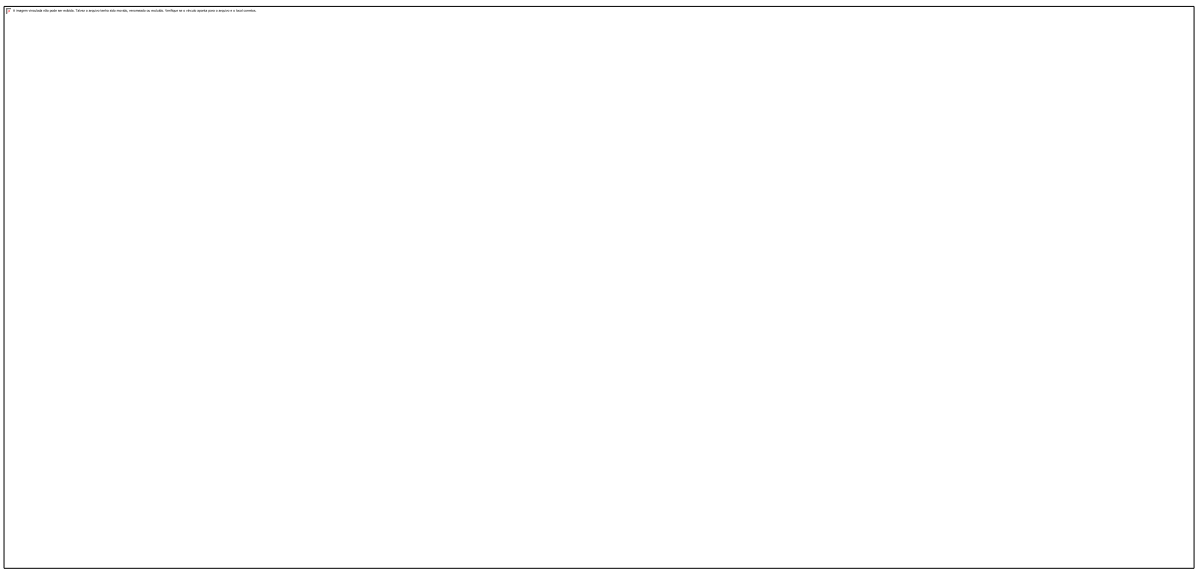


Tabela 3. Desempenho dos participantes nas tarefas de reconhecimento e recordação com base no Índice de Acertos (IA)

Tabela 4. Diferenças no desempenho do IA entre recordação e reconhecimento

Tabela 5. Desempenho dos participantes nas tarefas de reconhecimento e recordação com base no Índice de Alarmes Falsos (IAF)

Tabela 6. Diferenças no desempenho do IAF entre recordação e reconhecimento

Tabela 7. Desempenho dos participantes nas tarefas de reconhecimento e recordação com base no Índice de Acurácia (Pr)

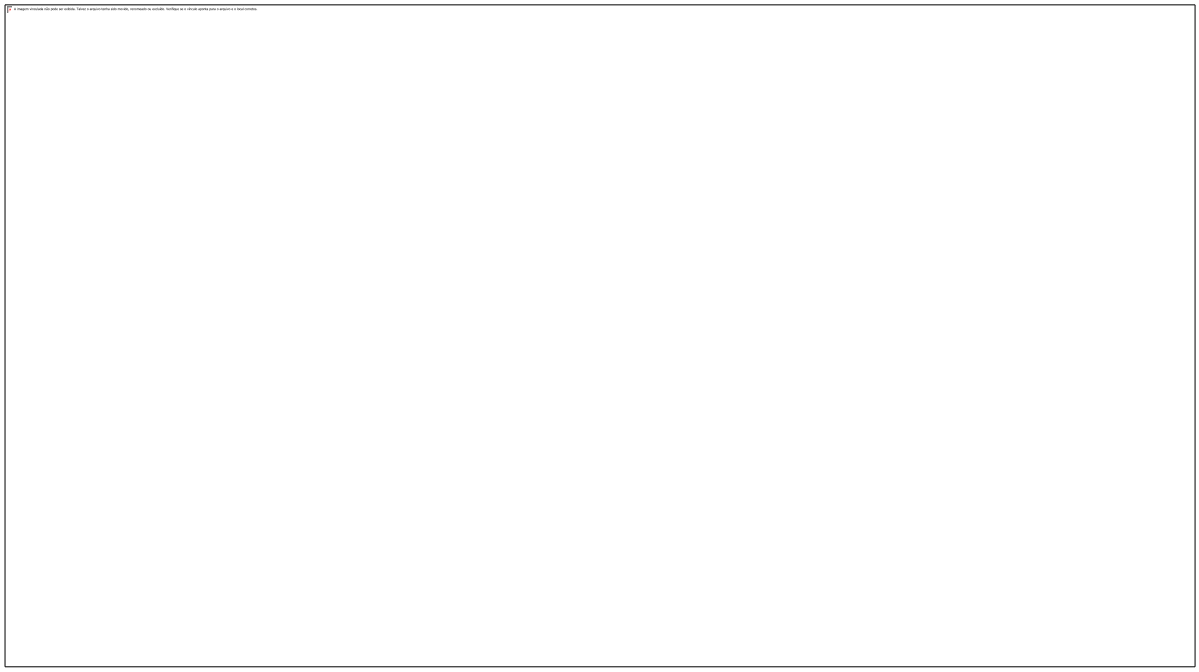


Tabela 8. Diferenças no desempenho do Pr entre recordação e reconhecimento

Tabela 9. Diferenças no desempenho do D’linha (D) entre recordação e reconhecimento

CÓDIGO: HS0103

AUTOR: HEITOR MARINHO VIANA

ORIENTADOR: MARIA JOSE NUNES GADELHA

TÍTULO: Esquemas emocionais, personalidade e qualidade de vida em adultos jovens – Um estudo por Modelagem de Equações Estruturais

Resumo

Os esquemas emocionais são concepções pessoais sobre as emoções e suas estratégias de regulação que interferem na percepção dos aspectos que compõem a qualidade de vida. Este estudo investigou como os esquemas emocionais se relacionam com traços de personalidade, sintomas psiquiátricos (depressão, ansiedade e estresse) e qualidade de vida em adultos. A análise contou com uma amostra de 461 participantes, sendo realizadas correlações de Spearman com bootstrapping e Modelagem por Equações Estruturais (MEE), observou-se que os esquemas emocionais se correlacionam fortemente com os traços de personalidade, especialmente com o Neuroticismo (positivamente) e a Extroversão (negativamente). Além disso, esses esquemas se associaram significativamente aos sintomas de estresse, ansiedade e depressão, com destaque para o estresse. A MEE indicou que os traços de personalidade influenciam os esquemas emocionais, os quais, por sua vez, impactam negativamente todos os domínios da qualidade de vida. Os resultados sugerem que os esquemas emocionais exercem papel mediador entre personalidade e qualidade de vida e se relacionam diretamente com sintomas psiquiátricos, evidenciando sua relevância para a compreensão da saúde mental e o desenvolvimento de intervenções clínicas.

Palavras-chave: Regulação Emocional; Personalidade; Qualidade de Vida.

TITLE: EMOTIONAL REGULATION, PERSONALITY AND QUALITY OF LIFE IN YOUNG ADULTS ATTENDED BY THE PSYCHOLOGY SCHOOL SERVICE: INTERVENTIONS FROM THE COGNITIVE-BEHAVIORAL PERSPECTIVE

Abstract

Emotional schemas are personal conceptions of emotions and their regulation strategies that influence the perception of aspects that comprise quality of life. This study investigated how emotional schemas relate to personality traits, psychiatric symptoms (depression, anxiety, and stress), and quality of life in adults. The analysis included a sample of 461 participants. Spearman's correlations with bootstrapping and Structural Equation Modeling (SEM) were performed. It was observed that emotional schemas

strongly correlate with personality traits, especially Neuroticism (positively) and Extraversion (negatively). Furthermore, these schemas were significantly associated with symptoms of stress, anxiety, and depression, with stress being particularly prevalent. SEM indicated that personality traits influence emotional schemas, which, in turn, negatively impact all domains of quality of life. The results suggest that emotional schemas play a mediating role between personality and quality of life and are directly related to psychiatric symptoms, highlighting their relevance for understanding mental health and developing clinical interventions.

Keywords: Emotional Regulation; Personality; Life Quality.

Introdução

Segundo Gross (2008), o conceito de emoção abrange as dimensões subjetivas, fisiológicas e comportamentais, refletindo sua natureza filosófica. Do ponto de vista evolutivo, as emoções desempenham funções adaptativas e situacionais que favorecem a sobrevivência do indivíduo. Contudo, com o progresso da sociedade, essas respostas emocionais frequentemente tornam-se disfuncionais e desadaptativas ao longo do tempo (Esperidão et al., 2008; Vils et al., 2017). De acordo com Leahy (2002), os esquemas emocionais atuam como mediadores entre o ambiente e a cognição, onde o sujeito interpreta o ambiente e atribui significado às situações baseando-se em suas emoções. Diante disso, a regulação emocional se adapta juntamente ao desenvolvimento humano, deixando de ser puramente uma resposta a um agente externo e passando a reagir a situações cotidianas específicas (Garnefski et al., 2007; Thompson, 2011). Os processos emocionais passam por influências de outros processos humanos, tais como monitoramento, avaliação e processos atencionais (Thompson, 2011). Desse modo, a capacidade de diferenciação das emoções, bem como a eficácia das estratégias de regulação emocional contribuem para uma melhor integridade física e mental, além de possibilitar uma melhor qualidade de vida (Wranik, Barrett, & Salovey, 2007; Panayiotou, Panteli & Vlemincx, 2021). À vista disto, a regulação emocional e os esquemas emocionais auxiliam na qualidade de vida, conceito que segundo WHOQOL Group (1998) é relativo à percepção do indivíduo, em um contexto sócio-cultural e ambiental, acerca das dimensões físicas, psicológicas, de relações sociais e ambientais de sua vida. Diversos estudos apontam os perfis de personalidade, como prováveis preditoras da qualidade de vida e bem estar subjetivo, devido estarem associadas à maneira das pessoas reagirem a eventos e situações, por consequência alterando a percepção individual sobre os aspectos de bem estar (Diener, 1984; Larsen & Ketelaar, 1991; Steel, Schmidt & Shultz, 2008; Rosin, Zanon & Teixeira, 2014). Sob este viés, é plausível que a visão teórica de que o autoconceito pode constituir uma variável importante para o desenvolvimento e manutenção de transtornos psiquiátricos, além de ser um possível fator de vulnerabilidade individual, especialmente quando associadas a situações estressoras (Calvete, Orue & Hankin, 2015). Complementarmente, Knapp & Beck (2008) apontam que os transtornos emocionais podem se relacionar aos diferentes tipos de personalidade a depender do contexto e situação ao qual o indivíduo está exposto. Diante do contexto exposto anteriormente, levando em consideração a influência dos déficits de regulação emocional no desenvolvimento, é necessário ampliar a compreensão dos processos emocionais (Medeiros et al, 2019). Desse modo, esta pesquisa teve como objetivo investigar os esquemas emocionais propostos por

Costa et al. (no prelo) e analisar como eles se relacionam com a personalidade e qualidade de vida de jovens adultos saudáveis.

Metodologia

A presente pesquisa adotou um delineamento descritivo, com caráter correlacional e preditivo, com o objetivo de avaliar e estimar um modelo explicativo sobre a influência dos esquemas emocionais e traços de personalidade na qualidade de vida de adultos jovens. Os objetivos específicos incluíram: mapear a prevalência de esquemas emocionais conforme perfis de personalidade, identificar esquemas emocionais preditores de qualidade de vida, investigar correlações com níveis de depressão, ansiedade e estresse, e comparar os efeitos dos esquemas emocionais sobre a qualidade de vida. Participaram do estudo 500 adultos brasileiros com idades entre 18 e 58 anos (M = 21,88). A amostra foi majoritariamente feminina (70,04%), seguida por homens (28,6%) e pessoas não-binárias (1%). Em termos raciais, 54,4% se declararam brancos, 37,2% pardos, 7,6% pretos e 0,8% amarelos. A maioria (82,2%) possuía ensino superior incompleto, e 85,2% não estavam em psicoterapia no momento da coleta. Os critérios de inclusão foram: adultos brasileiros (natos ou naturalizados), entre 18 e 59 anos, sem diagnóstico psiquiátrico, e que consentiram livremente por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Foram excluídos indivíduos menores de idade, idosos, estrangeiros, aqueles que desistiram da pesquisa ou apresentaram sintomas neuropsiquiátricos distintos de depressão, ansiedade e estresse, conforme autorrelato. A coleta de dados ocorreu presencial e online, após aprovação do Comitê de Ética da FACISA/UFRN. No formato digital, os participantes acessaram um formulário contendo os instrumentos e o TCLE. Ao aceitarem participar, podiam baixar o termo e recebê-lo por e-mail. A coleta presencial foi individual ou em grupo, conforme disponibilidade dos participantes. Foram utilizados cinco instrumentos: (1) Questionário Sociodemográfico, contendo dados pessoais, clínicos e de psicoterapia; (2) Escala do Esquema Emocional de Leahy II (EEEL-II), com 28 itens em dois fatores (interpretação negativa e regulação emocional), validada no Brasil com bons índices psicométricos (RMSEA = 0,093; CFI = 0,825; TLI = 0,789); (3) Inventário dos Cinco Grandes Fatores (ICG), versão reduzida do Big Five com 20 itens e alfa variando entre 0,521 e 0,701; (4) Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21), com 21 itens e excelente consistência interna (alfa de 0,94 para depressão, 0,86 para ansiedade e 0,90 para estresse); e (5) WHOQOL-BREF, com 26 itens distribuídos em quatro domínios (físico, psicológico, social e ambiental), validado no Brasil para avaliar a qualidade de vida subjetiva. Para a análise de dados, os escores fatoriais de cada instrumento foram calculados e tabulados. Utilizaram-se os softwares SPSS (v.26), RStudio (v.4.4.1) e JASP (v.0.19.0) para análises descritivas e inferenciais. Inicialmente, aplicaram-se os testes de Shapiro-Wilk e Kolmogorov-Smirnov para testar a normalidade dos dados. Devido à não normalidade da amostra, utilizou-se a correlação de Spearman, adequada para dados com outliers e distribuição assimétrica. Para maior precisão, aplicou-se bootstrapping com 1000 reamostragens e intervalo de confiança de 95% com correção BCa. Além disso, foi realizada uma Modelagem por Equações Estruturais (MEE) para testar a hipótese de que os esquemas emocionais (variáveis dependentes) influenciam os domínios da qualidade de vida, sendo impactados pelos perfis de personalidade (variáveis independentes). As estimativas foram conduzidas por meio das técnicas Robust Diagonally Weighted Least

Squares (RDWLS) e Máxima Verossimilhança (ML). A qualidade do modelo foi avaliada pelos índices RMSEA (ideal < 0,06), CFI e TLI (ideais > 0,90), e pelo número de graus de liberdade (positivo e > 1). Os coeficientes de regressão padronizados também foram analisados, e o modelo foi ajustado conforme recomendações do software estatístico, mantendo apenas predições significativas. Devido ao pequeno número de dados ausentes, adotou-se a técnica listwise deletion, resultando na exclusão de 25 casos, com análise final conduzida com n = 461 participantes. Assim, o estudo se valeu de uma metodologia robusta e integrada, permitindo uma análise abrangente das relações entre esquemas emocionais, personalidade e qualidade de vida em adultos jovens brasileiros.

Resultados e Discussões

Com base nos resultados das correlações obtidas pela correlação de Spearman, entre as variáveis da Escala do Esquema Emocional de Leahy - II (Costa et al., no prelo), com o Inventário de Personalidade-reduzido (Barbosa, 2009). Todas as variáveis dos esquemas emocionais se correlacionaram significativamente com ao menos duas variáveis de personalidade ($p < 0.005$). O Fator 1 da EEEL II apresentou correlações significativas com as variáveis de Personalidade (Tabela 1): Extroversão, com variância compartilhada de 3,72% ($r^2 = 0.0372$; 95% BCa [IC = -0.274, -0.103], Amabilidade, com variância compartilhada de 1,04% ($r^2 = 0.0104$; 95% BCa [IC = -0.193, -0.016] e Neuroticismo, com variância compartilhada de 18,23% ($r^2 = 0.1823$; 95% BCa [IC = 0.355, 0.502]. Com o Fator 2 da EEEL II, apresentou-se correlações significativas com as variáveis de Personalidade (Tabela 2): Extroversão, com variância compartilhada de 1,59% ($r^2 = 0.0159$; 95% BCa [IC = -0.274, -0.103] e Neuroticismo, com variância compartilhada de 24,21% ($r^2 = 0.2421$; 95% BCa [IC = 0.355, 0.502]. Por sua vez, os resultados das correlações entre as variáveis da Escala do Esquema Emocional de Leahy - II (Costa et al., no prelo) com a Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (Vignola & Tucci, 2014). Indica que ambas as variáveis de esquemas emocionais se correlacionaram significativamente com todas as variáveis da escala de depressão, ansiedade e estresse ($p < 0.005$). Com o Fator 2 da EEEL-II, apresentaram-se correlações significativas com as variáveis da DASS-21 (Tabela 3): Depressão, com variância compartilhada de 20,52% ($r^2 = 0.2052$; 95% BCa [IC = 0.387, 0.520], Ansiedade, com variância compartilhada de 20,89% ($r^2 = 0.2089$; 95% BCa [IC = 0.384, 0.527] e Estresse, com variância compartilhada de 26,42% ($r^2 = 0.2642$; 95% BCa [IC = 0.446, 0.586]. Enquanto o Fator 2 da EEEL II, apresentou correlações significativas com as variáveis da DASS-21 (Tabela 4): Depressão, com variância compartilhada de 23,91% ($r^2 = 0.2391$; 95% BCa [IC = 0.415, 0.562], Ansiedade, com variância compartilhada de 27,35% ($r^2 = 0.2735$; 95% BCa [IC = 0.454, 0.591] e Estresse, com variância compartilhada de 30,16% ($r^2 = 0.3016$; 95% BCa [IC = 0.477, 0.614]. Ao final, foi realizada uma MEE, apenas com as variáveis que apresentaram correlação e regressão estatisticamente significantes, adotando os domínios de qualidade de vida e esquemas emocionais como variáveis dependentes, enquanto os fatores de personalidade foram adotados como variáveis independentes. No que diz respeito à análise das medidas de ajuste da MEE, a qual foi conduzida com o objetivo de verificar se a hipótese metodológica proposta apresenta índices de ajuste estatisticamente satisfatórios, observa-se que o modelo, personalidade como preditora dos esquemas

emocionais, apresentou resultados adequados (χ^2 = 199, 428; gl = 100; RMSEA = 0,046; CFI = 0,975; TLI = 0,970). A segunda proposta de modelo, esquemas emocionais como preditores da qualidade de vida, apresentou resultados aceitáveis (χ^2 = 1234,527; gl = 449; RMSEA = 0,060; CFI = 0,845; TLI = 0,829). Respeitando os parâmetros estabelecidos pela literatura, tornou-se possível analisar as medidas em que os esquemas emocionais são preditos pela personalidade, assim como os esquemas emocionais são preditores dos diferentes domínios da qualidade de vida. O modelo de regressão, entre personalidade e esquemas emocionais, apresentou significância estatística ($p < 0,001$) em relação ao modelo nulo, explicando 18,5% da variância do Fator 1 dos esquemas emocionais ($r^2 = 0,185$) e aproximadamente 24,2% da variância do Fator 2 ($r^2 = 0,242$). Dentre os preditores incluídos, apenas a Extroversão e o Neuroticismo mostraram-se estatisticamente significativos, os demais fatores de personalidade não contribuíram significativamente para o modelo. Enquanto o modelo, esquemas emocionais e qualidade de vida, apresentou significância estatística ($p < 0,001$) em relação ao modelo nulo para todos os domínios avaliados. Especificamente, o modelo explicou 31,5% da variância do domínio psicológico da qualidade de vida ($r^2 = 0,315$), 18,4% do físico ($r^2 = 0,184$), 12,1% do social ($r^2 = 0,121$), 10,97% do geral ($r^2 = 0,110$) e 9,13% do domínio ambiental ($r^2 = 0,091$). Os resultados demonstram haver uma relação significativa entre os perfis da personalidade com os esquemas emocionais: O Neuroticismo apresentou impacto positivo e significativo com o Fator 1 ($\beta = 0.383$; $p < 0,001$), também apresentando impacto positivo e significativo no Fator 2 ($\beta = 0.478$; $p < 0,001$). Por outro lado, a Extroversão mostrou um impacto negativo e significativo apenas com o Fator 1 ($\beta = -0.137$; $p = 0,005$). Por sua vez, os fatores da EEEL II apresentam influência significativa nos domínios da qualidade de vida. O Fator 1 prediz todos os domínios da qualidade de vida: Domínio Geral ($\beta = -0.1956$; $p < 0,001$); Domínio Físico ($\beta = -0.194$; $p < 0,001$); Domínio Psicológico ($\beta = -0.323$; $p < 0,001$); Domínio Ambiental ($\beta = -0.1664$; $p = 0,004$) e Domínio Social ($\beta = -0.323$; $p < 0,001$). Enquanto o Fator 2 prediz os domínios: Geral ($\beta = -0.1699$; $p = 0,003$); Físico ($\beta = -0.278$; $p < 0,001$); Psicológico ($\beta = -0.297$; $p < 0,001$) e Ambiental ($\beta = -0.1671$; $p = 0,004$). Os resultados observados indicam que todos os fatores da EEEL - II, são preditos por ao menos um fator da personalidade, e por sua vez, predizem os diversos domínios de qualidade de vida. Deste modo, a hipótese proposta de que a personalidade atua como preditor dos esquemas emocionais, que por sua vez, atuam como preditores da qualidade de vida foi aceita. Desse modo, para cada aumento de um desvio-padrão de 0,383 no Neuroticismo e diminuição de 0,137 na Extroversão, o Fator 1 dos esquemas emocionais irá ser mais elevado, e que por consequência irá gerar uma diminuição média de 0,324 no domínio psicológico, 0,323 no domínio social, 0,194 no domínio geral de qualidade de vida, 0,194 no domínio físico e 0,166 no domínio ambiental. Do mesmo modo, para cada aumento de 0,478 no desvio-padrão do Neuroticismo, o Fator 2 irá apresentar resultados mais elevados, e observa-se uma redução média de 0,297 no domínio psicológico, 0,278 no domínio físico, 0,170 no domínio geral e 0,167 no domínio ambiental. O presente estudo avaliou a relação entre os diferentes perfis de personalidade e domínios da qualidade de vida com os esquemas emocionais, bem como a associação entre esquemas emocionais e níveis de depressão, estresse e ansiedade em adultos jovens. Além disto, foram estimados os perfis de personalidade preditores dos esquemas emocionais, que por sua vez, são preditores dos diferentes domínios da qualidade de vida desse público. Os resultados indicam que a EEEL 1, referente à Interpretação Negativa das Emoções, possui correlação significativa negativa com as variáveis Extroversão e Amabilidade, além de uma correlação significativa

positiva com a variável: Neuroticismo. Enquanto a EEEL 2, referente a Regulação Emocional, apresenta correlação significativa negativa com a variável: Extroversão. Além de correlação positiva com a variável: Neuroticismo. O Neuroticismo foi o perfil da personalidade que apresentou correlações mais intensas com as variáveis de esquemas emocionais. Com base na literatura, o neuroticismo é um perfil da personalidade que afeta nos esquemas emocionais aumentando a visão negativa dos sentimentos, além de intensificar a reação de modo negativo, sendo o oposto da extroversão, que é um traço de personalidade que permite o sujeito vivenciar mais emoções de valência positiva, conduzindo para uma reação mais forte a estímulos positivos (Gross, Sutton, & Ketelaar, 1998; Wang, Shi & Li, 2009; Ribeiro, 2015). Diante disto, os resultados estão em conformidade com a literatura, haja vista a correlação positiva entre os esquemas e o neuroticismo, bem como a correlação negativa entre os esquemas e a extroversão e a amabilidade, fator este que não apresenta predição nos esquemas, pois parte da variância explicada pela amabilidade na correlação é a mesma explicada pela extroversão. Por outro lado, os fatores depressão, ansiedade e estresse, referentes a DASS-21, apresentaram correlações fortes com ambos os fatores de esquemas emocionais. Sendo o estresse a variável com maior correlação, o que corrobora as hipóteses que avaliam o estresse como um fator de desregulação emocional, que interfere na percepção individual do contexto e das próprias emoções, afetando em diversos âmbitos da vida, como relacionamentos e trabalho (Calvete, Orue & Hankin, 2015; Zancan, 2016; Alves, 2024). Além disso, os esquemas desadaptativos aumentam a vulnerabilidade à doenças, devido à tendência ao isolamento social, inibição emocional e perda do autocontrole, estando fortemente associados aos sintomas de transtornos como a depressão e ansiedade (Hanson et al., 2010; Fouladi, 2015; Tomaz, 2021). Quanto à MEE, as medidas de ajuste do modelo foram adequadas e o modelo apresentou significância estatística com relação ao modelo nulo. Os resultados demonstraram haver uma influência significativa de alguns perfis de personalidade nos fatores dos esquemas emocionais, que por sua vez apresentam muita influência nos domínios da qualidade de vida. Deste modo, as relações encontradas entre os fatores da EEEL - II e os diversos perfis da personalidade, assim como com os domínios da qualidade de vida, suportam a hipótese teórica proposta. Os dados obtidos estão em concordância com a literatura, os quais afirmam a relação entre uso de estratégias de regulação emocional e melhoras na qualidade de vida (Santana & Gondim, 2016; McRae & Gross, 2020). Assim como a interpretação das emoções como sendo negativas, bem como a desregulação emocional interferem diretamente na percepção e modo de reagir a determinadas situações (Beck, 1963; Costa & Pereira, 2007; Leahy, 2019). Deste modo, a Escala de Esquemas Emocionais de Leahy quando adaptada para outros países, foi apontado os esquemas emocionais como preditores significativos na qualidade de vida de pessoas de diferentes gêneros, culturas, escolaridades e condições de saúde, indicando que a percepção dos indivíduos, apesar de distintas entre si, ainda assim pode ser afetada por distorções cognitivas (Yavuz et al., 2015; Sirota et al, 2018; Suh et al, 2019). Diante do exposto, as evidências apontam que os fatores da EEEL - II dizem respeito a esquemas emocionais desadaptativos, visto o estabelecimento de altos índices de correlação positiva com o neuroticismo e com o estresse, para ambos os fatores. Além disso, é necessário o desenvolvimento de mais estudos que utilizem a escala proposta por Costa et al. (no prelo) a fim de investigar mais a fundo a conexão das variáveis de esquemas emocionais com a sintomatologia psiquiátrica, com o intuito de compreender melhor esta correlação.

Conclusão

O objetivo central deste estudo consistiu em estimar um modelo explicativo entre os esquemas emocionais, personalidade, sintomatologia psiquiátrica e qualidade de vida em jovens adultos, avaliados tanto presencialmente quanto online. Deste modo, as análises realizadas identificaram correlações significativas entre a sintomatologia psiquiátrica, traços de personalidade e os esquemas emocionais, indicando que estes últimos funcionam como preditores nos diferentes domínios da qualidade de vida. Neste aspecto, a pesquisa contribui de forma relevante para o avanço do conhecimento nos campos da Terapia de Esquemas Emocionais e de Regulação Emocional no Brasil, ao fornecer evidências que orientem a implementação de intervenções mais adequadas à realidade do país. Intervenções estas que ofertem melhoria na qualidade de vida, bem como redução da sintomatologia psiquiátrica, levando-se em consideração as características individuais da personalidade. Contudo, o modelo estrutural apresentado ainda deixa algumas questões em aberto, como a forma exata pela qual a sintomatologia influencia a qualidade de vida e sua relação com a personalidade, como preditoras dos esquemas emocionais. Deste modo, é necessário que em estudos futuros seja explorado um modelo que leve em consideração estes construtos, buscando estabelecer uma compreensão mais robusta sobre a predição da sintomatologia psiquiátrica nos esquemas emocionais, bem como a predição destes na qualidade de vida.

Referências

Alves, T. R. S. (2024). Estresse e desregulação emocional: efeitos de um treinamento de habilidades em DBT online. [Tese Doutorado, Universidade Estadual Paulista]. Repositório Unesp. https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/ce9bf586-e41f-4be4-b787-03be34243c1d/content Barbosa, A. A. G. (2009). Modelo hierárquico de fobias infanto-juvenis: testagem e relação com os estilos maternos. Unpublished doctoral dissertation, PhD thesis, Psicologia Social (UFRN), João Pessoa. [GS Search]. Beck, A. T. (1963). Thinking and depression. Archives of General Psychiatry, n. 9, p. 324-333. Costa et al. (no prelo). Validação e Adaptação da Leahy Emotional Schema Scale - II. Costa, L. M. & Pereira, C. A. A. (2007). Bem-Estar Subjetivo: aspectos conceituais. Arquivos Brasileiros de Psicologia , 59 (1), 72-80. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=229017540008 Calvete, E., Orue, I., & Hankin, B. L. (2015). A longitudinal test of the vulnerability-stress model with early maladaptive schemas for depressive and social anxiety symptoms in adolescents. Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 37 (1), 85-99. https://doi.org/10.1007/s10862-014-9438-x Diener, E. (1984). Subjective well-being. Psychological Bulletin, 95, 542-575. Esperidião-Antonio, V., Majeski-Colombo, M., Toledo-Monteverde, D., Moraes-Martins, G., Fernandes, J. J., Assis, M. B. de., & Siqueira-Batista, R.. (2008). Neurobiologia das emoções. Archives of Clinical Psychiatry (são Paulo), 35(2), 55–65. https://doi.org/10.1590/S0101-60832008000200003 Fleck, M.P.A., Louzada, S., Xavier, M., Chachamovich, E.,Vieira, G., Santos, L., & Pinzon V. (2000). Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". Revista de Saúde Pública, 34(2), 178 - 83. https://doi.org/10.1590/S0034-89102000000200012 Fouladi,

M. (2015). Prediction of Depression through Early Maladaptive Schemas. Mediterranean Journal of Social Sciences, 6(1 S1), 602. https://www.richtmann.org/journal/index.php/mjss/article/view/5580 Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Cognitive emotion regulation questionnaire–development of a short 18-item version (CERQ-short). Personality and individual differences, 41(6), 1045 - 1053. https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.04.010 Gross, J. J. (2008). Emotion regulation. Em Lewis, M., Haviland-Jones, J. M., & Barrett, L. F. (Eds.), Handbook of emotions. Guilford Press. Gross, J. J., Sutton, S. K., & Ketelaar, T. (1998). Relations between affect and personality: Support for the affect-level and affective- reactivity views. Personality and Social Psychology Bulletin, 24, 279–288. Hanson, J. L., Chung, M. K., Avants, B. B., Shirtcliff, E. A., Gee, J. C., Davidson, R. J., & Pollak, S. D. (2010). Early stress is associated with alterations in the orbitofrontal cortex: a tensor-based morphometry investigation of brain structure and behavioral risk. The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience, 30(22), 7466–7472. http://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0859-10.2010 Knapp, P., & Beck, A. T.. (2008). Fundamentos, modelos conceituais, aplicações e pesquisa da terapia cognitiva. Brazilian Journal of Psychiatry, 30, s54–s64. https://doi.org/10.1590/S1516-44462008000600002 Larsen, R. J., & Ketelaar, T. (1991). Personality and susceptibility to positive and negative emotional states. Journal of Personality and Social Psychology, 61, 132-140. Leahy, R. (2002). A Model of Emotion Schemas. Cognitive and Behavioral Practice. 9, 177-191. Leahy, R. (2012). Leahy Emotional Schema Scale II (LESS II). American Institute for Cognitive Therapy. Leahy, R.L. (2019). Introdução: Esquemas Emocionais e Terapia de Esquemas Emocionais. J Cogn Ther 12 , 1–4. https://doi.org/10.1007/s41811-018-0038-5 Lourenço, V. G. (2011). Esquemas emocionais e psicopatologia:efeitos de processos de regulação emocional de aproximação (mindfulness) e de afastamento (evitamento experiencial e ruminação) e comparações com processos cognitivos (metacognição e fusão cognitiva). [Tese Mestrado, Universidade de Coimbra]. UC - Dissertações de Mestrado. https://hdl.handle.net/10316/18228 Medeiros, N. de S. B., Medeiros, B. G. de, Pereira, V. H. D., Costa, I. F. da, & Galdino, M. K. C. (2019). Relação entre domínios de esquemas desconexão/rejeição e autonomia/desempenho prejudicados e dimensões clínicas de personalidade. Psico, 50(1), e27899. https://doi.org/10.15448/1980-8623.2019.1.27899 Panayiotou, G., Panteli, M., & Vlemincx, E. (2021). Adaptive and maladaptive emotion processing and regulation, and the case of alexithymia. Cognition & emotion, 35(3), 488–499. https://doi.org/10.1080/02699931.2019.1671322 Ribeiro, W. R. B. (2015). Personalidade e bem-estar subjetivo de trabalhadores: o papel moderador da regulação emocional. [Tese Doutorado, Universidade Federal da Bahia]. Repositório UFBA. http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/18382 Rosin, A. B., Zanon, C., & Teixeira, M. A. P. (2014). Bem-estar subjetivo, personalidade e vivências acadêmicas em estudantes universitários. Interação em Psicologia, 18(1), 1–12. https://doi.org/10.5380/psi.v18i1.32127 Santana, V. S., & Gondim, S. M. G.. (2016). Regulação emocional, bem-estar psicológico e bem-estar subjetivo. Estudos De Psicologia (natal), 21(1), 58–68. https://doi.org/10.5935/1678-4669.20160007 Sirota, N. A., Moskovchenko, D. V., Yaltonsky, V. M., Kochetkov, Y. A., & Yaltonskaya, A. V. (2018). The Role of Emotional Schemas in Anxiety and Depression among Russian Medical Students. Psychological Science and Education, 21(2), 45-54. doi:10.11621/pir.2018.0409. Steel, P., Schmidt, J., & Shultz, J. (2008). Refining the relationship between personality and subjective well-being. Psychological Bulletin, 134(1), 138-161. Suh, J.-W., Lee, HJ, Yoo, N., Min, H., Seo, DG, & Choi, K.-H.

(2019). Escala de Esquema Emocional de Leahy II - Versão Resumida (LESS II) [Registro de banco de dados]. APA PsycTests. https://doi.org/10.1037/t78789-000 Thompson, R. A. (2011). Emotion and Emotion Regulation: Two Sides of the Developing Coin. Emotion Review, 3(1). https://doi.org/10.1177/1754073910380969 Tomaz, M. P. B. (2021). Relação entre abuso emocional, sintomas psiquiátricos, esquemas iniciais desadaptativos e apego adulto. [Tese Mestrado, Universidade Federal da Paraíba]. Repositório UFPB. https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/21485 Vignola, R. C. B., & Tucci, A. M. (2014). Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. Journal of Affective Disorders, 155, 104 - 109. https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031 Vils, L., Strehlau, S., Mazzieri, M. R., & Maccari, E. A. (2017). Perspectivas da Psicologia Evolucionista em Comportamento do Consumidor. ReMark - Revista Brasileira De Marketing, 16(4), 549–562. https://doi.org/10.5585/remark.v16i4.3776 Wang, L., Shi, Z, & Li, H. (2009). Neuroticism, Extraversion, emotion regulation, negative affect and positive affect: The mediating roles of reappraisal and suppression. Social Behavior and Personality, 37(2), 193-194. https://doi.org/10.2224/sbp.2009.37.2.193 WHOQOL Group. (1998). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Development and general psychometric properties. Social Science & Medicine, 46(12), 1569 – 1585. https://doi.org/10.1016/s0277-9536(98)00009-4 Wranik, T., Feldman Barrett, L., & Salovey, P. (2007). Intelligent emotion regulation: Is knowledge power? In J. Gross (Ed.), Handbook of emotion regulation (pp. 393-407). New York: Guilford. Yavuz, K. F., Türkçapar, M. H., Demirel, B., & Karadere, E. (2015). Adaptation validity and reliability of the Turkish version of Leahy Emotional Schema Scale. Journal of Cognitive-Behavioral Therapy. Zancan, N. (2016). Estresse extremo e regulação emocional em mulheres em situação de violência conjugal. [Tese Mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande Do Sul]. TEDE PUCRS. https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/6662

Anexos

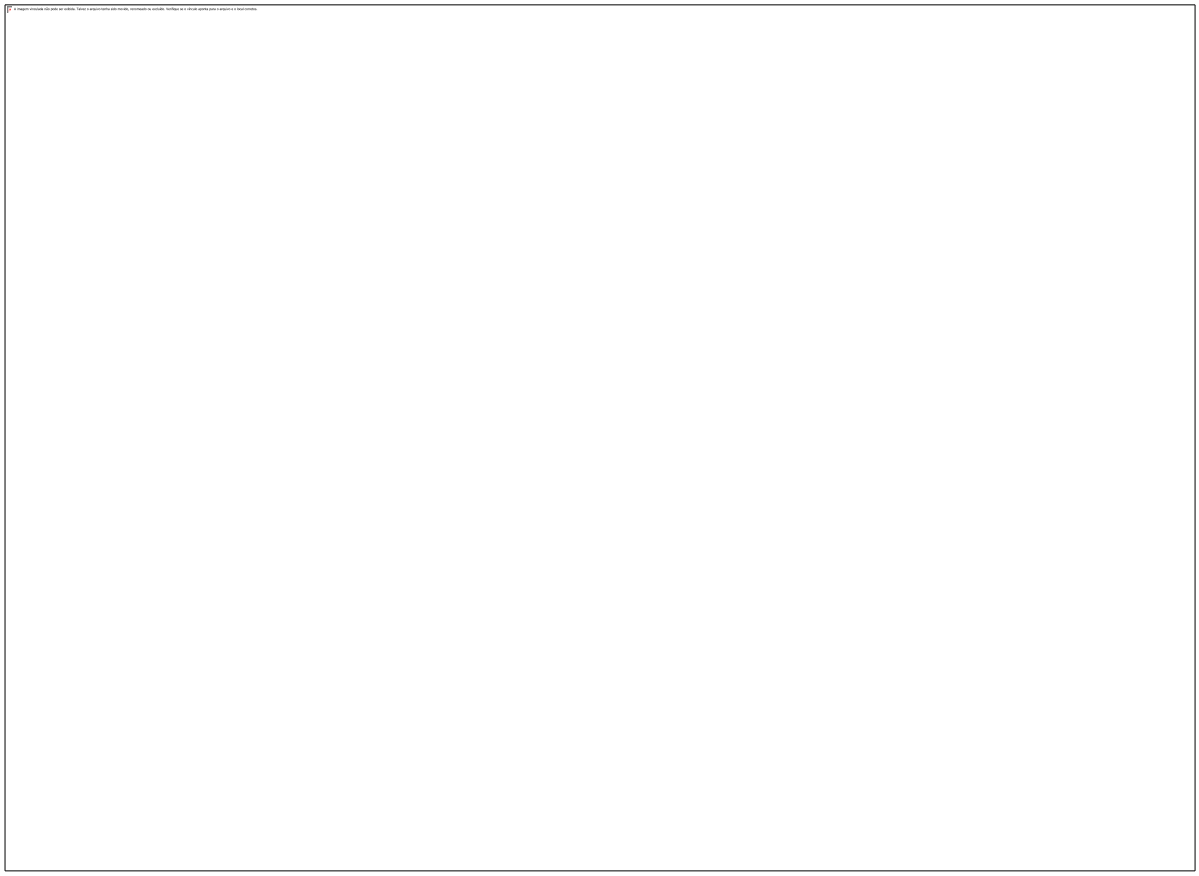


Figura 1

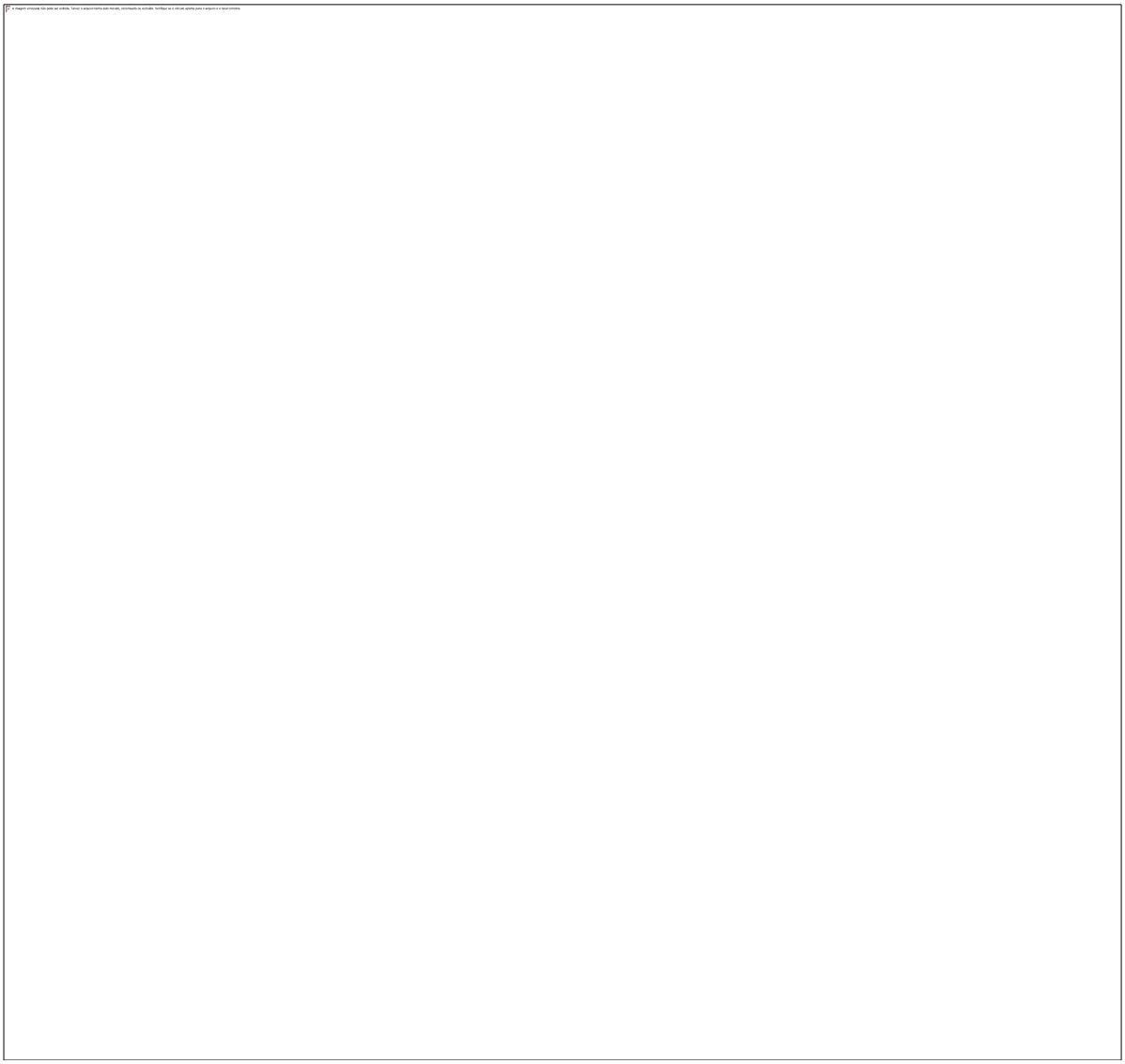


Tabela 1

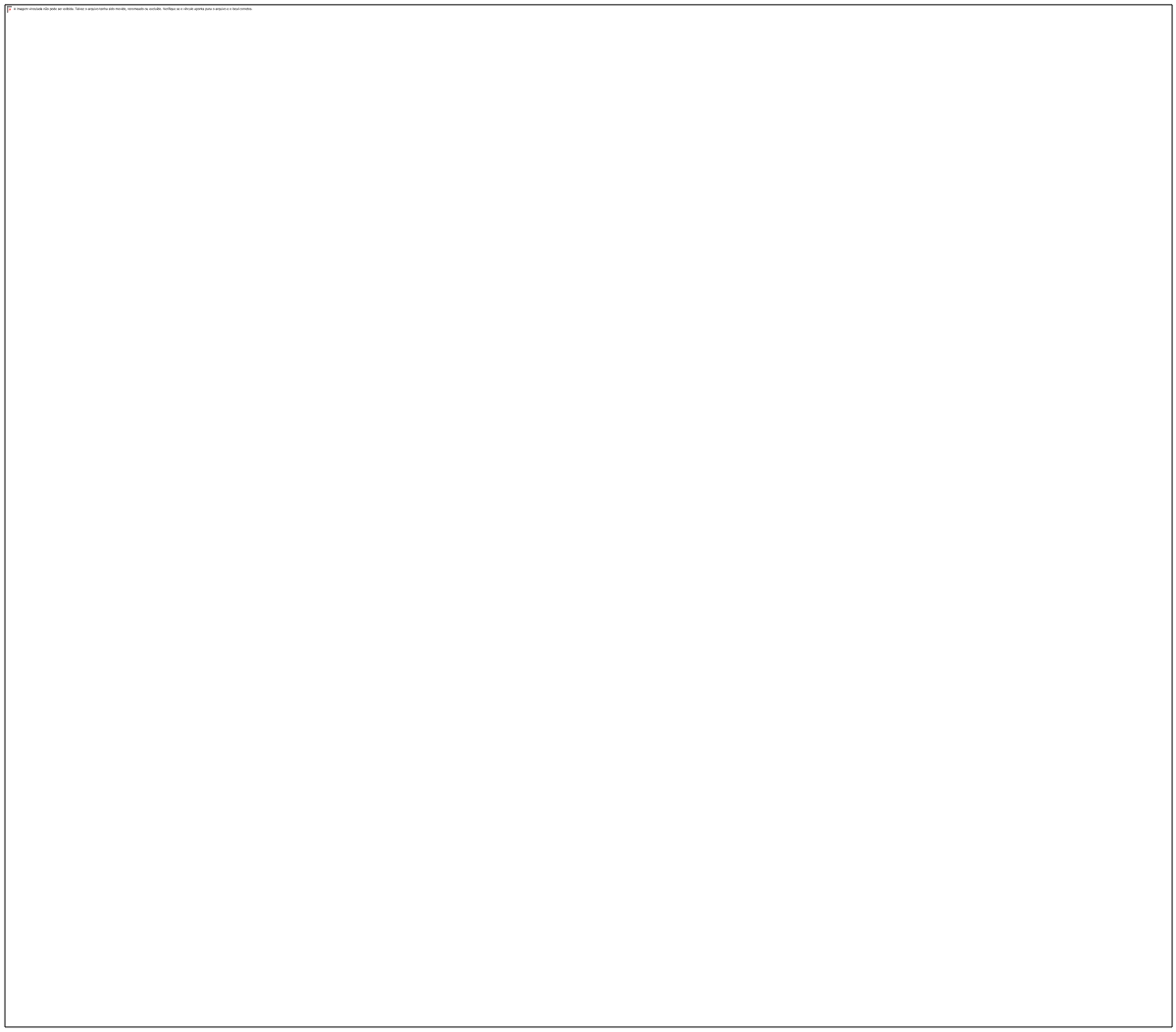


Tabela 2

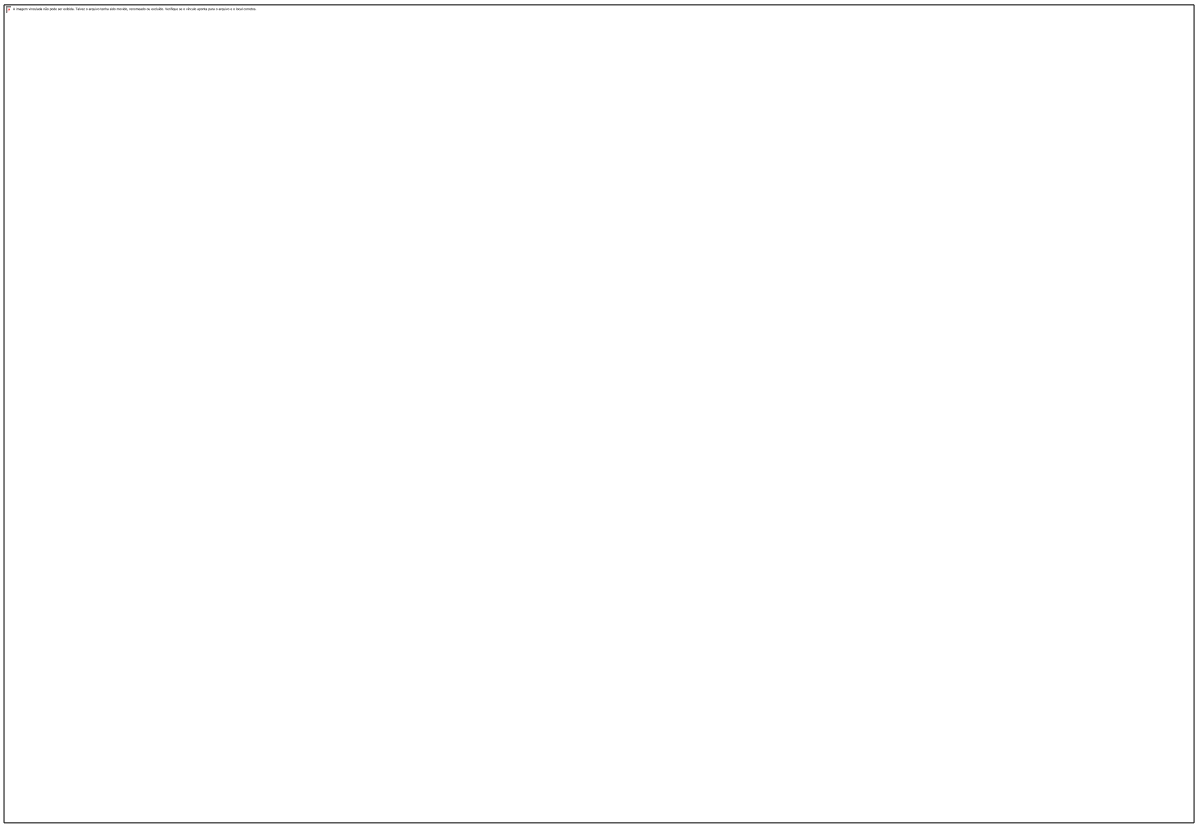


Tabela 3

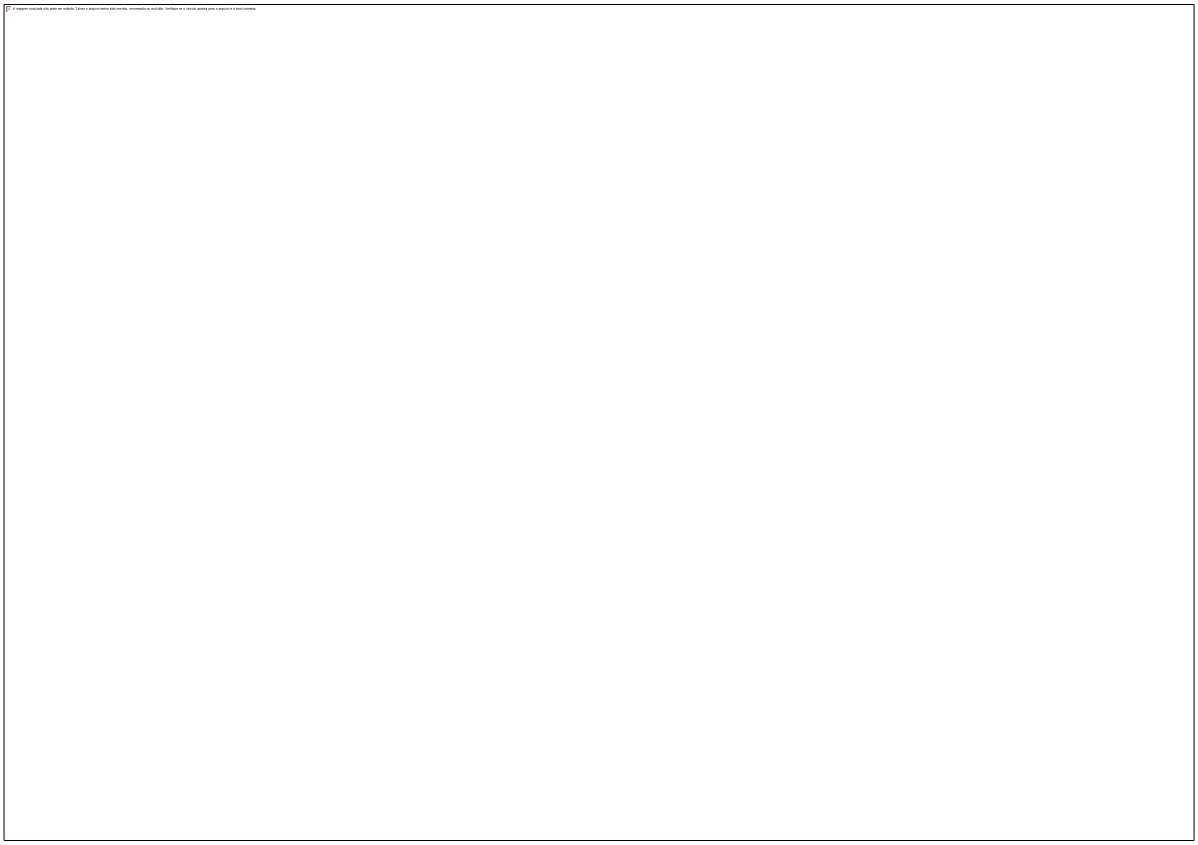


Tabela 4

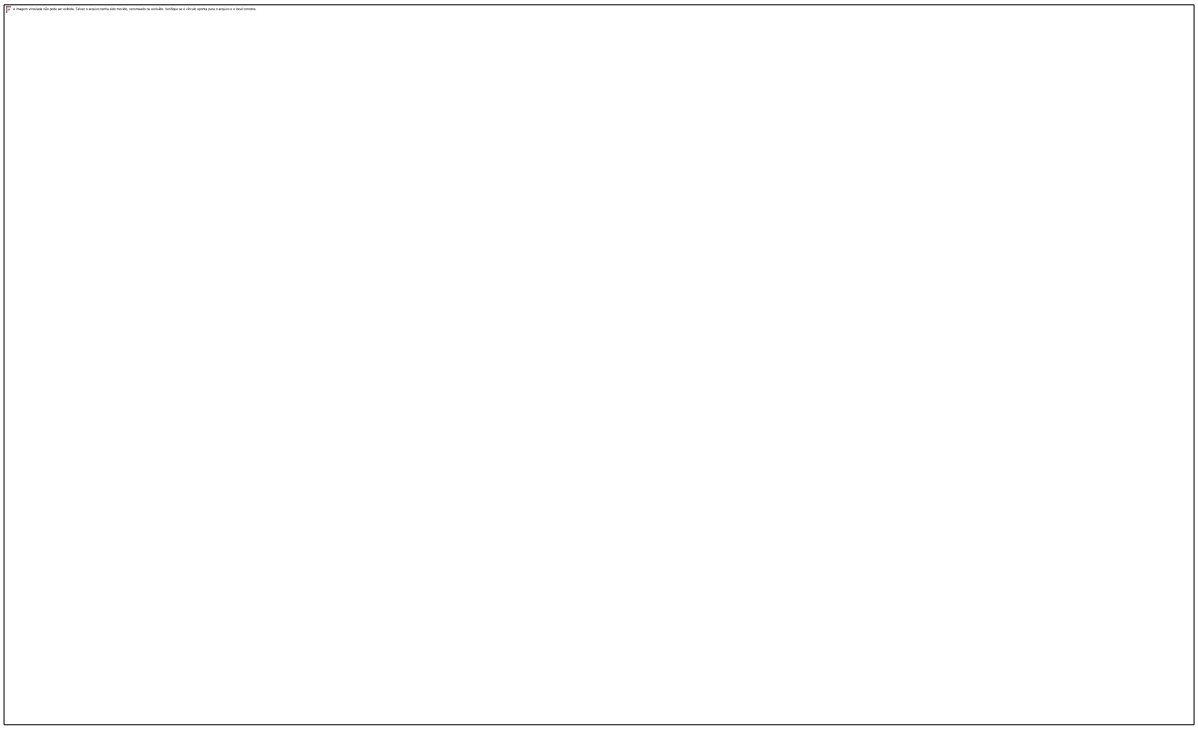


Tabela 5

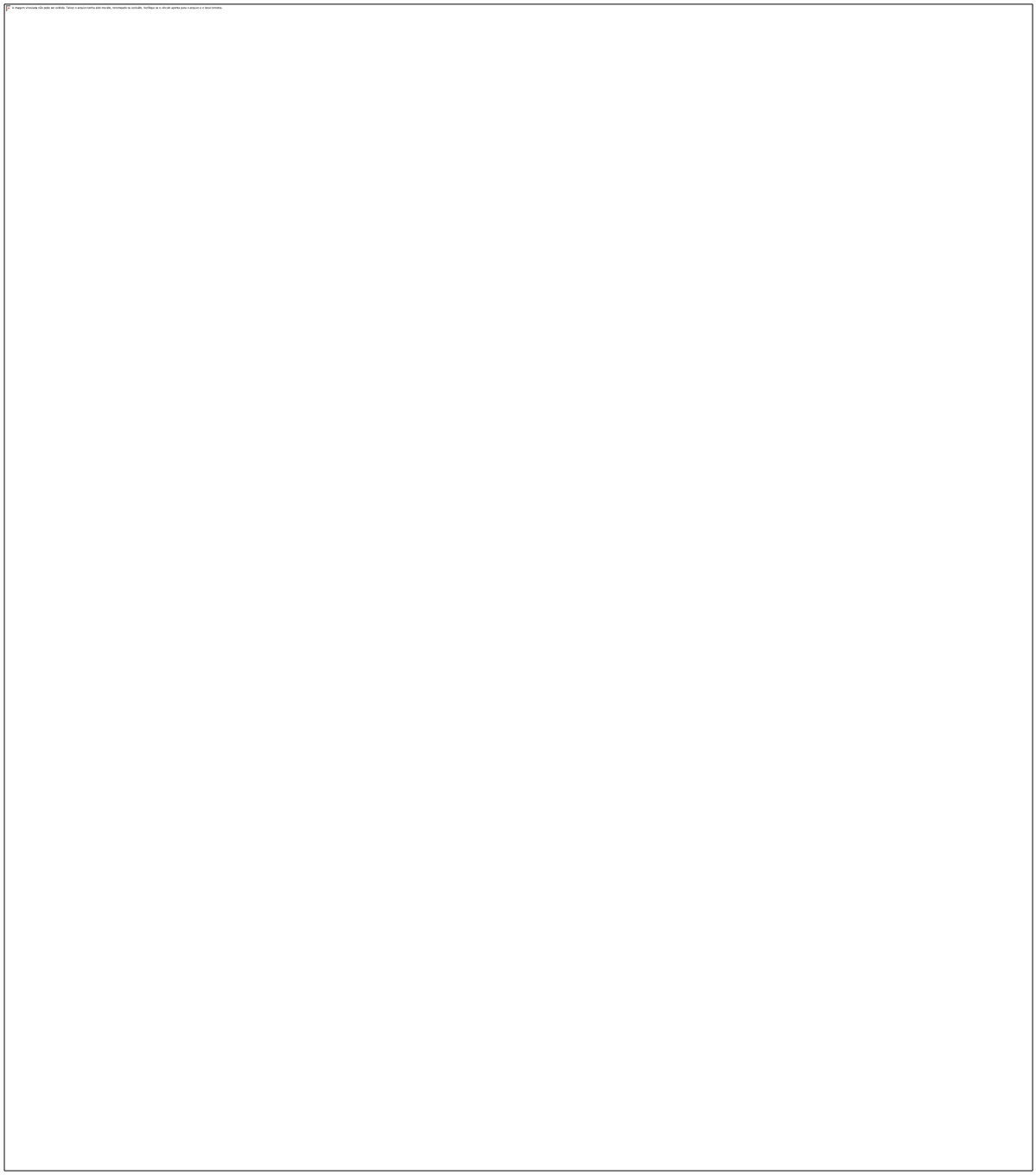


Tabela 6

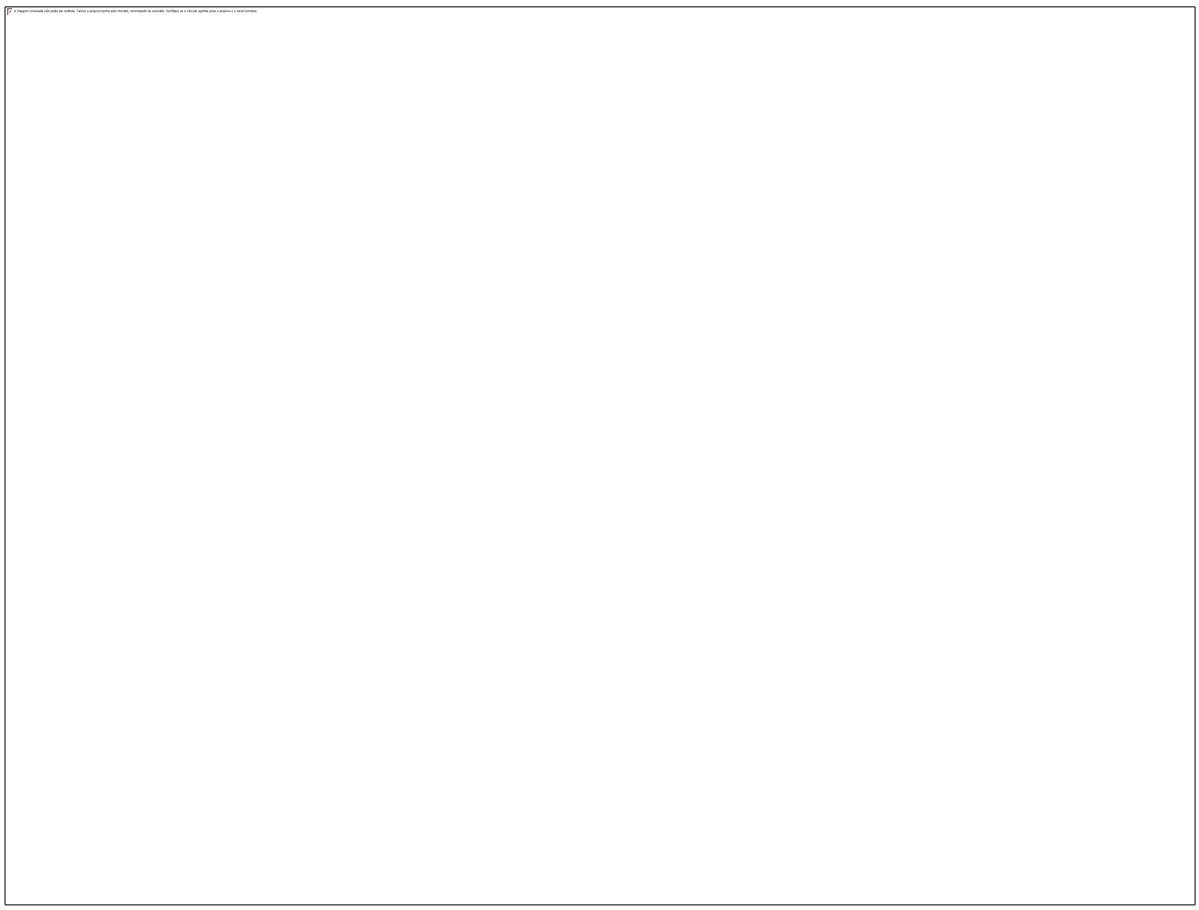


Figura 2

CÓDIGO: HS0330

AUTOR: JIZLAYNE VITÓRIA BEZERRA ESTEVAM DA FONSECA

ORIENTADOR: FERNANDA FERNANDES GURGEL

TÍTULO: Insegurança alimentar e hídrica de agricultoras/es familiares do semiárido potiguar em tempos de seca

Resumo

A alimentação adequada é reconhecida como um direito humano e social, indispensável para a saúde e a dignidade. No Semiárido Potiguar, entretanto, esse direito se encontra constantemente tensionado pelas condições socioambientais e políticas que atravessam a vida das/os agricultoras/es familiares. A seca, historicamente associada à fome, não pode ser compreendida de forma isolada, mas como parte de um entrelaçamento de fatores climáticos, econômicos e políticos que afetam a produção de alimentos, a segurança hídrica e a soberania alimentar. A pesquisa em andamento busca compreender como esse fenômeno incide sobre as famílias agricultoras da região do Trairí, utilizando entrevistas, questionário socioeconômico e as escalas EBIA e de Insegurança Hídrica. Leituras e debates realizados apontam dois atravessamentos: a substituição de alimentos locais por ultraprocessados, impulsionada pelas mudanças climáticas e pelas desigualdades de acesso; e os conflitos socioambientais decorrentes da instalação de parques eólicos, que comprometem terras produtivas, cultivos, criações e cisternas. Portanto, a insegurança alimentar e hídrica no Semiárido emerge como resultado de múltiplos determinantes estruturais, exigindo políticas públicas integradas que fortaleçam estratégias de Convivência com o Semiárido e valorizem os saberes e resistências locais, assegurando autonomia, dignidade e permanência das populações rurais em seus territórios.

Palavras-chave: Insegurança Alimentar; Insegurança Hídrica; Semiárido Potiguar.

TITLE: Food and water insecurity of family farmers in the semi-arid region of Rio Grande do Norte in times of drought

Abstract

Adequate food is recognized as a human and social right, indispensable for health and dignity. In the semi-arid region of Rio Grande do Norte, however, this

right is constantly strained by the socio-environmental and political conditions that permeate the lives of family farmers. Drought, historically associated with hunger, cannot be understood in isolation, but as part of an intertwining of climatic, economic, and political factors that affect food production, water security, and food sovereignty. The ongoing research seeks to understand how this phenomenon affects farming families in the Trairí region, using interviews, a socioeconomic questionnaire and the EBIA and Water Insecurity scales. Readings and debates point to two crossings: the replacement of local foods with ultra-processed foods, driven by climate change and inequalities in access; and the socio-environmental conflicts resulting from the installation of wind farms, which compromise productive lands, crops, livestock and cisterns. Therefore, food and water insecurity in the semi-arid region emerges as a result of multiple structural determinants, requiring integrated public policies that strengthen strategies for coexistence with the semi-arid region and value local knowledge and resistance, ensuring autonomy, dignity and permanence of rural populations in their territories.

Keywords: Food Insecurity; Water Insecurity; Semi-arid Potiguar.

Introdução

A alimentação adequada é apresentada como um Direito Humano, conforme artigo XXV da Declaração Universal do Direitos Humanos (DUDH/ONU), e como um Direito Social, conforme Artigo 6 da Constituição Federal (BRASIL, 1988), que proporciona saúde e dignidade às pessoas. A Organização das Nações Unidas (ONU), em seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) traçou objetivos para debater ações que visam acabar com a pobreza, proteger pessoas e o meio ambiente. O segundo objetivo, dos dezessete propostos, diz respeito a acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), conforme a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), consiste na realização do direito humano de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente, sem comprometer outras necessidades essenciais, fundamentada em práticas alimentares promotoras de saúde, culturalmente adequadas e social, econômica e ambientalmente sustentáveis (BRASIL, 2006).

Em contrapartida, o tema da Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) ganhou destaque mundial nos últimos anos, impulsionada, principalmente, pela pandemia de COVID-19. No Brasil, um breve retorno ao Mapa da Fome foi vivido, indicando a piora nas condições de vida e nas condições alimentares da população (REDE PENSSAN, 2021; SILVA et al., 2024). A IAN ocorre quando há restrição, incerteza ou preocupação quanto ao acesso a alimentos adequados, podendo se manifestar de forma leve, moderada ou grave (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

Conforme apresenta o relatório do Painel Global sobre Agricultura e Sistemas Alimentares para a Nutrição (2016), a disponibilidade de alimentos nutritivos e acessíveis é um problema global, sendo mais proeminente em países de baixa e média renda, onde se enfrenta altas disparidades econômicas, culminando em milhões de pessoas enfrentando IAN.

Em nível regional, o Recordatório Alimentar de 24h (R24h) realizado por Reinaldo (et al., 2015) em comunidades rurais do Rio Grande do Norte apontou para uma mudança nos hábitos alimentares das famílias, que passaram a consumir os mesmos alimentos industrializados e processados encontrados nos centros urbanos. Essa transformação envolve a substituição dos alimentos antes produzidos localmente por uma crescente dependência da compra em supermercados, somada às limitações impostas à produção de alimentos (Reinaldo et al., 2015).

De acordo com a Rede Penssan (2022), a SAN também está relacionada com a segurança hídrica, políticas estruturais de proteção aos bens naturais hídricos e combate às mudanças climáticas. Assim, a garantia de ambas depende de condições socioeconômicas, políticas, geográficas e ambientais pautadas em políticas públicas.

Devido às condições climáticas e sociais, o Semiárido brasileiro convive há décadas com a escassez de água, que afeta a produção de alimentos e a criação de animais para consumo humano, agravando a condição de IAN e insegurança hídrica. Tal fenômeno é conhecido como seca. No entanto, é importante ressaltar que pesquisas como a realizada por Alpino (2020) mostram que a IAN no Semiárido “não pode ser discutida e analisada somente como um efeito da seca na saúde, mas como o entrelaçamento de fatores socioambientais/climatológicos, econômicos e políticos que persistem nesta área geográfica e que a reproduzem e potencializam” (p.23). A seca é apenas um elemento que pode agravar a situação de vulnerabilidade em populações do Semiárido (FIGUEIREDO, 2021).

Sob esta ótica, esta pesquisa, ainda em andamento, se propõe a compreender o impacto que a seca provoca na vida das/os agricultoras/es familiares, analisando como esse processo influencia e é influenciado pela insegurança alimentar e hídrica.

Metodologia

A pesquisa contará com participantes de uma amostra não probabilística por conveniência; composta por pessoas que vivenciaram o fenômeno a ser pesquisado, já que serão estudadas as suas práticas cotidianas (FLICK, 2004; GIL, 2002). A escolha dos participantes da pesquisa atenderá aos seguintes critérios de inclusão: (1) ser agricultor ou agricultora familiar, residentes na região do Trairí; (2) ter vivenciado algum período de seca; (3) ser maior de 18 anos; e

(4) ser alfabetizada/o. Serão excluídos aqueles que não atendam aos critérios de inclusão definidos.

Serão realizadas entrevistas com perguntas que versam sobre a experiência com a seca e estratégias de enfrentamento do fenômeno, utilizando roteiro já elaborado pelo grupo de pesquisa. Também será utilizado um questionário socioeconômico e duas escalas que avaliam insegurança alimentar e insegurança hídrica.

A primeira escala, a Escala de Experiência Domiciliar de Insegurança Hídrica, possui 12 perguntas com 4 possibilidades de resposta (Nunca - 0 pontos, Raramente - 1 ponto, Algumas vezes - 2 pontos e Frequentemente ou quase todos os dias - 3 pontos). Ao final é realizada a soma e o escore encontrado indica a situação de (in) segurança hídrica do indivíduo/domicílio. Entre 0 a 11 pontos a situação é de segurança hídrica e de 12-36 pontos é de insegurança (REDE PENSSAN, 2021).

O segundo instrumento, a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e Nutricional (EBIA), é uma escala estruturada composta por 14 perguntas sobre a situação de acesso à alimentação no domicílio. Tais perguntas geram um escore, visto que para cada sim é atribuído 1 ponto e ao final é somado e analisado qual a situação de segurança alimentar por meio do escore obtido. Sendo os pontos de cortes de: 0 pontos para segurança alimentar, 1-3 pontos insegurança alimentar leve, 4-5 pontos insegurança alimentar moderada e 6-8 pontos insegurança alimentar grave. Esta última categoria conhecida como fome (BRASIL, 2014).

Resultados e Discussões

Desde que a pesquisa foi aprovada vem sendo realizadas reuniões periódicas acerca de diversos assuntos relacionados a mesma. Foram realizadas leituras sobre o consumo de ultraprocessados pelas famílias rurais, as tecnologias sociais de Convivência com o Semiárido e os impactos socioambientais da instalação dos parques eólicos na região potiguar e sua relação com a IAN. Além disso, aconteceram discussões sobre literatura que aborda o sertanejo e o fenômeno da seca, buscando associar aos conteúdos. Os textos discutidos nas reuniões são em sua maioria de autores e realidade latino-americana, já que surge a necessidade de responder a questionamentos que fazem parte da realidade desse povo (WOLFF, 2011).

Os principais atravessamentos da seca encontrados nas leituras dizem respeito, primeiramente, ao consumo de produtos ultraprocessados. Alpino (et al., 2022) discorrem que as mudanças climáticas (secas extremas, aumento do nível dos mares e poluição atmosférica) afetam os sistemas alimentares globais, reduzindo a produção de alimentos saudáveis e in natura, facilitando, dessa forma, uma transição nutricional marcada pela mudança nos hábitos

alimentares: excesso de ingestão calórica e de dietas de baixa qualidade nutricional, resultando em má nutrição e na IAN.

Semelhantemente, observou-se que o aumento da desnutrição é mais acentuado em países de baixa e média renda (PAINEL GLOBAL SOBRE AGRICULTURA E SISTEMAS ALIMENTARES PARA A NUTRIÇÃO, 2016). Para reduzir tal problemática, no Brasil, a integração do Auxílio Brasil ao Programa Bolsa Família garantiu uma renda mínima para a aquisição de alimentos, o que possibilita, inclusive, que famílias rurais realizem compras “fiadas” em mercearias e minimercados quando os alimentos acabam, com o pagamento efetuado ao final do mês ou após o recebimento do benefício (SILVA, 2023). Entretanto, somada às limitações impostas pelos eventos climáticos extremos de produção/consumo dos alimentos localmente, essa relação de consumo, embora assegure o acesso imediato à alimentação, contribui para a manutenção da IAN, na medida em que favorece o consumo de processados e ultraprocessados, gera dependência de comércios e limita a soberania alimentar (SILVA, 2023).

É nesse cenário que ocorrem conflitos socioambientais em torno da implantação de grandes empreendimentos de energia eólica no semiárido potiguar. Embora o ODS 7 represente um avanço importante na luta pela sustentabilidade e por justiça energética, ele está inserido em um modelo de desenvolvimento global que carrega contradições profundas. Com efeito, a construção de parques eólicos envoltos em um discurso desenvolvimentista sustentável vem acarretando graves impactos socioambientais para as comunidades rurais. Cresce o número de agricultoras/es que enfrentam dificuldades na construção e manutenção de sistemas produtivos, como, por exemplo, a criação de animais e o cultivo de culturas, como mangueiras, coqueiros e cajueiros (BRASIL DE FATO, 2021; HOFSTAETTER, 2016).

Nesse sentido, tendo em vista que as terras destinadas à instalação dos parques eólicos pertencem, em grande parte, a famílias de baixa renda (INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS [INESC], 2023), cuja subsistência depende da agricultura familiar e que historicamente necessitam desenvolver estratégias de convivência com a seca para garantir a própria alimentação, a colonização energética impõe sérias restrições às possibilidades de autossustento dessas comunidades, comprometendo a soberania alimentar ao reduzir a disponibilidade de alimentos nutritivos e culturalmente relevantes para a dieta local.

Concomitantemente, o direito à segurança hídrica das famílias rurais tem sido tensionado, ainda que existam tecnologias sociais criadas e aplicadas para melhorar a vida das populações do semiárido, sobretudo no acesso à água e na produção de alimentos (Dias et al., 2025; Souza et al., 2017). De caráter participativo, essas tecnologias envolvem os próprios agricultores e comunidades em sua construção e uso, articulando saberes tradicionais com conhecimentos técnicos e científicos. Contudo, com a implantação de parques eólicos nas comunidades rurais do Trairí, moradores e lideranças relatam impactos diretos sobre as cisternas, resultantes do tráfego de veículos pesados,

das explosões para erguer torres e do transporte de aerogeradores (SEAPAC, 2025).

Conclusão

As leituras e os debates proporcionaram uma preparação para a realização das etapas subsequentes de produção de dados, mas também revelaram elementos fundamentais para compreender a complexidade da insegurança alimentar e hídrica no semiárido potiguar. O consumo crescente de alimentos ultraprocessados, longe de ser apenas uma escolha individual, aparece como resultado de mudanças globais nos sistemas alimentares e das desigualdades estruturais no acesso a alimentos saudáveis que restringem a soberania alimentar das famílias agricultoras.

Do mesmo modo, a instalação de parques eólicos trouxe à tona contradições marcantes: ao mesmo tempo em que se inscrevem no discurso da “energia limpa” e do “desenvolvimento sustentável”, tais empreendimentos impõem às comunidades rurais a perda de terras produtivas, a redução da disponibilidade de alimentos e o comprometimento da SAN e hídrica, em razão dos impactos diretos sobre cisternas, cultivos e criações.

Dessa forma, evidencia-se que a seca, historicamente associada às privações da/o sertaneja/o, não pode ser compreendida de forma isolada, mas como parte de uma rede de fatores políticos, econômicos e ambientais que atravessam e moldam a vida no Semiárido.

Portanto, as leituras indicam que o enfrentamento da insegurança alimentar e hídrica exige políticas públicas integradas, que dialoguem com as estratégias de Convivência com o Semiárido e que devem ser construídas a partir da aproximação das comunidades, seus saberes, práticas e resistências históricas. Mais do que mitigar carências, trata-se de assegurar a autonomia, a dignidade e a permanência das famílias rurais em seus territórios, frente às pressões de um “desenvolvimento sustentável” que ameaça a reprodução social e os modos de vida do sertão.

Referências

ALPINO, Tais de Moura Ariza et al. Os impactos das mudanças climáticas na Segurança Alimentar e Nutricional: uma revisão da literatura. Ciência & Saúde Coletiva, v. 27, n. 1, p. 273-286, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/Rdr4LGpjWwGfmkgxMs6pLSL/?format=pdf&lang=pt#:~:text=Por%20exemplo,%20os%20sistemas%20alimentares,que%20influenciam%20nas%20mudanças%20climáticas. Acesso em: 23 ago. 2025.

ALPINO, Tais de Moura Ariza. Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), seca e reprodução social: a realidade do semiárido brasileiro. 2020. 175 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2020.

Bookman, 2004.

BRASIL DE FATO. Parques eólicos destroem plantações, criação de animais e forçam agricultores para êxodo rural. 21 out. 2021. Disponível em: https://www.brasildefato.com.br/2021/10/21/parques-eolicos-destroem-plantacoes-criacao-de-animais-e-forcam-agricultores-para-exodo-rural/. Acesso em: 26 abr. 2025.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm]. Acesso em: 03 de julho de 2024.

BRASIL. Estudo Técnico N.°01/2014 Escala Brasileira de Insegurança Alimentar EBIA: análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2014. Disponível em: https://fpabramo.org.br/acervosocial/wp-content/uploads/sites/7/2017/08/328. Acesso em: 23 ago. 2025.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 25 ago. 2025.

DIAS, Nildo da Silva et al. Tecnologias sociais de convivência com o semiárido brasileiro:segurança hídrica e alimentar. Cuadernos de Educación y Desarrollo, v. 17, n. 2, p. 1-25, 2025. Disponível em: https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/7554/5276. Acesso em: 22 ago. 2025.

FIGUEIREDO, Amanda Tayná Tavares de et al. Segurança Alimentar e convivência com o semiárido em áreas afetadas pela seca no sertão de Pernambuco. Revista de Nutrição. 2021, v. 34. Disponível em: . https://doi.org/10.1590/1678-9865202134200299. Acesso: em 23 ago. 2025.

FLICK, U. A perspectiva qualitativa: relevância, história, aspectos. In. U. Flick, Uma introdução à Pesquisa Qualitativa (pp. 17-29). Porto Alegre: Bookman, 2004.

GIL, A. C. Como Classificar as Pesquisas? In. A. C. Gil, Como elaborar projetos de pesquisa (pp. 41-57). São Paulo: Atlas, 2002.

HOFSTAETTER, Moema. Energia eólica: entre ventos, impactos e vulnerabilidades socioambientais no Rio Grande do Norte. Dissertação de Mestrado — Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/22145. Acesso em: 26 abr. 2025.

INESC, Instituto de Estudos Socioeconômicos. Aspectos jurídicos da relação contratual entre empresas e comunidades do Nordeste brasileiro para a geração de energia renovável: o caso da energia eólica. Brasília: [s. n.], 2023. 36 p. Disponível em: https://inesc.org.br/aspectos-juridicos-da-relacao-contratual-entre-empresas-e-comunidades-do-nordeste-brasileiro-para-a-geracao-de-energia-renovavel/. Acesso em: 26 abr. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Insegurança alimentar na atenção primária à saúde: manual de identificação dos domicílios e organização da rede. Brasília: MS, 2022. E-book. Disponível em: https://bfa.saude.gov.br/public/file/instrutivo_inseguranca_alimentar_aps.pdf. Acesso em: 24 ago. 2025.

ONU - Organização das Nações Unidas. Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/91601-declara%C3%A7%C3%A3o-universal-dos-direitos-humanos. Acesso em: 25 ago. 2025.

PAINEL GLOBAL SOBRE AGRICULTURA E SISTEMAS ALIMENTARES PARA A NUTRIÇÃO. Sistemas alimentares e dietas: Como enfrentar os desafios do século XXI. Londres: [s. n.], 2016. E-book (16 p.). Disponível em: https://www.glopan.org/wp-content/uploads/2019/06/ForesightSummaryPortuguese.pdf. Acesso em: 24 ago. 2025.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (REDE PENSSAN). Inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da pandemia da Covid-19 no Brasil. São Paulo: Rede PENSSAN, 2021. Disponível em: <http://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf>. Acesso em: 24 de ago. 2025.

REDE PENSSAN. II inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da pandemia da COVID-19 no brasil. São Paulo: Rede PENSSAN, 2022. E-book (112 p.). Disponível em: https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/06/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf. Acesso em: 24 ago. 2025.

REINALDO, Emanoella Delfino Figueirêdo et al. Mudanças de hábitos alimentares em comunidades rurais do semiárido da região nordeste do brasil. Interciência, v. 40, n. 5, p. 330-336, 2015. Disponível em: https://www.interciencia.net/wp-content/uploads/2017/10/330-c-REINALDO7.pdf. Acesso em: 23 ago. 2025.

SEAPAC. Entenda os impactos da energia eólica no Semiárido potiguar – SEAPAC. 2025. Disponível em: https://seapac.org.br/entenda-os-impactos-da-energia-eolica-no-semiarido-potiguar. Acesso em: 28 ago. 2025.

SILVA, Amanda Seraphico Carvalho Pereira da et al. O combate à fome na pandemia de covid-19: arranjos de cuidado em saúde mental em uma periferia paulistana. Saúde em Debate, v. 48, n. 141, p. 7, 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sdeb/a/pqQPVHvrpP9xNYxQHVMTrCN/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 24 ago. 2025.

SILVA, Louyse Rodrigues Da. Semiárido, mudanças climáticas e segurança alimentar e nutricional: um olhar sobre o rural pesqueiro da comunidade quilombola Bela Vista do Piató – Assú/RN. 2023. 143 p. Dissertação de Mestrado — Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/items/619e04b1-925a-4b70-9627-7b5d5e903ab9. Acesso em: 23 ago. 2025.

SOUSA, Aline Bezerra de et al. Tecnologias sociais de convivência com o semiárido na região do Cariri cearense. Cadernos de Ciência & Tecnologia, v. 34, n. 2, p. 197-220, 2017. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/173912/1/Tecnologias-sociais-de-convivencia-com-o-semiarido.pdf. Acesso em: 24 ago. 2025.

WOLFF, E. A. Uma psicologia para a América Latina. In R. L. Guzzo & F. Lacerda Jr. (Orgs.), Psicologia social para América Latina. Campinas: Alínea, 2011. p. 101-120.

CÓDIGO: HS0435

AUTOR: ANA SARA SOUTO RAMOS

ORIENTADOR: JOYCE PEREIRA DA COSTA

TÍTULO: Análise da produção científica sobre o público egresso dos cursos de Psicologia no Brasil

Resumo

Objetivamos analisar as características de relatos de pesquisa publicados entre 2014 e 2024 sobre egressas de cursos de graduação em Psicologia no Brasil. Realizamos um levantamento de artigos, dissertações e teses em língua portuguesa, coletados nas bases SciELO, PePSIC, Redalyc, BDTD e Google Acadêmico. Analisamos o conteúdo dos trabalhos, focalizando os resultados sobre formação, atuação e público-alvo. Como principais resultados, identificamos 15 pesquisas que, na maioria (93,33%), investigaram aspectos da formação e da atuação profissional em conjunto. Os aspectos mais estudados sobre formação foram satisfação com a graduação (60% dos estudos) e inserção na pós-graduação (80%). Sobre a formação, não houve registros de insatisfação; sobre o segundo aspecto, os resultados variaram de 12,50% a 90,50% dos respondentes. Sobre a atuação, destacaram-se investigação da atuação na Psicologia (80% dos estudos) e subárea de atuação (80%). A taxa de atuação das egressas na Psicologia varia entre 50% e 100% das respondentes, predominando a Psicologia Clínica (de 26,21% a 87,5%). A maioria das respondentes são do gênero feminino (de 64,3% a 90,6%) e oriunda de instituições públicas (53,33%). Apenas dois estudos investigaram a etnia, identificando predomínio da população branca (50,3% e 82%). Concluímos que há necessidade de ampliar pesquisas focalizando instituições privadas, que atualmente formam a maior parte das psicólogas no Brasil, e com recorte étnico-racial mais amplo.

Palavras-chave: Egressos de Psicologia; Produção científica; Formação e atuação.

TITLE: Analysis of the Scientific Production on Graduates of Psychology Programs in Brazil

Abstract

This study aimed to analyze the characteristics of research reports published between 2014 and 2024 on graduates of undergraduate Psychology programs in Brazil. A survey of articles, dissertations, and theses in Portuguese was conducted using the SciELO, PePSIC, Redalyc, BDTD, and Google Scholar databases. The content of the studies was

analyzed with focus on findings related to education, professional practice, and target population. We identified 15 studies, most of which (93.33%) investigated education and professional practice together. The most frequent aspects regarding education were satisfaction with undergraduate training (60% of studies) and enrollment in graduate programs (80%). No studies reported dissatisfaction with undergraduate education; concerning graduate enrollment, results ranged from 12.50% to 90.50%. Regarding professional practice, the main themes were working in Psychology (80% of studies) and area of specialization (80%). The proportion of graduates working in Psychology ranged from 50% to 100%, with Clinical Psychology predominating (26.21% to 87.5%). Most respondents were women (64.3% to 90.6%) and graduated from public institutions (53.33%). Only two studies investigated ethnicity, finding predominance of white respondents (50.3% and 82%). In conclusion, the findings indicate the need for more research on private institutions, which currently train most psychologists in Brazil, as well as broader ethnic-racial aspects.

Keywords: Psychology graduates; Scientific output; Education and practice.

Introdução

Desde a criação do primeiro curso de Psicologia na PUC/RJ, em 1953, a formação graduada em Psicologia no Brasil se expandiu além do eixo Sul-Sudeste. Nas décadas seguintes, a interiorização foi impulsionada pela ampliação dos campos de atuação profissional e por políticas de democratização do ensino superior (Macedo; Seixas; Castelo Branco, 2022; Máximo, 2020). Em paralelo, reformas curriculares também marcaram esse percurso, com a substituição do Currículo Mínimo pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (2004, reformuladas em 2011 e 2023), promovendo a transição de um modelo disciplinar para um enfoque baseado em competências e habilidades (Guzzo; Soligo; Silva, 2022; Seixas, 2014; Brasil, 2023).

Essa conjuntura pode impactar a trajetória formativa e profissional, o que evidencia a necessidade de compreensão desse processo por meio de estudos científicos, tais como os realizados com egressas dos cursos de graduação em Psicologia. O CensoPsi 2022, promovido pelo CFP, destaca que o perfil predominante das pessoas egressas é o de mulheres brancas, concentradas principalmente nas regiões Sudeste e Sul do Brasil. As análises revelam desigualdades regionais, a predominância de instituições privadas e distintos níveis de qualidade formativa. Observa-se ainda inserção inicial em áreas como clínica, educação, assistência social e organizações, com busca por formação complementar e mudanças de área ao longo do tempo (Guzzo; Soligo; Silva, 2022).

Dada a relevância dos conhecimentos sobre pessoas recém-formadas em Psicologia, analisar a produção sobre essa temática se mostra pertinente. Nesse sentido, Almeida e Socci (2017) realizaram uma revisão sistemática da literatura nacional, analisando artigos publicados entre 2010 e 2015 nas plataformas SciELO, PePSIC, Redalyc e Google Acadêmico sobre a inserção profissional de formandos e egressos de cursos superiores no Brasil. A revisão identificou 64 estudos, principalmente empíricos, com predominância de pesquisas quantitativas e qualitativas em universidades públicas, voltadas majoritariamente a egressos da área de Ciências da Saúde.

Nesse caminho, a análise do conteúdo – tal como empreendida por Almeida e Socci (2017) –, ao se deter em aspectos como a inserção no mercado de trabalho, a avaliação da formação recebida e os desafios enfrentados na prática profissional, permite

identificar, por exemplo, os principais temas abordados pelos estudos, pontos positivos e negativos da formação e desafios na atuação. Dessa forma, a análise do conteúdo contribui para o entendimento dos enfoques teóricos e metodológicos presentes nos estudos e colabora para a identificação de lacunas que podem ser exploradas em futuras investigações.

Diante do exposto, este estudo busca compreender como as investigações sobre a trajetória de pessoas egressas dos cursos de Psicologia estão sendo desenvolvidas. Para isso, tem-se como objetivo analisar as características de relatos de pesquisa publicados entre 2014 e 2024 sobre egressas de cursos de graduação em Psicologia no Brasil. Como objetivo específico, pretende-se identificar, a partir da análise do conteúdo, os aspectos investigados que marcam a produção do conhecimento sobre o público egresso das graduações em Psicologia no Brasil.

Metodologia

A busca pelos estudos foi realizada entre 2024 e 2025 nas bases Scientific Electronic Library Online (SciELO), Periódicos Eletrônicos de Psicologia (PePSIC), Sistema de Información Científica Redalyc, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e Google Acadêmico. Foram utilizados os descritores “egressos”, acrescido do operador booleano AND, e “Psicologia”, e “recém-formados”, acrescido do operador booleano AND, e “Psicologia”, sendo a ordem das consultas referentes aos sites e aos descritores realizada na sequência descrita.

Os critérios de inclusão adotados para os estudos foram: (1) terem sido publicados entre 2014 e dezembro de 2024; (2) classificarem-se como relatos de pesquisas científicas; (3) estarem publicados no formato de artigos, dissertações ou teses; (4) investigarem pessoas egressas dos cursos de graduação em Psicologia no Brasil; e (5) estarem publicados em língua portuguesa.

A escolha do recorte temporal justifica-se por captar as produções mais recentes sobre o tema, e a análise privilegiou artigos, dissertações e teses por oferecerem descrições metodológicas mais completas e por serem submetidos à avaliação acadêmica (revisão por pares ou banca), o que favorece o rigor dos dados apresentados. A opção pela língua portuguesa justifica-se por alinhar-se ao público-alvo investigado (pessoas egressas dos cursos de Psicologia no Brasil) e por garantir acesso às produções que refletem de forma mais direta as especificidades do contexto nacional.

A seleção dos artigos ocorreu em etapas: primeiramente, foi feita uma seleção prévia dos artigos nos sites com os descritores supracitados, a partir da leitura dos títulos e resumos dos trabalhos, sem considerar o ano de publicação; em seguida, os estudos foram revisados com base nos anos de publicação e, para evitar duplicações, comparados entre as diferentes bases de dados, o que resultou na exclusão de 13 arquivos de um número inicial de 17 estudos; em um terceiro momento, houve uma nova busca no ano de 2024, com a mudança temporal no critério de inclusão e adição do site Google Acadêmico, o que resultou em uma adição de 8 estudos, totalizando 15 documentos que se adequaram aos critérios estabelecidos.

Os dados relativos à análise do conteúdo dizem respeito às informações que caracterizam as investigações realizadas sobre pessoas egressas dos cursos brasileiros de Psicologia. Isto posto, foram consideradas unidades de análise relacionadas às instituições das(os) participantes (natureza, localização geográfica e esfera administrativa), dados sociodemográficos das(os) egressas(os) e suas trajetórias profissionais, incluindo idade,

gênero, etnia, experiências marcantes na formação, lacunas percebidas, realização de pós-graduação, inserção no mercado de trabalho, rendimentos, vínculo com a Psicologia, razões para não atuar na área, outras ocupações e nível de satisfação profissional.

A extração dessas informações baseou-se nas seções "Método" e "Resultados e Discussões" dos trabalhos. O site E-MEC foi utilizado para complementar e confirmar os dados referentes à caracterização institucional (natureza, localização geográfica e esfera administrativa) das instituições.

A análise foi conduzida em etapas. Primeiramente, os dados acerca das IES dos participantes, informações sociodemográficas, realização de pós-graduação, inserção no mercado de trabalho, rendimentos, vínculo com a Psicologia e nível de satisfação profissional foram organizados no programa Microsoft Excel, mediante a criação de um banco de dados, no qual cada estudo recebeu um número identificador único e as unidades de análise foram dispostas em colunas. Na sequência, os dados foram compilados em tabelas no Microsoft Word, com a distribuição das frequências e porcentagens de cada unidade. Para esse procedimento, utilizou-se estatística descritiva, por meio do cálculo de frequências e percentuais simples, realizado diretamente no Excel.

No caso dos dados referentes ao conteúdo dos relatos de pesquisa, que abrangeram as unidades de análise de experiências relevantes na formação, lacunas percebidas, razões para não atuar na área e outras ocupações, esses foram organizados por categorização temática. As variáveis foram agrupadas em eixos de significado e distribuídas conforme a frequência em que apareceram nos quinze estudos. Alguns estudos apresentaram tais unidades de análise de forma qualitativa, isto é, sem representação numérica. Nesses casos, as informações foram descritas de forma complementar, de modo a preservar as interpretações apresentadas pelas(os) autoras(es).

Resultados e Discussões

Conforme o Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior do Ministério da Educação (e-MEC), em 2025 existem 1.335 cursos presenciais de graduação em Psicologia no Brasil (Ministério da Educação, 2025). Considerando esse cenário de expansão, o número de apenas 15 estudos identificados nos últimos dez anos sobre egressas de Psicologia no Brasil chama a atenção.

Se, por um lado, o número reduzido pode decorrer das estratégias de busca, por outro, o total de estudos alcançados parece insuficiente diante da importância crescente do acompanhamento de egressos nas políticas de avaliação e gestão do ensino superior. A incorporação desse público nos instrumentos do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), reforçada pela Portaria nº 92/2014, estimulou a criação de portais e sistemas institucionais, o que poderia, em tese, favorecer a produção científica. Contudo, a literatura nacional ainda registra poucas publicações, com periodicidade irregular e fragilidades metodológicas que limitam sua utilidade para avaliação e reformulação curricular (Simon, 2017; Paul, 2015).

Entre os estudos analisados, 53,33% (n=8) têm como público-alvo egressas de instituições públicas, 20% (n=3) de privadas, 13,33% (n=2) de ambas, e em 2 documentos essa informação não foi mencionada. Focalizando as IES públicas, quanto à esfera administrativa, 46,67% (n=7) são federais e 1 é estadual. Esse dado se mostra relevante, pois, segundo o E-MEC, dentre as 1335 instituições que ofertam o curso de graduação em Psicologia em 2025, 91,01% são caracterizadas como privadas (com ou sem fins lucrativos), 8,16% são públicas e 0,824% são classificadas como especiais (Ministério da

Educação, 2025). Ainda assim, os dados desta pesquisa indicam uma maior recorrência de estudos com egressas de IES públicas.
Essa predominância pode estar ligada à vinculação das autoras a IES públicas, o que favorece o acesso ao público-alvo por meio de redes acadêmicas. Embora nem todos os estudos informem as universidades de origem das participantes, há uma validação histórica de que as IES públicas têm maior produção científica em comparação com as IES privadas (Escobar, 2019). Fatores como incentivos à investigação, colaboração docente-discente, presença de grupos de pesquisa e maior proporção de mestres e doutores, ao contribuírem para a atividade científica, podem se refletir na maior frequência de estudos com egressas dessas IES (Schmidt; Ruffoni, 2018).
Quanto à localização das IES do público-alvo, 6 estão em capitais, 4 no interior, 1 estudo abrangeu ambas e, em 4 estudos, essa informação não foi apresentada. Apesar da prevalência de instituições localizadas em capitais, a presença de IES interioranas é relevante, pois pode confluir com a tendência à expansão geográfica dos cursos de graduação em Psicologia observada nos últimos anos com o processo de interiorização (Macedo et al., 2022; Seixas, 2014), fornecendo dados importantes sobre os impactos desse fenômeno.
A investigação dos estudos revelou diversidade na apresentação da distribuição etária, dificultando a classificação em grupos etários de forma padronizada para a análise, especialmente pelo fato de que alguns estudos sequer especificaram a faixa etária das participantes. Contudo, nos trabalhos em que foi possível realizar essa classificação para as participantes (n=10), infere-se que a maioria das egressas estudadas possui entre 20 e 39 anos, faixa etária que coaduna-se com os dados do CensoPsi 2022, segundo o qual 50% das profissionais têm até 39 anos, o que implica em um perfil jovem da categoria profissional (Sandall; Queiroga; Gondim, 2022).
Além disso, de maneira coerente aos dados históricos de predominância feminina na profissão, em 80% (n=12) das pesquisas, a maioria das pessoas egressas identifica-se com o gênero feminino, enquanto, em apenas 20% (n=3) dos estudos, essa informação não é mencionada. Apenas um estudo (publicado em 2022) incluiu a categoria “não-binário”, indicando lacunas em opções que contemplassem a diversidade de gênero das respondentes. Essa ausência pode estar ligada à escassez de abordagens sobre gênero e sexualidade na formação em Psicologia, tradicionalmente tratadas como temas periféricos (Santos, 2020).
Observou-se a ausência de dados sobre etnia das egressas, sendo o tema abordado em apenas 2 estudos, ambos apontando predominância de pessoas brancas. Essa lacuna torna-se grave por impedir avaliar se as políticas de democratização e interiorização do ensino superior (Dantas; Seixas; Yamamoto, 2019) efetivamente alcançaram grupos historicamente excluídos do acesso à educação superior. A representatividade, portanto, poderia ser investigada mediante tais dados étnico-raciais. Adicionalmente, a escassez de recortes étnico-raciais nos estudos pode refletir a ausência de uma abordagem crítica sobre raça e racismo na formação em Psicologia, conforme apontam Santos e Schucman (2015), que defendem a importância de incorporar esses debates na graduação e na pós-graduação.
Apenas 3 documentos mencionam as experiências mais relevantes durante a formação. Desses, 2 destacam as categorias “Conteúdos e conhecimentos” e “Estrutura física”. A primeira categoria aborda os conteúdos teóricos e conhecimentos adquiridos durante a graduação, como teorias psicológicas, abordagens e metodologias de intervenção. A segunda categoria engloba informações sobre os aspectos físicos das IES, como a qualidade dos laboratórios, o serviço-escola de Psicologia, salas de aula e outros

elementos estruturais. Além disso, 1 estudo menciona as atividades complementares como uma experiência positiva de forma qualitativa, sem expressar essa percepção em termos numéricos..

Embora a escassez de dados limite inferências amplas, a amostra analisada indica que tanto o aprendizado teórico quanto as condições físicas das IES são considerados aspectos relevantes, assim como experiências complementares, lembradas pelas recém-formadas. A ausência de estudos que abordem essa dimensão de forma abrangente impede uma compreensão mais completa das trajetórias acadêmicas, a fim de, a partir da percepção dessas profissionais, subsidiar melhorias nos cursos de Psicologia. A ausência dessas investigações pode contribuir para a permanência de lacunas na formação, com implicações diretas na qualidade da atuação profissional.

Ao investigar as lacunas da formação, 6 estudos apontaram falhas, mas apenas 2 apresentaram dados quantitativos a esse respeito. Esses dois identificaram duas categorias principais: “Carência na abrangência de áreas”, que refere-se à limitação da formação em abranger diferentes áreas da Psicologia, restringindo-se, muitas vezes, a uma área específica, e “Falta de experiências práticas”, que refere-se à insuficiência de oportunidades práticas ao longo do curso (estágios supervisionados, visitas práticas, estágios básicos). Os outros 4 estudos corroboraram qualitativamente essas categorias, citando ainda restrição de abordagens teóricas, falta de campos de estágio, ausência de contato com materiais e instrumentos e despreparo para o mercado.

As queixas sobre a limitação de áreas e a falta de experiências práticas evidenciam a dificuldade de articular teoria e prática na formação em Psicologia. Como apontam Ferrarini et al. (2016), a multiplicidade de especialidades pode acentuar dicotomias teóricas e dificultar a integração do saber teórico à prática profissional com inteligibilidade epistemológica. Além disso, embora os estudos analisados não indiquem a localização das egressas, outras investigações mostram que a expansão do SUS e do SUAS descentralizou a prática, criando vagas no interior e absorvendo recém-formadas para suprir demandas locais. Tal cenário impõe desafios formativos, pois muitos cursos, estruturados a partir de contextos urbanos, não contemplam adequadamente realidades rurais ou de menor desenvolvimento (Castelo Branco et al., 2022; Macedo; Dimenstein, 2011; Yamamoto; Oliveira, 2010).

Nesse contexto, as queixas sobre a limitação na abrangência de áreas e a carência de experiências práticas podem estar relacionadas a um problema mais amplo: a dificuldade de articulação entre teoria e prática. Essa lacuna já havia sido apontada por Ferrarini et al. (2016), cujos achados indicam que um dos grandes desafios da formação em Psicologia é garantir que as graduandas consigam integrar o conhecimento teórico à prática profissional com inteligibilidade epistemológica. Os autores destacam que a diversidade de especialidades dentro da Psicologia pode gerar uma percepção dicotômica entre as diferentes abordagens teóricas, dificultando a construção de um conhecimento próximo da realidade profissional.

O preparo formativo das graduandas para novos contextos profissionais é relevante diante do avanço das políticas sociais. Ainda que os estudos não indiquem a localização das egressas, dados de outras investigações mostram que a expansão dos serviços do SUS e do SUAS ampliou oportunidades de trabalho no interior, promovendo a descentralização da Psicologia e absorvendo recém-formadas para suprir demandas locais. A inserção em municípios rurais, com menor desenvolvimento econômico e parcela significativa da população abaixo da linha da pobreza, impõe desafios à formação. Muitos cursos, com conteúdos e práticas moldados nos grandes centros urbanos, não contemplam essas realidades, relacionando-se às lacunas teórico-práticas relatadas por recém-formadas

(Castelo Branco et al., 2022; Macedo; Dimenstein, 2011; Yamamoto; Oliveira, 2010). Apesar das dificuldades apontadas na formação, os estudos indicam que as egressas apresentam, em geral, altos índices de satisfação. A satisfação global com o curso foi relatada em 26,67% dos estudos (n=4), enquanto a satisfação com dimensões específicas da formação apareceu em 33,33% (n=5). Em 40% (n=6) dos estudos, essa informação não foi encontrada. Em síntese, as egressas demonstram satisfação com o curso como um todo, mas, nas dimensões específicas — Competências Adquiridas, Conhecimentos Assimilados, Capacitação Profissional e Desenvolvimento Pessoal —, observou-se alta satisfação apenas no Desenvolvimento Pessoal, sendo as demais avaliadas de forma parcial.

As avaliações positivas podem refletir o reconhecimento por parte das egressas da relevância dos conteúdos abordados, a contribuição do curso para seu desenvolvimento pessoal e a adequação da formação às suas expectativas. Contudo, existem nuances que indicam oportunidades de aprimoramento em aspectos específicos da formação em Psicologia. A satisfação parcial em Competências, Conhecimentos e Capacitação Profissional pode estar associada às lacunas previamente discutidas, como limitações na articulação entre teoria e prática ou na diversidade de abordagens. Porém, nesse caso, uma investigação mais aprofundada seria necessária, especialmente com a carência dessa informação em 40% (n=6) na amostra analisada.

Em relação à pós-graduação, 33,33% (n=5) dos estudos indicaram taxa de egressas cursando ou que cursaram pós-graduação entre 81 e 100%; em 26,66% (n=4) estudos entre 41 e 60%; em 2 estudos entre 10 e 20%; em 1 estudo entre 21 e 40%; e 3 estudos não forneceram tais dados. É bastante positivo que em 7 estudos tenha-se identificado uma porcentagem acima de 50% de egressas com formação pós-graduada. Isso converge com os dados do CensoPsi 2022, que sugerem uma tendência geral de alta qualificação entre as profissionais, com um total de 73,4% das Psicólogas que investiram nesse tipo de formação (Mourão; Bastos, 2022).

O alto percentual de busca por pós-graduação entre egressas de Psicologia pode ser explicado por fatores estruturais e contextuais da profissão, como o aumento do número de graduadas no Brasil, que intensificou a competitividade no mercado de trabalho, tornando a pós-graduação um diferencial relevante para inserção e progressão profissional. A cultura da atualização profissional está consolidada na Psicologia, sendo vista como pré-requisito para práticas específicas, especialmente nas áreas clínica, organizacional e no setor público (Mourão; Bastos, 2022). Contudo, os dados indicam desigualdades no acesso à pós-graduação, possivelmente relacionadas a fatores regionais, práticas institucionais distintas das IES e à ausência de políticas uniformes de incentivo à qualificação.

Os estudos indicam escassez de dados sobre a trajetória acadêmica das graduadas em Psicologia, com apenas 3 trabalhos contendo informações sobre a área de preferência durante a graduação, nos quais predominou a área clínica. Essa predominância é esperada devido a fatores históricos e à hegemonia atual da Psicologia Clínica (Guzzo; Soligo; Silva, 2022). Entretanto, é inviável generalizar tal interpretação para as escolhas durante a formação em função da ausência desse dado nas demais produções.

De forma análoga, 80% dos estudos (n=12) indicam a Psicologia Clínica como área predominante na atuação, enquanto 3 trabalhos não apresentam essa informação. A identidade profissional das Psicólogas no Brasil está fortemente vinculada à Clínica, influenciada pela formação e trajetória histórica da profissão. Muitas estudantes ingressam no curso com essa perspectiva, mantida até o exercício profissional e incentivada pela psicoterapia pessoal (Meira; Nunes, 2005). Apesar de a Psicologia ter se

desenvolvido a partir da educação e medicina no Brasil, práticas clínicas foram incorporadas desde o início e, com a industrialização, expandiram-se para o campo organizacional. Após a regulamentação em 1962, a Psicologia Clínica consolidou sua autonomia e permanece como principal referência identitária, mesmo diante da concorrência e do acesso elitizado (Antunes, 2012).

Com relação à segunda área de atuação predominante nos estudos sobre egressas de Psicologia, a Psicologia Organizacional e do Trabalho foi citada em 33,33% (n=5) dos trabalhos, a Psicologia da Saúde em 2 estudos, a Psicologia Social em 1 pesquisa e a Docência em 1 documento. Em 2 trabalhos essa informação foi expressa sem dados percentuais, onde foram citadas áreas como Assistência Social, Saúde Mental, Psicologia Organizacional e do Trabalho, Psicologia da Saúde, Psicologia Escolar e Educacional e atividades de pesquisa e Docência. Em 3 arquivos da coleta tal informação não foi mencionada.

A presença da Psicologia Organizacional e do Trabalho é bastante consolidada, pois ela representa um dos eixos clássicos e históricos da Psicologia (inicialmente denominada Psicologia Industrial), conjuntamente com a Psicologia Escolar e a Psicologia Clínica. A Psicologia da Saúde foi a segunda área mais citada, evidenciando o crescimento da interface entre Psicologia e práticas de cuidado em saúde. A Psicologia Social/Comunitária também se destaca, o que pode sugerir a ampliação do campo de atuação voltado para demandas coletivas e comunitárias, especialmente com o avanço das políticas sociais discutidas anteriormente (Guzzo; Soligo; Silva, 2022).

Sobre a inserção no mercado de trabalho após a graduação, apenas 3 estudos mencionaram tal informação: em 2 pesquisas a inserção ocorreu majoritariamente em até seis meses e em 1 em até 12 meses. Essa lacuna dificulta uma análise rigorosa sobre os desafios enfrentados pelas recém-formadas, o que é relevante, considerando que, segundo o CensoPsi 2022, 23,1% das profissionais formadas nos últimos 2 anos estavam sem trabalho (Mourão; Abbad; Dutra-Thomé, 2022).

O aspecto econômico também é pouco explorado, uma vez que mais da metade das pesquisas (53,33%; n=8) não apresentou informações sobre remuneração, limitando a compreensão das condições financeiras das egressas. Entre os 7 estudos que abordaram os salários, a maioria das profissionais recebe entre 1 e 3 salários mínimos (n=3), convergindo com o CensoPsi (2022), que aponta que 62,6% das Psicólogas recebem até 3 salários mínimos. Isso evidencia precarização no exercício profissional, especialmente para iniciantes ou aquelas em atuação autônoma ou múltiplos vínculos (Puente-Palacios; Bastos, 2022).

Ainda sobre a inserção profissional, que foi investigada em 80% (n=12) dos estudos, a atuação das egressas na Psicologia varia entre 50% e 100% das respondentes, considerando experiências passadas ou atuais. Apenas 3 estudos não coletaram essa informação. Esses dados convergem com o CensoPsi 2022, que aponta 82,4% das Psicólogas inseridas na área, seja exclusivamente (64,9%) ou conciliando com outras ocupações (17,5%) (Bentivi; Porto; Dias, 2022). A variação nos índices pode estar relacionada a diferenças regionais, institucionais ou temporais, e a ausência de dados em alguns estudos evidencia a necessidade de padronização na coleta de informações sobre o mercado de trabalho.

A respeito das egressas que não atuavam com Psicologia, apenas 3 estudos mencionaram suas áreas de atuação: em 2, o setor educacional foi o mais citado; em 1, que não apresentou dados quantitativos, foram mencionados os setores bancário, de segurança pública e de serviços. Como 73% dos estudos (n=11) não abordaram essa informação, inferências precisas sobre essas escolhas tornam-se inviáveis. No entanto, esse dado seria

fundamental para mapear quais setores do mercado de trabalho estão absorvendo Psicólogas que não atuam diretamente em sua área de formação, permitindo compreender melhor os caminhos profissionais que essas egressas seguem.
A análise dos motivos para não atuação na Psicologia foi abordada em 40% dos estudos (n=6), enquanto 60% (n=9) não investigaram essa questão. Entre os 6 estudos, 4 utilizaram análise quantitativa, identificando como principais fatores: “Falta de Oportunidades”, “Outros Interesses Profissionais”, “Falta de Experiência” e “Desemprego Momentâneo”, cada um predominante em um estudo distinto. Os demais 2 apresentaram dados qualitativos, mencionando baixa remuneração, falta de oportunidades, sentimentos de frustração/incapacidade e insatisfação com a formação acadêmica.
As categorias de motivos foram definidas da seguinte forma: “Falta de Oportunidades” refere-se à escassez de vagas na área; “Falta de Experiência” indica uma percepção de preparo teórico-prático insuficiente ou exigência de experiência prévia; “Outros Interesses Profissionais” abrange egressas que seguiram carreiras fora da Psicologia, seja por afinidade ou por outras oportunidades de trabalho; e “Desemprego Momentâneo” inclui respostas de egressas que não descartam atuação futura na área, atribuindo a ausência de trabalho na área a um fator temporário.
Segundo Bentivi, Porto e Dias (2022), a alta concorrência, o excesso de profissionais formadas e a precarização das condições de trabalho dificultam a inserção na Psicologia. As profissionais recém-formadas também relatam insegurança em relação à aplicação dos conhecimentos adquiridos na graduação, o que se relaciona às fragilidades na articulação entre conhecimentos teóricos e práticos e reforça a busca por especializações e formações complementares, necessidade também apontada neste estudo e destacada por Mourão e Bastos (2022).
Finalmente, quanto à satisfação profissional, 4 estudos abordaram esse tema, sem relacioná-lo às subáreas de atuação da Psicologia, e indicaram que as egressas afirmam estar satisfeitas com a profissão. Esse resultado pode estar associado à forte identidade profissional ligada à Psicologia Clínica, historicamente predominante, e à possibilidade de exercer trabalho autônomo, mesmo que frequentemente precarizado (Antunes, 2012). A diversificação das áreas de atuação, como Psicologia Social e da Saúde, indica adaptação ao mercado e amplia as possibilidades de inserção e satisfação profissional. Contudo, como discutido previamente neste estudo, esse crescimento traz desafios estruturais, sobretudo em regiões com menor desenvolvimento econômico ou em serviços públicos descentralizados. Desse modo, embora os dados indiquem satisfação entre as egressas que permanecem na área, essa percepção pode não ser homogênea entre todas as profissionais.

Conclusão

A presente pesquisa analisou as características de relatos de pesquisa publicados entre 2014 e 2024 sobre egressas de cursos de graduação em Psicologia no Brasil. A investigação indica que a temática sobre pessoas egressas dos cursos de Psicologia ainda é pouco estudada, com a presença de apenas 15 estudos que se enquadram nos critérios metodológicos estabelecidos.
Além disso, este estudo evidenciou que não há uma forma homogênea de investigar o público egresso dos cursos de graduação em Psicologia no Brasil, como se observa na ausência de padrão na seleção dos aspectos a serem analisados e discutidos nas pesquisas.

Essa heterogeneidade é compreensível, considerando que o tema ainda é incipiente no país e que cada pesquisa pode priorizar recortes específicos de interesse. Contudo, essa ausência de uniformidade impõe alguns limites, como a dificuldade de comparação entre os estudos e a construção de indicadores nacionais sobre a formação e atuação das egressas.

Observou-se que a maioria das produções é empreendida em IES localizadas nas regiões Sudeste e Sul, o que evidencia uma sub-representação das demais regiões do país. Ademais, verificou-se que a maioria das participantes dos estudos são mulheres jovens formadas em IES públicas, porém aspectos como etnia e classe são pouco explorados nos estudos. Destaca-se a adesão à pós-graduação como estratégia de qualificação e compensação de lacunas da formação inicial. A Psicologia Clínica aparece como principal campo de atuação, seguida das áreas de Psicologia Organizacional e Psicologia da Saúde.

Como limitações, esta análise esteve restrita a relatos de pesquisa publicados em língua portuguesa e em bases específicas, o que pode ter excluído outras produções relevantes e reforça a necessidade de novas análises de estudos em outras bases de dados, formatos e idiomas. Recomenda-se, ainda, que futuras investigações contemplem de forma mais equitativa as egressas de IES privadas, que representam a maior parte das profissionais formadas no Brasil, e que abordem questões interseccionais de gênero, etnia e classe.

Espera-se que esta pesquisa contribua para o fortalecimento do debate sobre formação e atuação em Psicologia ao sistematizar dados relevantes e incentivar uma produção acadêmica que busque contemplar a complexidade das trajetórias das psicólogas recém-formadas no Brasil.

Referências

ALMEIDA, C. G.; SOCCI, V. Inserção profissional e carreira de formandos e egressos brasileiros: revisão da literatura. Revista Brasileira de Orientação Profissional, v. 18, n. 1, p. 81–92, 2017.

ANTUNES, M. A. M. A psicologia no Brasil: um ensaio sobre suas contradições. Psicologia: Ciência e Profissão, v. 32, p. 44–65, 2012.

BASTOS, A. V. B.; SANDALL, H. (coords.). Quem faz a Psicologia Brasileira? Um olhar sobre o presente para construir o futuro. Brasília: Conselho Federal de Psicologia, 2022.

BENTIVI, D. R. C.; PORTO, J. B.; DIAS, L. M. M. Características da inserção no mundo do trabalho e condições para o exercício profissional. In: BASTOS, A. V. B.; SANDALL, H. (coords.). Quem faz a Psicologia Brasileira? Um olhar sobre o presente para construir o futuro. Brasília: Conselho Federal de Psicologia, 2022. p. 159–175.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CES nº 1, de 11 de outubro de 2023: institui as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação em Psicologia. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2023.

CASTELO BRANCO, P. C. et al. Os censos do INEP como critério para entender a formação em Psicologia: gênese, panorama e indicadores atuais. Memorandum: Memória e História em Psicologia, n. 39, 2022. DOI: 10.35699/1676-1669.2022.34930.

DANTAS, F. H.; SEIXAS, P. S.; YAMAMOTO, O. H. A formação em psicologia no contexto da democratização do ensino superior no Brasil. Estudos Interdisciplinares em Psicologia, v. 10, n. 3, p. 76–96, 2019.

ESCOBAR, H. 15 universidades públicas produzem 60% da ciência brasileira. Jornal da

USP, 2019. Disponível em: https://jornal.usp.br/universidade/politicas-cientificas/15-universidades-publicas-produzem-60-da-ciencia-brasileira/. Acesso em: 27 ago. 2025.
FERRARINI, N. L. et al. Formação do psicólogo brasileiro: impasses e desafios. Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology, v. 2, n. 1, p. 271–282, 2016.
GUZZO, R. S. L.; SOLIGO, Â.; SILVA, A. P. S. As trajetórias de profissionais de Psicologia: questões para formação. In: BASTOS, A. V. B.; SANDALL, H. (coords.). Quem faz a Psicologia Brasileira? Um olhar sobre o presente para construir o futuro. Brasília: Conselho Federal de Psicologia, 2022. p. 88–103.
MACEDO, J. P.; DIMENSTEIN, M. Expansão e interiorização da Psicologia: reorganização dos saberes e poderes na atualidade. Psicologia: Ciência e Profissão, v. 31, p. 296–313, 2011.
MACEDO, J. P. et al. Impacto dos programas de expansão das universidades federais no perfil de estudantes de Psicologia. Psicologia: Ciência e Profissão, v. 42, p. 1–18, 2022.
MÁXIMO, R. Efeitos territoriais de políticas educacionais: a recente expansão e interiorização do ensino federal em cidades não metropolitanas no Ceará. Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 12, p. 1–17, 2020.
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Sistema de regulação do Ensino Superior: Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior. Brasília, DF, 2024.
MOURÃO, L.; ABBAD, G. S.; DUTRA-THOMÉ, L. O ingresso no mercado de trabalho: característica do exercício profissional de recém-formados. In: BASTOS, A. V. B.; SANDALL, H. (coords.). Quem faz a Psicologia Brasileira? Um olhar sobre o presente para construir o futuro. Brasília: Conselho Federal de Psicologia, 2022. p. 192–205.
MOURÃO, L.; BASTOS, A. V. B. A formação da(o) psicóloga(o): o expressivo investimento na pós-graduação. In: BASTOS, A. V. B.; SANDALL, H. (coords.). Quem faz a Psicologia Brasileira? Um olhar sobre o presente para construir o futuro. Brasília: Conselho Federal de Psicologia, 2022. p. 102–117.
PAUL, J. Acompanhamento de egressos do ensino superior: experiência brasileira e internacional. Caderno CRH, v. 28, n. 74, p. 309–326, 2015.
PUENTE-PALACIOS, K.; BASTOS, A. V. B. Condições de trabalho - indicadores de precarização no exercício da Psicologia. In: BASTOS, A. V. B. (ed.). Quem faz a Psicologia Brasileira? Um olhar sobre o presente para construir o futuro. Brasília: Conselho Federal de Psicologia, 2022. p. 102–117.
SANDALL, H.; QUEIROGA, F.; GONDIM, S. M. G. Quem somos? Caracterizando o perfil das(os) psicólogas(os) no Brasil. In: BASTOS, A. V. B.; SANDALL, H. (coords.). Quem faz a Psicologia Brasileira? Um olhar sobre o presente para construir o futuro. Brasília: Conselho Federal de Psicologia, 2022. p. 42–53.
SCHMIDT, M.; RUFFONI, J. Interações estabelecidas pelas universidades brasileiras públicas e privadas. Rev. Econômica (Niterói), v. 20, n. 2, p. 33–58, 2018.
SANTOS, M. Relações de gênero e étnico-raciais nos currículos de Psicologia: aproximações e desafios. Revista Brasileira de Psicologia e Educação, v. 13, n. 1, p. 14–29, 2020.
SANTOS, A. O.; SCHUCMAN, L. V. Desigualdade, relações raciais e a formação de psicólogo(as). Revista EPOS, v. 6, n. 2, p. 117–140, 2015.
SEIXAS, P. S. A formação graduada em psicologia no Brasil: reflexão sobre os principais dilemas em um contexto pós-DCN. 2014. Tese (Doutorado em Psicologia) — Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

SIMON, L. W. Fundamentação teórico-empírica. In: A gestão de egressos como fonte de informações estratégicas para a UFFS. Dissertação (Mestrado em Administração Universitária) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. p. 37–93.
YAMAMOTO, O. H.; AMORIM, K. M. O. Estudando a profissão de psicólogo no Brasil: introdução. In: YAMAMOTO, O. H.; COSTA, A. L. F. (orgs.). Escritos sobre a profissão de psicólogo no Brasil. Natal: EDUFRN, 2010. p. 15–30.YAMAMOTO, O. H.; OLIVEIRA, I. F. de. Política social e Psicologia: uma trajetória de 25 anos. Psicologia: Teoria e Pesquisa, v. 26, p. 9–24, 2010.

CÓDIGO: HS0547

AUTOR: YASMIM DANTAS ALVES

ORIENTADOR: JOYCE PEREIRA DA COSTA

TÍTULO: Análise da trajetória profissional de egressos em Psicologia no contexto da interiorização do Ensino Superior

Resumo

A formação e a atuação em Psicologia no Brasil têm passado por processos de expansão, com destaque para a interiorização da formação. Este estudo objetiva analisar o percurso formativo e o exercício profissional de egressos do curso de Psicologia da UFRN-FACISA, buscando identificar de que forma o processo de interiorização do ensino superior repercute em suas trajetórias profissionais. Realizou-se uma coleta de dados por meio de questionário on-line, com pessoas egressas formadas entre os anos de 2019 e 2023. Para análise dos dados, usou-se cálculo de frequências e percentuais simples, bem como análise do conteúdo, envolvendo a categorização temática das respostas. A amostra final foi composta por 56 respondentes, majoritariamente mulheres (69,7%), com diversidade étnico-racial que superou a histórica predominância branca na Psicologia. Os resultados indicam significativa fixação dos egressos no estado da universidade, especialmente em municípios do interior (51,79%), evidenciando o papel da interiorização na democratização do acesso e no fortalecimento regional. Em termos formativos, destacaram-se lacunas na articulação entre teoria e prática, e necessidade de melhorias na estrutura física, curricular e de corpo docente. Conclui-se que a interiorização desempenha um papel fundamental na inclusão social e na permanência de profissionais, mas ainda requer investimentos estruturais e pedagógicos para assegurar condições efetivas à consolidação da formação no interior do país.

Palavras-chave: Egressos de Psicologia. Interiorização. Formação e atuação.

TITLE: Analysis of the Professional Trajectory of Psychology Graduates in the Context of the Interiorization of Higher Education

Abstract

Psychology education and professional practice in Brazil have undergone expansion processes, with emphasis on the interiorization of higher education. This study aims to analyze the educational paths and professional trajectories of

Psychology graduates from UFRN-FACISA, seeking to identify how the process of higher education interiorization impacts their careers. Data collection was carried out through an online questionnaire with graduates from 2019 to 2023. Data analysis involved frequency and percentage calculations, as well as content analysis through thematic categorization of responses. The final sample consisted of 56 respondents, mostly women (69.7%), with an ethno-racial diversity that surpassed the historical predominance of white individuals in Psychology. The results indicate a significant retention of graduates within the university's state, particularly in inland municipalities (51.79%), highlighting the role of interiorization in democratizing access and strengthening regional development. In terms of training, gaps were identified in the articulation between theory and practice, along with the need for improvements in physical infrastructure, curriculum, and faculty. It is concluded that interiorization plays a fundamental role in social inclusion and professional retention, but still requires structural and pedagogical investments to ensure effective conditions for consolidating Psychology education in the country's interior regions.

Keywords: Psychology graduates. Interiorization. Professional practic

Introdução

A formação e a atuação em Psicologia no Brasil têm sido marcadas por momentos de expansão, acompanhados por transformações que impactam desde a organização curricular até a distribuição regional dos cursos. Um dos fenômenos mais relevantes nesse cenário é a interiorização do ensino superior, que se intensificou a partir do século XXI e passou a constituir um traço significativo da política de democratização do acesso à educação superior no país (CASTELO BRANCO et al., 2022; SEIXAS, 2014).

A expansão da Psicologia para municípios do interior está concomitantemente vinculada à ampliação dos campos de atuação profissional da área, favorecida, sobretudo, pela consolidação de políticas públicas nas áreas da saúde, educação e assistência social, que demandaram novos serviços em localidades de pequeno e médio porte. Esse processo reflete não apenas as políticas educacionais voltadas à expansão do ensino superior, mas também as necessidades sociais que impulsionaram a formação de profissionais mais próximos das realidades regionais (MACEDO et al., 2022; MÁXIMO, 2020).

Diante disso, as instituições de ensino superior desempenham papel central nesse processo, ao assumirem o compromisso de formação que busca acompanhar as demandas sociais e regionais, alinhando a formação profissional às realidades locais. Nesse sentido, a interiorização do ensino superior assume caráter estratégico, pois contribui para a qualificação de profissionais preparados para atender às especificidades e demandas das comunidades em que estão inseridos.

A Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), unidade acadêmica especializada vinculada à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN),

insere-se nesse movimento mais amplo de interiorização e expansão, sendo criada em 2008 como resultado do Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). O REUNI foi uma das principais estratégias do governo federal para ampliar o acesso e a permanência no ensino superior público (BRASIL, 2007). Além de promover a abertura de vagas e a criação de novos campi, esse processo também possibilitou a revisão de modelos institucionais, favorecendo a interdisciplinaridade e o diálogo entre universidade e sociedade (BIZERRIL, 2020).

Nesse contexto, o curso de Psicologia da FACISA foi instituído em maio de 2015, com início das atividades práticas, como estágios, projetos de extensão e atendimentos à comunidade em 2016 (UFRN FACISA, 2024). Desde então, o curso tem contribuído para a formação de profissionais capacitados, destacando-se pela relevância social de seus egressos, que impactam não apenas Santa Cruz, mas também municípios da região. Com isso, a importância de compreender a trajetória desses profissionais evidencia-se na necessidade de avaliar a formação acadêmica, a experiência prática e a inserção no mercado de trabalho, fornecendo subsídios para o aprimoramento do curso de graduação, bem como para a promoção de políticas educacionais e de saúde mais efetivas no território. Em última instância, os dados permitem vislumbrar os caminhos de desenvolvimento da Psicologia no Rio Grande do Norte a partir de sua interiorização.

Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar o percurso formativo e o exercício profissional de egressos do curso de Psicologia da UFRN-FACISA, buscando identificar de que forma o processo de interiorização do ensino superior repercute em suas trajetórias profissionais, contribuindo para a compreensão das possíveis mudanças e permanências da profissão em um cenário de transformações.

Metodologia

A coleta dos dados da pesquisa realizou-se entre os meses de janeiro e abril de 2025, abarcando um período de quatro meses para permitir maior alcance e participação do público-alvo. Esse público foi constituído por egressos do curso de Psicologia da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (FACISA/UFRN), pertencentes às turmas que colaram grau entre os anos de 2019 a 2023. Essa delimitação temporal, que abarca as 5 primeiras turmas do curso, se deu em função do cronograma estabelecido no plano de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

O instrumento de coleta utilizado foi um questionário on-line, elaborado na plataforma Google Forms, escolhido pela facilidade de acesso, possibilidade de respostas simultâneas e facilidade na organização posterior dos dados. Esse questionário abordou tanto questões abertas quanto fechadas. O conjunto de perguntas foi organizado em três blocos temáticos. O primeiro bloco abordou

aspectos sociodemográficos, o segundo bloco investigou a formação acadêmica, já o terceiro bloco, por sua vez, explorou a inserção e a atuação profissional dos egressos.

Além disso, a divulgação do questionário pretendeu atingir o maior número possível de egressos enquadrados nas turmas alvo da pesquisa. Inicialmente, o link do formulário foi compartilhado no grupo de WhatsApp dos egressos da FACISA/UFRN, espaço já utilizado para troca de informações e comunicação entre ex-alunos. Em seguida, foram enviadas mensagens para os endereços de e-mail desses egressos disponibilizados pela coordenação do curso, ampliando o alcance para aqueles que não participavam do grupo de mensagens instantâneas. Outrossim, a pesquisa foi divulgada em outras redes sociais - no caso, Instagram. .

Ao final do período de coleta, obteve-se um total de 60 respostas. No entanto, foi necessário aplicar critérios de exclusão previamente definidos. Primeiramente, identificou-se uma resposta duplicada; nesse caso, optou-se por manter apenas a última enviada pelo participante, compreendendo que refletia informações mais atualizadas e corrigidas. Outrossim, foram excluídas três respostas de egressos concluintes do ano de 2024, por não se enquadrarem no recorte temporal estabelecido pela pesquisa. Com a aplicação desses critérios, a amostra final ficou composta por 56 respondentes.

Para a organização e análise dos dados, foram utilizados os softwares Microsoft Excel e Microsoft Word. Inicialmente, os dados das questões foram organizados no Microsoft Excel, com cada respondente identificado por um número, e as questões analisadas dispostas em colunas. Para as questões fechadas, foi empregada a estatística descritiva, com cálculo de frequências e percentuais simples (%).

Já para as questões abertas, realizou-se a análise do conteúdo, envolvendo a categorização temática das respostas e sua frequência, com a finalidade de identificar e agrupar temas recorrentes ou padrões de categorias. Essa análise se deu por meio de etapas: a primeira, com leitura de todas as respostas, com o objetivo de agrupar as semelhanças em seus conteúdos; posteriormente, foram nomeadas as categorias que melhor representassem a ideia central dos respondentes e sua descrição. Utilizou-se o Microsoft Word para a organização das tabelas com esses dados, divididas em colunas: categoria, frequência e descrição. As etapas da disposição desses dados analisados permitiu observar os aspectos mais destacados pelos egressos.

Resultados e Discussões

Com resultado, a amostra total analisada foi de 56 respondentes. Iniciando os dados sociodemográficos, no que se refere à variável gênero, teve como resultado a predominância do sexo feminino de egressas, representando 69,7%

(n=39), enquanto o sexo masculino correspondeu a 30,3% (n=17). Conforme o Censo Psi 2022, 79% dos profissionais da área no Brasil se identificam como mulheres, 20% como homens e 0,7% como não-binários (SANDALL; QUEIROGA; GONDIM, 2022).

O Censo Psi é uma pesquisa nacional realizada pelo Conselho Federal de Psicologia (CFP) em parceria com pesquisadores, com o objetivo levantar dados sobre a formação, a atuação profissional e o perfil sociodemográfico dos psicólogos no Brasil, servindo como importante referência para compreender a realidade da profissão. Comparativamente, mesmo em um contexto de interior, o presente estudo acompanha a tendência nacional da Psicologia em relação à sua maioria feminina.

Já no que tange a autodeclaração étnico-racial, se deu na seguinte distribuição: brancos(as) (48,2%; n=27), pardos(as) - 37,5% (n=21), pretos(as) – 12,5% (n=7) e indígenas - 1,8% (f=1). Ainda que a maioria declara-se branca, observa-se que, somados, os egressos que se autodeclararam pardos, pretos e indígenas (51,8%) - ou seja, não brancos - superam numericamente os brancos (48,2%), revelando uma inversão em relação ao histórico predomínio branco na profissão.

Esse perfil diverso reflete não apenas a pluralidade racial presente no curso, mas também se articula ao processo de interiorização do ensino superior promovido pelo REUNI, instituído pelo Decreto nº 6.096/2007. Entre seus objetivos, o decreto prevê, em seu artigo 1º, inciso V, a ampliação de políticas de inclusão e assistência estudantil, consideradas fundamentais para assegurar a democratização do acesso e a permanência de estudantes historicamente sub-representados no ensino superior.

Assim, apesar da pesquisa não ter alcançado o número total de egressos do curso, os dados sugerem que as políticas de expansão e inclusão implementadas pelo REUNI vêm cumprindo um papel relevante na diversificação do perfil dos estudantes de Psicologia no espaço acadêmico, refletindo diretamente na caracterização dos egressos. Essa configuração indica que a democratização do Ensino Superior no Brasil permite o ingresso de novos estudantes nas instituições, seja pela promoção de ações afirmativas, políticas de financiamento e interiorização das instituições (DANTAS; SEIXAS; YAMAMOTO, 2019), para garantir uma maior representatividade racial e inclusão social no acesso às universidades.

Além disso, quando questionados sobre o local de residência atual, os dados mostram que a ampla maioria dos egressos permanece no Brasil (98,2%). Destes, 89,09% estão no estado do Rio Grande do Norte, 7,27% na Paraíba e 3,64% em São Paulo, havendo apenas um caso de inserção no exterior (1,8%). Outrossim, a distribuição dos egressos por cidade evidencia que a maior parte que se encontra no Rio Grande do Norte está concentrada em municípios do interior, totalizando 29 participantes (51,79%).

Entre eles, destacam-se a própria localidade do curso e cidades próximas à sede do curso de Psicologia, sendo elas Santa Cruz (n=9; 16,07%), Caicó (n=9;

16,07%) e Currais Novos (n=8; 14,29%). Além dessas, outras cidades do interior também aparecem, ainda que em menor proporção, como Campo Redondo, Acari, Mossoró, Parelhas, Ipanguaçu, Cerro Corá, Patu, Macau, Apodi, Lagoa Nova e Nova Cruz com um respondente cada. Esse somatório reforça que a interiorização do ensino superior tem favorecido a fixação de profissionais em cidades interioranas, especialmente na região do Trairi e Seridó, revelando o alcance regional da formação oferecida em Santa Cruz.

A permanência majoritária dos egressos no estado da instituição evidencia o cumprimento do compromisso social e regional proposto no Plano Pedagógico do Curso, que busca formar psicólogos capazes de responder às demandas locais, fortalecendo a rede de atenção à saúde, educação e políticas públicas (UFRN, 2013). Como destaca Rieder (2011), esse movimento fortalece o desenvolvimento regional, pois o interior deixa de ser apenas fornecedor de mão de obra para os centros urbanos e passa a contar com quadros qualificados atuando em suas próprias comunidades.

Com isso, essa permanência também demonstra a efetividade da interiorização como estratégia de democratização espacial do ensino superior, uma vez que reduz a saída de estudantes para outras regiões e contribui para a fixação de profissionais em suas localidades de origem. Esse cenário pode ser compreendido associado ao processo de interiorização, fenômeno esse que amplia as oportunidades de acesso ao ensino para além das capitais e metrópoles (RIEDER, 2011).

Em relação ao bloco de perguntas abertas acerca da formação acadêmica, dentre as lacunas identificadas pelos respondentes, temos a categoria “Carência de articulação entre teoria e prática” como de maior menção de respondentes (n=18), indicando que muitas disciplinas permaneceram no campo teórico, carecendo proporcionar experiências práticas suficientes ou metodologias ativas. Em seguida, uma parte considerável dos participantes (n=16) não mencionou lacunas específicas, sugerindo que, para alguns, a formação atendeu às expectativas. Outro número de egressos destacaram lacunas em “Conhecimentos Gerais da Psicologia” (n=10), incluindo insuficiência de saberes em áreas como Ética, Psicopatologia, Avaliação Psicológica, Neuropsicologia, Psicologia do Desenvolvimento Infantil, escrita científica e elaboração de artigos.

Além disso, menções menos frequentes incluíram “Aspectos Burocráticos da Clínica” (n=6), como a falta de preparo para gestão de consultório e organização do trabalho; “ Falta de Disciplinas Específicas” (n=5), pontuadas à Psicologia Histórico-Cultural, práticas grupais, neurodesenvolvimento, processos de emergência e diversidade teórica; “Baixa Oferta de Atividades Complementares (extensão, pesquisa e monitoria)” (n=2); “Carência na Abrangência de Campos de Estágio” (n=2), refletindo restrições de acesso ou oferta limitada; e o “Insuficiente Número de Docentes” (n=1), a partir do relato de que o quadro de professores diminuto compromete a formação.

Diante disso, como afirma Ferrarini et al. (2016), o distanciamento entre teoria e prática é um dos maiores impasses da formação em Psicologia, gerador de

angústia e insegurança nos estudantes. E, quando pensa na realidade da formação no interior, esse cenário pode ser visto de maneira potencializada por carências de investimentos na estruturação dos cursos, bem como na sua recente instalação em comparação aos campi centrais. Assim sendo, acende-se um alerta de que essa interiorização nem sempre é acompanhada de condições adequadas para a consolidação da formação prática. De modo a compreender que, mesmo com a ampliação de acesso, ainda permanecem lacunas significativas no preparo dos seus egressos (MACEDO; DIMENSTEIN, 2009).

Isto posto, diversos cursos interiorizados foram implantados de forma acelerada, respondendo à política de expansão do ensino, mas sem a mesma consolidação institucional necessária, o que gerou risco de precarização do trabalho docente e da qualidade formativa (ALMEIDA; SILVA, 2024). Dessa forma, os poucos anos do curso acabam impactando diretamente a consolidação esperada na oferta de estágios, práticas, abrangência de áreas e parcerias institucionais.

Somando-se a isso, o corpo docente reduzido dificulta a manutenção de disciplinas especializadas, refletindo na dificuldade de abarcar uma diversidade de linhas teóricas e práticas. Essa limitação também compromete a inserção em atividades de pesquisa, monitoria e extensão, que são fundamentais para articular teoria e prática e fortalecer a identidade profissional.

Dentre os questionamentos de formação, também foi investigado quais melhorias poderiam ocorrer nesse processo formativo. Os egressos destacaram diversas áreas que demandam aprimoramento na formação em Psicologia, sendo a categoria “Estrutura Física” a de maior número de respondentes (n=22). O Serviço de Psicologia Aplicada (SEPA) foi apontado como a principal estrutura necessitando de melhorias urgentes, tanto nas condições das salas quanto na acessibilidade para pessoas com deficiência. Ademais, mencionou-se a necessidade de ampliação da biblioteca, de espaços adequados para aulas, grupos e laboratórios, bem como de ambientes que estimulem atividades físicas.

Esse ponto da acessibilidade para pessoas com deficiência chama atenção entre as respostas, visto que é necessário compreender esse acesso não apenas em termos de infraestrutura física, mas como garantia de equidade no acesso, permanência e participação plena dos estudantes no âmbito acadêmico. O Plano de Acessibilidade da UFRN (2022) enfatiza a necessidade de ações estruturais, pedagógicas e atitudinais que assegurem condições adequadas para pessoas com deficiência, consolidando o compromisso com a inclusão e a democratização do ensino superior (UFRN, 2022).

Essa demanda é relevante também ao se considerar que o REUNI prevê, entre suas diretrizes, a ampliação de políticas de inclusão e assistência estudantil (BRASIL, 2007). Entretanto, na prática, o resultado tem mostrado que a expansão do ensino superior não foi acompanhada da criação de condições estruturais adequadas para garantir permanência, acessibilidade e equidade, reproduzindo desigualdades e precariedades já identificadas em campi interiorizados (ALMEIDA; SILVA, 2024a; PINHEIRO; FERREIRA; FREITAS, 2022).

Ademais, “ Grade Curricular" também foi apontada como um ponto de melhoria (n=21), com comentários sobre a predominância de determinadas abordagens em detrimento de outras linhas teóricas. Foi enfatizada a carência de integração entre teoria e prática, a importância de metodologias ativas e de disciplinas voltadas à carreira, aproximando a formação das demandas concretas do mercado de trabalho.

Nesse sentido, tal dado assume importância tendo em vista as orientações previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Psicologia (Resolução CNE/CES nº 1/2023) (BRASIL, 2023). Essas diretrizes ressaltam a necessidade de pluralidade teórica, de articulação contínua entre conhecimentos e práticas profissionais e de currículos que contemplem as demandas sociais concretas, promovendo a formação de psicólogos capazes de atuar criticamente em diferentes contextos.

Quanto a categoria “ Corpo Docente” (n=18), os participantes destacam aspectos de melhoria, uma vez que relatam uma insuficiência numérica, que gera sobrecarga e limita a diversidade de abordagens e áreas de atuação contempladas no curso. No estudo de Rodrigues (2012), por exemplo, evidencia-se que a expansão de universidades para o interior trouxe consigo obstáculos significativos, como a falta de recursos, de infraestrutura e de apoio institucional, que impactam diretamente o trabalho docente e a qualidade da formação oferecida.

Nesse cenário, a sobrecarga de poucos professores compromete não apenas a pluralidade teórica, mas também a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, elementos centrais da formação universitária em Psicologia. Portanto, esses dados exibem que a limitação de docentes não é apenas uma questão quantitativa, mas estrutural, conectando-se a um desafio mais amplo de garantir condições adequadas de trabalho e de valorização profissional nos cursos do interior, a fim de possibilitar uma formação diversificada.

Alguns egressos não mencionaram pontos de melhoria (n=16). Outros aspectos citados, ainda que com menor frequência, incluem “Assistência Estudantil” (n=7), apontada como determinante para a permanência de alunos provenientes de contextos vulneráveis, destacando a inexistência de um Restaurante Universitário. Essa realidade expõe um comprometimento da assistência estudantil e, consequentemente, a permanência de estudantes de contextos vulneráveis, aspecto central das diretrizes da Política Nacional de Assistência Estudantil (PNAS), instituída pelo Decreto nº 7.234/2010, que prevê apoio à alimentação, moradia e transporte como condições para a equidade no acesso e no êxito acadêmico (BRASIL, 2010).

Os egressos também sugeriram melhorias na “Oferta de Atividades Complementares” (f=6), incluindo maior incentivo à extensão, pesquisa e monitoria. Tal sugestão entra em sintonia com o que prevê o REUNI, ao estabelecer como prioridade a articulação entre ensino, pesquisa e extensão (BRASIL, 2007).

Todavia, o dado evidencia que tais atividades, embora existentes, ainda se encontram fragilizadas e precisam de melhoria no campus, em grande medida devido à insuficiência de docentes e à própria condição de recente implantação da universidade. Essa limitação converge com as análises de Almeida e Silva (2024a), que destacam como a expansão universitária, especialmente nos campi interiorizados, muitas vezes não foi acompanhada do fortalecimento das condições institucionais necessárias.

Tal situação foi agravada por permear um contexto de cortes orçamentários a partir da Emenda Constitucional nº 95/2016, que instituiu o chamado “teto de gastos”. Essa medida restringiu o aumento dos investimentos públicos em áreas essenciais, como a educação, congelando-os por vinte anos, o que resultou na redução de recursos para custeio, contratação de docentes e infraestrutura universitária. Dessa forma, a promessa de expansão com qualidade ficou comprometida, afetando diretamente a consolidação dos cursos e a permanência estudantil (ALMEIDA; SILVA, 2024b).

Não obstante, a educação superior também sofreu defasagens orçamentárias severas no período de recorte de formação dos egressos desse estudo. Conforme o Observatório do Conhecimento, nos primeiros seis meses da gestão Bolsonaro, foram congelados R$ 35 bilhões do orçamento da União, o que incluiu R$ 5,8 bilhões em recursos discricionários da educação. Já o Ministério da Educação sofreu cortes equivalentes a 30% dos gastos não obrigatórios, atingindo diretamente universidades federais e institutos de pesquisa (OBSERVATÓRIO DO CONHECIMENTO, 2019).

Por conseguinte, foi mencionada a “Ampliação da Formação Continuada” (n=1), com criação de residências, mestrados e especializações no campus. Essa melhoria é especialmente importante em contextos interiorizados, onde a concentração da pós-graduação em grandes centros limita a continuidade da trajetória acadêmica e científica dos egressos. Diante disso, ampliar essa oferta nesses locais representa não apenas qualificação profissional, mas também fortalecimento da pesquisa e da produção de conhecimento nas regiões mais interiorizadas (PINHEIRO; FERREIRA; FREITAS, 2022).

No âmbito de inserção profissional, a maioria dos participantes (71,43%; n=40) relatou atuar exclusivamente como profissional da Psicologia desde a formação, sem experiências em outras áreas, resultado que se aproxima dos dados gerais do Censo da Psi 2022, segundo os quais 64,4% dos respondentes declararam trabalhar somente na área de formação. Ainda que ocorra uma convergência reforçando a predominância da continuidade da trajetória profissional dentro da Psicologia, essa margem superior relacionada aos egressos da formação de interiorização demonstra uma absorção de mercado superior à tendência nacional.

No entanto, observa-se também uma parcela de profissionais (12,50%; n=7) que combina a atuação na Psicologia com ocupações fora da área, o que dialoga com os achados do Censo Psi 2022, que apontam para a existência de percursos múltiplos, mesmo que atrelados à Psicologia. Além do mais, uma fração reduzida

declarou não exercer atualmente funções na Psicologia, seja por atuar apenas em outras áreas (1,79%; n=1), por já ter trabalhado exclusivamente fora da Psicologia (3,57%; n=2) ou por ter interrompido sua atuação após algum tempo na profissão (3,57%; n=2). Outrossim, (n=1; 1,79%) nunca exerceu atividade profissional, seja dentro ou fora da Psicologia, e (n=3; 5,35%) não mencionaram sua situação profissional.

Esses dados encontram correspondência no levantamento nacional, que também identificou segmentos como: atuam fora do campo da Psicologia (5%), já atuou mas não exerce mais (6%) e que nunca atuou (6%). Em síntese, a análise evidencia que, embora a atuação na Psicologia representa o eixo central da inserção profissional, coexistem percursos e trajetórias alternativos, que expressam tanto a força do campo na absorção de seus egressos quanto os desafios contemporâneos de consolidação da carreira.

No que se refere ao setor de atuação, uma parcela significativa (n=18; 32,14%) declarou trabalhar exclusivamente em instituições públicas, enquanto outros se distribuem entre o setor privado (n=12; 21,43%), e em ambos os contextos, público e privado (n=12; 21,43%). Um número menor (n=4; 7,14%) atua no terceiro setor (iniciativas privadas, voluntárias e sem fins lucrativos). Por fim,uma pequena parcela optou por não responder ou declarou não poder fornecer essa informação (n=10; 17,86%) .

Tais resultados dialogam diretamente com os desdobramentos da expansão e interiorização das universidades federais, que, segundo Bizerril (2020), ampliaram o acesso ao ensino superior público. Essa expansão possibilitou maior inserção de profissionais qualificados em diferentes regiões do país, tanto no setor público quanto privado, além de fomentar práticas extensionistas em articulação com demandas comunitárias, o que favorece a atuação no terceiro setor. Do mesmo modo, Santos e Campos (2021) destacam que a interiorização das instituições federais de ensino superior gerou maior integração entre universidades, sociedade civil e setor produtivo, fortalecendo o capital social e ampliando oportunidades de inserção profissional em múltiplos âmbitos.

Outro ponto importante nessa análise se refere ao preparo formativo das egressas para atuação em novos contextos profissionais, sobremaneira com o avanço das políticas sociais empreendidas nos últimos anos nos territórios interioranos. Nesse sentido, estudos como os de Macedo e Dimenstein (2009) mostram que a Psicologia, tradicionalmente urbana, passou por um processo de expansão e interiorização nas últimas décadas. Dessa forma, impulsionando tanto na abertura de cursos de graduação em cidades médias e pequenas, quanto pela descentralização de serviços vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS) e ao Sistema Único de Assistência Social (SUAS).

Por fim, esse fenômeno não apenas contribuiu para a descentralização da Psicologia para além dos grandes centros urbanos, mas também favoreceu a absorção de recém-formados nesses serviços, em consonância com a função social das universidades públicas de promover inclusão regional e desenvolvimento social.

Conclusão

A presente análise da trajetória profissional de egressos do curso de Psicologia da UFRN/FACISA evidencia o impacto significativo do processo de interiorização do ensino superior no Rio Grande do Norte. Os resultados mostram que a criação do curso contribuiu para a formação de profissionais jovens, majoritariamente mulheres, com diversidade étnico-racial que supera a histórica predominância branca na Psicologia, indicando que políticas como o REUNI favoreceram maior inclusão e representatividade no acesso ao ensino superior.

No que tange à inserção profissional, observou-se que a maioria das egressas atua exclusivamente na área da Psicologia, com forte presença em municípios do interior, especialmente na região do Trairi e Seridó, o que reforça a efetividade da interiorização como estratégia de fixação de profissionais em suas localidades de origem. Tal movimento, além de democratizar o acesso à educação, fortalece o desenvolvimento regional, permitindo que comunidades interioranas contem com psicólogos formados em seu próprio território.

Além disso, a pesquisa também revelou lacunas e desafios estruturais, como a carência de integração entre teoria e prática, insuficiência de infraestrutura física e de corpo docente, fragilidade na oferta de atividades de extensão e pesquisa, além de limitações na assistência estudantil. Tais aspectos indicam que, embora a expansão tenha possibilitado a criação de novas oportunidades, nem sempre foi acompanhada das condições institucionais necessárias para assegurar a consolidação da formação integral.

Diante disso, a trajetória dos egressos aponta tanto para conquistas quanto para desafios. Assim, compreende-se que a interiorização da Psicologia no contexto da UFRN/FACISA tem cumprido um papel essencial na qualificação e fixação de profissionais em cidades do interior, contribuindo para a inclusão social e para o desenvolvimento regional. Contudo, para que esse processo alcance sua plenitude, é imprescindível que políticas públicas de expansão sejam acompanhadas de estratégias de consolidação, garantindo condições efetivas para a permanência estudantil, para a qualidade da formação e para a valorização da profissão no interior do país.

Por fim, esse estudo apresentou limitações, haja vista que mesmo se mostrando um uma importante ferramenta online de aplicação, o questionário no Google forms possui seus entraves. Entre as principais questões, destacam-se a incompletude de algumas respostas, além da possibilidade de superficialidade nas informações coletadas. Conforme já destacado por Bastos et al. (2023), ao apontarem que a coleta virtual, apesar das inovações, exige cautela na interpretação dos resultados. Portanto, futuras investigações devem considerar estratégias híbridas de entrevistas presenciais e virtuais, de modo a potencializar os benefícios do questionário e, ao mesmo tempo, minimizar suas limitações estruturais.

Referências

ALMEIDA, D. C. L.; SILVA, S. M. C. Expansão e interiorização do ensino superior no Brasil – um estudo de caso em Minas Gerais. Cadernos da FUCAMP, v. 27, p. 1–30, 2024a.

ALMEIDA, L. C.; SILVA, R. S. Impactos da Emenda Constitucional nº 95/2016 na educação superior: desafios para a expansão universitária. Revista Brasileira de Educação, v. 29, p. 1-18, 2024b.

BIZERRIL, M. X. O processo de expansão e interiorização das universidades federais brasileiras e seus desdobramentos. Revista Tempos e Espaços em Educação, v. 13, n. 32, e-13456, p. 1-15, jan./dez. 2020. DOI:https://doi.org/10.20952/revtee.v13i32.13456.

BRASIL. Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 25 abr. 2007. Disponível em:http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm. Acesso em: 17 ago. 2025.

BRASIL. Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 jul. 2010. Disponível em:https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm. Acesso em: 22 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 1, de 11 de outubro de 2023. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Psicologia. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 55-57, 23 out. 2023.

CASTELO BRANCO, P. C.; SANTIAGO, A. B. A.; PINHEIRO, R. F.; CIRINO, S. D. Os censos do INEP como critério para entender a formação em Psicologia. Memorandum: Memória e História Em Psicologia, v. 39, p. 1–23, 2022. Disponível em:https://doi.org/10.35699/1676-1669.2022.34930.

DANTAS, F. H; SEIXAS, P. S.; YAMAMOTO, O. H. A formação em Psicologia no contexto da democratização do ensino superior no Brasil. Estudos Interdisciplinares em Psicologia, Londrina, v. 10, n. 3, p. 76-96, dez. 2019. DOI: https://doi.org/10.5433/2236-6407.2019v10n3p76

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – FACISA/UFRN. Apresentação. Disponível em:https://facisa.ufrn.br/institucional/apresentacao. Acesso em: 17 ago. 2025.

FERRARINI, N. L. et al. Formação do Psicólogo Brasileiro: Impasses e Desafios. International Journal of Developmental and Educational Psychology, Curitiba, v. 1, n. 2, p. 271-280, 2016.

MACEDO, J. P.; DIMENSTEIN, M. Movimentos de expansão da Psicologia nas cidades médias brasileiras. Revista INTERFACE-UFRN/CCSA ISSN Eletrônico 2237-7506, Natal, v. 6, n. 2, p. 119-125, jul./dez. 2009.

MACEDO, J. P.; REIS, S. T.; BEZERRA, L. L. da S.; ABREU, M. M. de. Impacto dos Programas de Expansão das Universidades Federais no Perfil de Estudantes de Psicologia. Psicologia: Ciência e Profissão, v. 42, p. 1–18, 2022. Disponível em:https://doi.org/10.1590/1982-3703003230895.

OBSERVATÓRIO DO CONHECIMENTO. Cortes, Mentiras e Ameaças: os primeiros 6 meses de guerra do governo Bolsonaro contra a educação pública brasileira. Observatório do Conhecimento, 24 jun. 2019. Disponível em:https://observatoriodoconhecimento.org.br/cortes-mentiras-e-ameacas-os-primeiros-6-meses-de-guerra-do-governo-bolsonaro-contra-a-educacao-publica-brasileira/. Acesso em: 29 ago. 2025.

PINHEIRO, N. G.; FERREIRA, J. F. C.; FREITAS, J. S. Desafios da interiorização da educação superior no Campus Binacional Oiapoque, Amapá. Research, Society and Development, v. 11, n. 14, e334111436412, 2022. DOI:https://doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36412.

RIEDER, A. A interiorização da educação superior no Brasil: caso de Mato Grosso. Revista GUAL, Florianópolis, v. 4, n. 3, p. 228-247, set./dez. 2011.

RODRIGUES, A. O. Docência no ensino superior: desafios da profissão no processo de interiorização da universidade no Sul do Amazonas. 2012. Relatório (Iniciação Científica) – Universidade Federal do Amazonas, Humaitá, 2012.

SANDALL, H.; QUEIROGA, F.; GONDIM, S. M. G. Quem somos? Caracterizando o perfil das(os) psicólogas(os) no Brasil. In: CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA (org.). Quem faz a Psicologia brasileira? Um olhar sobre o presente para construir o futuro: formação e inserção no mundo do trabalho. Brasília: Conselho Federal de Psicologia, 2022. v. 1, p. 42-53.

SANTOS, G.; CAMPOS, G. F. M. Expansão das universidades federais brasileiras e a formação de capital social em territórios interioranos. Revista Ciência & Trópico, Recife, v. 45, n. 1, p. 151-171, 2021.

SEIXAS, P. de S. A formação graduada em Psicologia no Brasil: reflexão sobre os principais dilemas em um contexto pós-DCN. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi. Projeto Pedagógico do Curso de Psicologia. Santa Cruz: UFRN/FACISA, 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. Plano de Acessibilidade da UFRN. Natal: UFRN, 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi. Apresentação da história da FACISA em celebração dos seus 15 anos. YouTube, 2024. Disponível em:https://www.youtube.com/watch?v=Pfw1ZUOvTG8. Acesso em: 17 ago. 2025.

CÓDIGO: HS0575

AUTOR: JOSE VINICIUS NASCIMENTO DE SANTANA

ORIENTADOR: FRANCISCO CLEITON VIEIRA SILVA DO RÊGO

TÍTULO: Sofrimento e significados diante das cirurgias cardiovasculares: um estudo de caso etnográfico a partir do SUS no interior do Rio Grande do Norte

Resumo

As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no mundo e frequentemente demandam intervenções cirúrgicas, sendo um relevante problema de saúde pública que mobiliza dimensões biológicas, sociais e subjetivas. Este estudo teve como objetivo analisar as concepções e experiências sociais de pessoas submetidas a cirurgias cardiovasculares e suas relações com os serviços de saúde. Trata-se de um estudo de caso etnográfico, de abordagem qualitativa e narrativa, realizado em Currais Novos/RN, em julho de 2025, por meio de uma entrevista semiestruturada com uma mulher parda de 70 anos e registros em caderno de campo. A análise evidenciou que a trajetória de vida molda a forma como a pessoa compreende o processo saúde-doença, sendo o adoecimento e a cirurgia momentos de ruptura em seu itinerário terapêutico. Observou-se também que fatores socioeconômicos, estilo de vida, práticas de humanização e a capacidade de resposta dos serviços de saúde às necessidades dos pacientes estão intimamente associados às concepções e vivências daqueles que passam por cirurgias cardiovasculares. Por outro lado, a fé, os vínculos familiares e o acolhimento profissional mostraram-se fundamentais no enfrentamento do adoecimento. Conclui-se que o cuidado em saúde deve transcender a dimensão biomédica, integrando aspectos sociais, culturais e simbólicos, o que reafirma a relevância da etnografia para dar visibilidade às narrativas singulares de pacientes em contextos vulneráveis.

Palavras-chave: Angioplastia. Cirurgia. Etnografia. Itinerário Terapêutico.

TITLE: Suffering and Meanings in the Context of Cardiovascular Surgeries: An Ethnographic Case Study within the SUS in the Countryside of Rio Grande do Norte

Abstract

Cardiovascular diseases are the leading cause of death worldwide and often require surgical interventions, representing a major public health issue that encompasses biological, social, and subjective dimensions. This study aimed to analyze the conceptions and social experiences of individuals undergoing cardiovascular surgeries and their interactions with health services. It is an ethnographic case study with a qualitative and narrative approach, conducted in Currais Novos/RN, in July 2025, through a semi-structured interview with a 70-year-old mixed-race woman and field diary records. The analysis revealed that life trajectories shape the way individuals understand the health-disease process, with illness and surgery representing moments of disruption in their therapeutic itinerary. It was also observed that socioeconomic factors, lifestyle, humanization practices, and the responsiveness of health services to patients' needs are closely linked to the conceptions and experiences of those undergoing cardiovascular surgeries. On the other hand, faith, family bonds, and professional support proved to be fundamental in coping with illness. It is concluded that health care must transcend the biomedical dimension, integrating social, cultural, and symbolic aspects, which reaffirms the relevance of ethnography in giving visibility to the unique narratives of patients in vulnerable contexts.

Keywords: Angioplasty. Surgery. Ethnography. Therapeutic Itinerary.

Introdução

As doenças cardiovasculares (DCVs) continuam sendo a principal causa de morte no mundo, projeções indicam que entre 2025 e 2050 haverá um aumento de 73,4% na mortalidade bruta por DCVs, com um total estimado de 35,6 milhões de mortes em 2050 (Chong et al., 2024). As DCVs possuem um caráter multidimensional, sendo influenciadas por predisposição genética, ambientais, estilo de vida, entre outros. Frequentemente apresentam uma evolução crônica e debilitante, afetando tanto a fisiologia quanto a funcionalidade da pessoa. Seu surgimento costuma ser lento e progressivo e, ao serem diagnosticadas, provocam mudanças significativas na vida do indivíduo, que, em alguns casos, pode necessitar de intervenções cirúrgicas (Ojeda-Granados et al., 2024) e (WHO, 2021).

Aproximadamente 1,5 milhão de cirurgias cardíacas são realizadas em escala global anualmente (Vervoort et al., 2020), somente no Brasil entre 2008 a 2019, cerca de 1.280.840 procedimentos cardiovasculares cirúrgicos foram realizados (Oliveira et al., 2022). Dados estimados de cirurgias cardíacas variam de acordo com a renda do país: 86,1 procedimentos por 100.000 habitantes por ano em países de renda média-alta, 55,1 em países de renda média-baixa e 40,2 em países de baixa renda. Esses dados ressaltam as desigualdades globais na disponibilidade e no acesso aos cuidados cardiovasculares, especialmente em regiões de menor renda, onde a demanda por intervenções cirúrgicas tende a crescer ainda mais nas próximas décadas (Vervoort et al., 2023).

Doenças como bloqueios das artérias coronárias, cardiomiopatias avançadas (insuficiência cardíaca com fração de ejeção < 35%), arritmias graves e defeitos congênitos, como a tetralogia de Fallot e a comunicação interatrial, muitas vezes levam diretamente a intervenções cirúrgicas: Revascularização Miocárdica, implantação de dispositivos (pacemaker, desfibrilador), angioplastias, cirurgia de reparo de septo e valvares como também transplantes (Statpearls, 2024; Oliveira et al., 2022).

As cirurgias, mais do que simples procedimentos biomédicos, configuram-se como eventos marcantes que mobilizam dimensões subjetivas, sociais e simbólicas nas trajetórias dos pacientes. Conforme aponta Plemons (2022), a cirurgia, enquanto intervenção médica e invasiva, não se resume à atuação técnica sobre o corpo, mas deve ser compreendida como um processo que reorganiza classificações sociais e identitárias, gerando expectativas e experiências singulares para cada pessoa submetida à intervenção. E como um todo, a cirurgia se encontra dentro do aspecto do cuidado (Vieira, no prelo). Nesse sentido, as doenças cardíacas carregam significados singulares em comparação a outros procedimentos, uma vez que no imaginário dos indivíduos acometidos, ela é percebida como diretamente relacionada à própria sobrevivência. Essa condição é acompanhada por sentimentos de incapacidade e perda de autonomia, sendo percebida como uma ruptura biográfica avassaladora. Tal questão instiga discussões críticas acerca dos limites e impactos do modelo biomédico tradicional nas práticas de cuidado em saúde, especialmente no campo da cardiologia e cirurgia (Costa; Serra, 2025).

Diante desse quadro social e sanitário, resta indagar de que modo a cirurgia cardíaca representaria um marco na trajetória de vida das pessoas que convivem com DCVs, principalmente no que concerne ao processo de entendimento do que é saúde, adoecimento e cura. De mesmo modo, o quantitativo de cirurgias cardiovasculares realizadas todos os anos e suas implicações na relação entre pessoa e adoecimento, se faz necessário investigar as experiências dos indivíduos que se submeteram a tais procedimentos. Destarte, este estudo tem como pergunta norteadora: Quais são as concepções e experiências sociais de pessoas submetidas a cirurgias cardiovasculares e suas relações com os serviços de saúde?

Metodologia

Este trabalho se caracteriza como um estudo de caso etnográfico, de abordagem qualitativa e narrativa. O estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que possibilita explorar situações da vida real cujos limites entre fenômeno e contexto não estão claramente definidos (Gil, 2002), favorecendo a compreensão detalhada do fenômeno investigado (Ventura, 2007). Já a etnografia, como abordagem metodológica, permite compreender os significados atribuídos ao adoecimento, às práticas de cuidado e às relações com os serviços de saúde, captando aspectos culturais, simbólicos e sociais que influenciam a experiência do paciente (Minayo, 2014; Rego 2017).

A coleta de dados foi realizada em julho de 2025, na cidade de Currais Novos/RN, por meio de uma entrevista semiestruturada com uma pessoa que se submeteu a uma angioplastia no ano de 2016. A angioplastia é um procedimento cirúrgico minimamente

invasivo que utiliza um balão para desobstruir artérias estreitadas ou obstruídas, permitindo melhor fluxo sanguíneo. Muitas vezes, é colocado um stent, pequeno tubo de malha metálica expansível, que reforça a parede arterial e ajuda a mantê-la aberta.

A entrevista foi apoiada por um questionário elaborado pelos autores. O instrumento foi estruturado com perguntas sobre o itinerário terapêutico do participante, abordando tópicos relacionados à caracterização socioeconômica, histórico de saúde, processo de descoberta do adoecimento, realização do procedimento cirúrgico e recuperação pós-operatória, além das influências religiosas, das relações laborais e do vínculo com os serviços de saúde (Anexo I).

Nesse processo, os objetivos e princípios éticos da pesquisa foram previamente explicados, e a participante consentiu formalmente por meio do Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE) e do termo específico para gravação de voz. A entrevista ocorreu em sua residência, o que favoreceu a observação do contexto e a construção do vínculo. Ressalta-se ainda que a entrevistada é uma pessoa conhecida antes da entrevista, o que facilitou a compreensão de sua trajetória de vida.

O registro e organização dos dados envolveram a gravação em áudio da entrevista, com posterior transcrição integral e a utilização de caderno de campo para registrar impressões, expressões, contexto ambiental e observações relevantes, estratégias fundamentais na etnografia para captar o não dito (Minayo, 2014).

Para análise dos dados, optou-se utilizar uma análise narrativa biográfica dos relatos, para melhor entender os caminhos perpassados pela entrevistada de forma a identificar e analisar os fatores que influenciam o seu itinerário terapêutico. Ademais, os principais aspectos identificados foram discutidos com base na literatura científica disponível.

Este trabalho integra o projeto de pesquisa “Economias terapêuticas e adoecimentos de longa duração: cultura, corporalidades, clínica e políticas de saúde no continuum rural-urbano em Santa Cruz/RN e região”, coordenado pelo prof. Dr. Francisco Cleiton Vieira Silva do Rego, aprovado pelo Comitê de Ética da FACISA/UFRN com o código CAAE: 57297422.1.0000.5568.

Resultados e Discussões

A entrevista foi realizada com uma mulher parda, viúva, de 70 anos, aposentada residente na cidade de Currais Novos/RN, que se submeteu a uma cirurgia de angioplastia em 2016, em decorrência de um Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). Para preservar sua identidade, será utilizado o pseudônimo “Maria” ao longo do relato. Logo, a compreensão de sua trajetória de vida é fundamental para contextualizar sua experiência de adoecimento e cuidado.

Na infância, Maria viveu em constante deslocamento com os pais e os irmãos, mudando-se de sítios e fazendas em busca de trabalho, até que a família se estabeleceu definitivamente em um terreno doado por um fazendeiro local próximo ao lado dos limites urbanos da cidade, destinado à criação de animais. Seu contato com a educação formal foi limitado, o que a impediu de aprender a ler e escrever plenamente. Na adolescência ajudava a mãe viúva nas chamadas "matanças" de caprinos realizadas no quintal de casa, atuando como tratadora de miúdos. Foi nesse período que adquiriu o hábito de fumar, prática que manteve até o episódio de IAM.

A vida de Maria se desenvolveu em um contexto rural em processo de urbanização, o que possibilitou que também atuasse como empregada doméstica. Tornou-se mãe de quatro filhos, criando apenas dois deles. Um de seus filhos faleceu ainda na infância em decorrência de um câncer. Ela o acompanhava em seu tratamento em Natal, o que a fez, desde então, associar a capital potiguar a um lugar de doença e sofrimento — uma percepção que repercutiu em sua própria trajetória como paciente, inicialmente cardíaca e, posteriormente, oncológica. Aos 35 anos casou-se com um agricultor e passou a conciliar o trabalho de lavadeira com a participação nas matanças. Além de ter cuidado do filho adoecido, Maria também cuidou do esposo que ficou acamado por um ano até falecer em 2012.

Essa conjunção de ser cuidadora e enfrentar os dilemas diários do cuidado reconfigura profundamente suas concepções sobre saúde. Perceber seu próprio adoecimento torna-se uma experiência mediada pela vivência de acompanhar o adoecimento e a morte de entes queridos, de modo que a doença deixa de ser apenas uma condição biológica, passando a ser incorporada a uma geografia emocional, na qual lugares e experiências carregam significado simbólico de dor e luto (Araújo e Carrijo, 2024). Assim, Natal, por ter sido palco da doença e do sofrimento, figura agora como um lugar carregado de significado simbólico, simbolizando adoecimento, dor e luto, e que Maria associa a suas experiências de vulnerabilidade e perda.

Em 2016, quando o Seridó potiguar enfrentou uma intensa seca, Maria precisava buscar água em um chafariz próximo à sua casa para o consumo da família e para a lavagem das roupas de seus clientes devido à falta de água. Em um desses deslocamentos, ao retornar carregando baldes, começou a sentir-se mal, sendo o episódio testemunhado por um vizinho.

[...] Eu vinha com dois tambores d'água, eu vou dizer assim. Aí cheguei debaixo daquele pé de pau ali, na casa da sua avó. Comecei ficando amarelo, amarelo, mudando de cor. Aí o [vizinho] disse: "Maria, você está mudando de cor?" Eu disse: "Eu? Tô mudando de cor?" Ele disse: "Vem sentar aqui." Eu disse: "Não, vou pra minha casa." (Maria)

Minutos após retornar para casa, o mal-estar persistia. Mesmo assim, ela tentou almoçar, mas os sintomas se intensificaram, evoluindo para dor no peito e uma fraqueza extrema. Diante dessa situação, seu filho percebeu a gravidade do quadro e buscou ajuda com familiares e vizinhos para levá-la ao hospital. Ela recorda que, naquela época, o acesso ao socorro era limitado, sendo difícil conseguir uma ambulância e, sem transporte próprio, dependia da solidariedade da vizinhança. Ao chegar à emergência, encontrou um cenário de superlotação, marcado pela alta demanda de pacientes com sintomas gripais e suspeitas de dengue e chikungunya. Nesse contexto, seus sintomas foram inicialmente

interpretados como uma virose. Somente após cerca de cinco horas de espera o eletrocardiograma confirmou o diagnóstico IAM, o que demandou seu imediato encaminhamento à Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

A superlotação nos serviços de emergência, como observado no relato de Maria, comprometeu o reconhecimento clínico e a administração de intervenções críticas, como a trombólise em casos de IAM, elevando a morbimortalidade e o risco de complicações (Darraj et al., 2023). Essa questão é crucial para compreender como fatores estruturais, humanos e financeiros dos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS) comprometem o tratamento dos pacientes, produzindo a ironia de oferecerem os riscos em vez de assegurar uma assistência de qualidade.

Em seus relatos, Maria destaca que em toda essa trajetória entre o início dos sintomas e chegada ao hospital, não impactam tanto quanto ter ido à UTI, sendo um momento em que ela temeu pela própria vida.

Eu não pensei em nada. Você acredita? Eu não sabia o que era nada. Agora, lá quando eu cheguei no hospital. Disseram tire os brincos, tire aliança, ai ali eu já comecei a pensar já comecei a pensar que eu ia morrer lá dentro da UTI. Ai isso ai eu pensei. Foi a hora que eu imaginei muitas coisas [...] No meu ver, era aquele dia que eu ia morrer [...].

Para a pessoa em situação de adoecimento, a hospitalização frequentemente suscita sentimentos relacionados à gravidade de sua condição, configurando-se como uma experiência disruptiva em comparação ao estado de saúde anterior, seja considerado "saudável" ou já marcado pelo adoecimento, mas que, de fato, modifica a vida de forma integral. Tal vivência caracteriza-se como um evento de ruptura no processo saúde-doença, atravessado por múltiplos fatores (Bury, 2011; Vila; Rossi; Costa, 2008). É na elaboração da narrativa de sua própria história de vida que emergem os sentidos atribuídos ao adoecimento e as implicações deste para a forma como a existência passa a ser conduzida (Nunes; Castellanos; Barros, 2010).

Nesse contexto, para Maria, a necessidade de despir-se, entregar seus pertences e adentrar em um ambiente desconhecido, sem vínculos afetivos e permeado por estigmas e medos, como é o caso da UTI, representou esse momento de ruptura, em que expectativas e experiências entraram em conflito. O recorte evidencia a ausência de orientação da equipe multiprofissional, marcada por falhas na comunicação com a paciente e pela exclusão de suas necessidades no processo de cuidado, intensificando o sentimento de proximidade com a morte. Assim, a hospitalização em unidades de terapia intensiva pode ser compreendida como uma experiência de ruptura, marcada por sentimentos de vulnerabilidade, perda de autonomia e confrontos simbólicos com a gravidade da condição clínica (Menezes, 2000).

Esse episódio revela-se crucial para compreender como a participante passou a lidar com seu itinerário entre a cirurgia e o cuidado pós-cirúrgico. Por outro lado, cabe destacar que os procedimentos padronizados de alguns setores e serviços de saúde, por vezes, desconsideram os processos emocionais vivenciados pelos pacientes. Para Maria, estar em um ambiente como a UTI, onde a presença de acompanhantes é categoricamente proibida, desperta sentimentos de desespero em razão do distanciamento familiar. Botelho e Matos (2020) descrevem que a impossibilidade da presença familiar,

frequentemente percebida como fonte de segurança diante do desconhecido, mobiliza nos pacientes internados em UTI sentimentos de ansiedade e tristeza.

Frente a esse cenário desconexo a sua realidade social e familiar, o cuidado e vínculo com os profissionais de saúde possibilitam um melhor enfrentamento das preocupações e sentimentos vivenciados no contexto da internação, sendo um fator fundamental na manutenção do cuidado integral e humanizado (Botelho e Matos, 2020). Contudo, por vezes o vínculo paciente e profissional de saúde não é estabelecido, sequer a humanização do cuidado é posta em prática como descreve a entrevistado a nem sempre ser cuidada bem pelas enfermeiras: “Que cuidava bem né, assim atendia a pessoa bem direitinho, mas quando pegava uma… Ai o doutor chegava dizia assim: Tá sendo bem atendida cidade? ai eu balançava a cabeça assim dizendo que tava”.

Maria permaneceu ainda entre 03 e 04 dias na UTI do Hospital Regional Mariano até ser transferida para o Hospital do Coração em Natal, instituição privada onde realizaria a angioplastia. Neste hospital ela foi internada em uma enfermaria cardiológica onde tinha um acompanhante da família junto a ela constantemente. Durante a entrevista, era perceptível que as expressões e falas da entrevistada sobre o período que esteve na enfermaria aguardando a cirurgia, representaram um período tranquilo em contrapartida aos dias que permaneceu na UTI. Sendo uma etapa onde pensamentos sobre proximidade da morte, solidão e medo não estavam tão presentes, como me diria seu filho posteriormente.

Em relação ao procedimento cirúrgico Maria descreveu que não teve muito medo, mas que sempre pedia a Deus para melhorar e voltar a seu trabalho e tarefas de casa. Bem como recorda que no ato cirúrgico sua lembrança mais marcante era a sensação dos instrumentos médicos entrando pelo seu corpo, a dor que aquilo causava e sede extrema que sentiu no momento. Um estudo realizado com pacientes cardiopatas que se submeteram à cirurgia cardíaca aponta que a maioria deles associavam esse procedimento a uma ameaça à sua integridade psicológica e física, ou a possibilidade da própria morte. Além disso, a fé foi identificada como um mecanismo de suporte para algum deles, o que se assemelha ao vivenciado por Maria (Frez e Castro, 2020).

Durante a entrevista, a participante fez uma comparação interessante ao explicar o objetivo de sua cirurgia, relacionando o tabagismo à obstrução das artérias, a angioplastia seria para “desentupir” os vasos, obstruídos devido ao fumo. Antes do adoecimento, a entrevistada não pensava sobre a existência da gravidade do fumo para a saúde cardiovascular, apesar dos alertas da família terem sido constantes. Essa percepção está em consonância com achados da literatura, que indicam que quanto mais tempo uma pessoa fuma, menor é sua percepção de risco de desenvolver doenças cardiovasculares, como infarto, AVC e hipertensão (Zarghami et al., 2025). Ademais, no Brasil o tabagismo é um fenômeno profundamente atravessado por determinantes sociais e simbólicos, estando associado a menor escolaridade e renda (Bazotti et al., 2016), o que corrobora com o contexto no qual Maria cresceu.

No período pós-cirúrgico, ao retornar para casa, Maria se viu inserida em um novo contexto de vida, no qual precisou adaptar-se até mesmo às atividades diárias mais simples. Recebeu orientações médicas para evitar esforços físicos e situações estressantes, a fim de não agravar sua condição clínica. Além disso, a hipertensão

pulmonar, sequela a qual a família associa ao IAM, impunha-lhe limitações adicionais, principalmente pela fadiga constante que provocava. Ela conta que nesse período sua maior frustração era não conseguir fazer as tarefas de casa como passar pano e fazer comida, além da impossibilidade de trabalhar, o que lhe acarretou também prejuízos financeiros. Mesmo sendo aposentada, o trabalho como lavandeira complementava sua renda, além de proporcionar-lhe sensação de utilidade e participação ativa na vida cotidiana.

Só repouso, porque não podia nem pegar um negócio desse (aponta para jarra). O repouso era grande, não podia pegar em nada. Eu via as coisas de casa e não podia fazer. Comer (ato de fazer a comida), ir para beira do fogo, lavar um prato. Eu tinha vontade de fazer e não podia. Não tinha condições de fazer não. Não podia varrer a casa, aí que não podia mesmo (Maria).

Em conformidade ao descrito, em seu trabalho Vila, Rossi e Costa (2008) discutem que a doença é interpretada como perda da saúde e sinalizada pela incapacidade de trabalhar, sendo associados a essa perda a depressão, a limitação para trabalhar, a falta de autonomia, inutilidade, improdutividade, preocupações com a família e a morte.

Dois anos após sua angioplastia, Maria descobre um câncer de colo do útero em estágio II, o que a leva a passar por novos tratamentos e viagens constantes a Natal. Porém, neste trabalho não vamos adentrar nesse acometimento, mas é crucial salientar que essas vivências também impactam na forma como a entrevistada compreende o seu processo saúde-doença, influenciando seu entendimento geral, hoje, das vivências que ela passou enquanto cuidadora, paciente cardíaca e oncológica, usuária do SUS e enquanto indivíduo inserida em contexto social e familiar que se rompe e se ressignifica.

Conclusão

Assim como em outras pesquisas que adotam o método qualitativo e utilizam entrevistas como recurso investigativo, este estudo também enfrentou dificuldades na coleta de dados. Em alguns momentos, a participante não conseguia plenamente construir relatos fluidos e completos a partir das perguntas realizadas, o que exigiu intervenções do entrevistador, seja para reformular questões, seja para direcionar a conversa a pontos específicos, algo também recorrente no trabalho de Nunes, Castellanos e de Barros (2010).

No entanto, apesar dessas limitações, a narrativa de Maria permitiu compreender de forma aprofundada a experiência do adoecimento e do cuidado no contexto domiciliar e hospitalar, revelando como o itinerário terapêutico molda a percepção de saúde-doença. Além disso, os resultados evidenciam que a presença de vínculos familiares e de profissionais de saúde atentos contribui significativamente para o enfrentamento do adoecimento, enquanto a falta de humanização e a superlotação dos serviços dificultam o acesso a um tratamento digno e integral, repercutindo na progressão do tratamento clínico.

A experiência de Maria também ilustra como hábitos de vida e determinantes sociais, como baixa escolaridade e acesso precário a recursos, influenciam a percepção de risco e a adesão às recomendações de saúde. Essa conjuntura reforça a centralidade da atenção primária à saúde na consolidação de estratégias de cuidado individualizadas e sensíveis ao contexto do paciente, bem como a interligação entre entre os serviços de saúde públicos e privados corroboram para uma melhor assistência.

Dessa forma, este estudo contribui para a compreensão do cuidado em saúde como um fenômeno multifacetado, em que dimensões biológicas, emocionais e sociais se entrelaçam, destacando a necessidade de práticas de saúde que considerem não apenas procedimentos clínicos, mas também o significado simbólico e afetivo das experiências de adoecimento. Por fim, os achados reforçam a relevância da etnografia enquanto método capaz de revelar narrativas singulares e complexas, possibilitando reflexões sobre políticas de cuidado humanizado e adaptadas à realidade dos pacientes em contextos vulneráveis.

Referências

BAZOTTI, Angelita et al. Tabagismo e pobreza no Brasil: uma análise do perfil da população tabagista a partir da POF 2008-2009. Ciência & Saúde Coletiva, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 45–52, 2016.

BOTELHO, Jamille Fontes Leite; MATOS, Valéria Christine Albuquerque De Sá. A Perspectiva do Paciente sobre Sua Vivência no Contexto da Terapia Intensiva. Revista Psicologia e Saúde, [s. l.], p. 113–125, 2023.

BURY, M. Doença crônica como ruptura biográfica. Revista Tempus, Actas de Saúde Coletiva, Brasília, DF, v. 5, n. 2, p. 42-54, 2011.

CHONG, B. et al. Global burden of cardiovascular diseases: projections from 2025 to 2050. European Journal of Preventive Cardiology, [s. l.], 13 set. 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwae281. Acesso em: 30 mai. 2025.

COSTA, Davide; SERRA, Raffaele. The Cultural “Blood Ties” Between Medical Anthropology and Cardiovascular Disease: A Narrative Review. Societies, v. 15, n. 4, p. 97, 8 abr. 2025. Disponível em: https://doi.org/10.3390/soc15040097. Acesso em: 11 jul. 2025.

DARRAJ, Adel et al. The Association between Emergency Department Overcrowding and Delay in Treatment: A Systematic Review. Healthcare, [s. l.], v. 11, n. 3, p. 385, 2023.

FREZ, Carolina Soraggi; CASTRO, Emma Elisa Carneiro De. Experiências de cardiopatas submetidos à cirurgia cardíaca: um estudo exploratório. Phenomenological Studies - Revista da Abordagem Gestáltica, [s. l.], v. 26, n. 3, p. 279–291, 2020.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa, v.4, n. 1, p. 44-45, 2002. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf. Acesso em: 15 ago. 2025.

GUEDES, Maria Vilani Cavalcante; HENRIQUES, Ana Ciléia Pinto Teixeira; LIMA, Morgama Mara Nogueira. Acolhimento em um serviço de emergência: percepção dos usuários. Revista Brasileira de Enfermagem, [s. l.], v. 66, n. 1, p. 31–37, 2013.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014..

MENEZES, Rachel Aisengart. A. Difíceis decisões: uma abordagem antropológica da prática médica em CTI. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000.

NUNES, Everardo Duarte; CASTELLANOS, Marcelo Eduardo Pfeiffer; BARROS, Nelson Filice de. A experiência com a doença: da entrevista à narrativa. Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 20, n. 4, p. 1341-1356, dez. 2010. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s0103-73312010000400015. Acesso em: 26 ago. 2025.

OJEDA-GRANADOS, Claudia et al. Genetic, lifestyle and metabolic factors contributing to cardiovascular disease in the Italian population: a literature review. Frontiers in Nutrition, v. 11, 4 abr. 2024. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1379785. Acesso em: 9 jul. 2025.

OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de et al. Estatística Cardiovascular – Brasil 2023. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 121, n. 2, fev. 2024. Disponível em: https://doi.org/10.36660/abc.20240079. Acesso em: 5 jun. 2025.

PLEMONS, Eric; REGO, Francisco Cleiton Vieira Silva do. Gênero, etnicidade e incorporação transgênero: interrogando formas de classificação na cirurgia de feminização facial. Vivência: Revista de Antropologia, v. 1, n. 60, 29 dez. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.21680/2238-6009.2022v1n60id23834. Acesso em: 10 jul. 2025.

REGO, Francisco Cleiton Vieira Silva do; BARROS, Tatiane Vieira. Antropólogos/as e etnografias diante de processos de adoecimento e medicalização no Brasil – por uma reflexão prática em defesa do SUS. Equatorial – Revista do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, v. 4, n. 7, p. 8-23, 11 maio de 2018. Disponível em: https://doi.org/10.21680/2446-5674.2017v4n7id14882. Acesso em: 20 ago. 2025.

STATPEARLS. Cardiac Surgery. Treasure Island: StatPearls Publishing, 2024. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537297/. Acesso em: 5 jun. 2025.

VENTURA, Magda Maria. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. Revista SOCERJ, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 383-386, set./out. 2007.

VERVOORT, Dominique et al. Cardiac Surgery in Low- and Middle-Income Countries: A State-of-the-Art Review. The Annals of Thoracic Surgery, ago. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2020.05.181. Acesso em: 10 jul. 2025.

Vieira, Francisco Cleiton. Os trânsitos da dádiva: a troca de presentes e a ideia de reciprocidade entre cirurgiões plásticos e pacientes no escopo da medicina trans. Revista de Antropologia, USP, São Paulo, v. 68, 2025. No prelo.

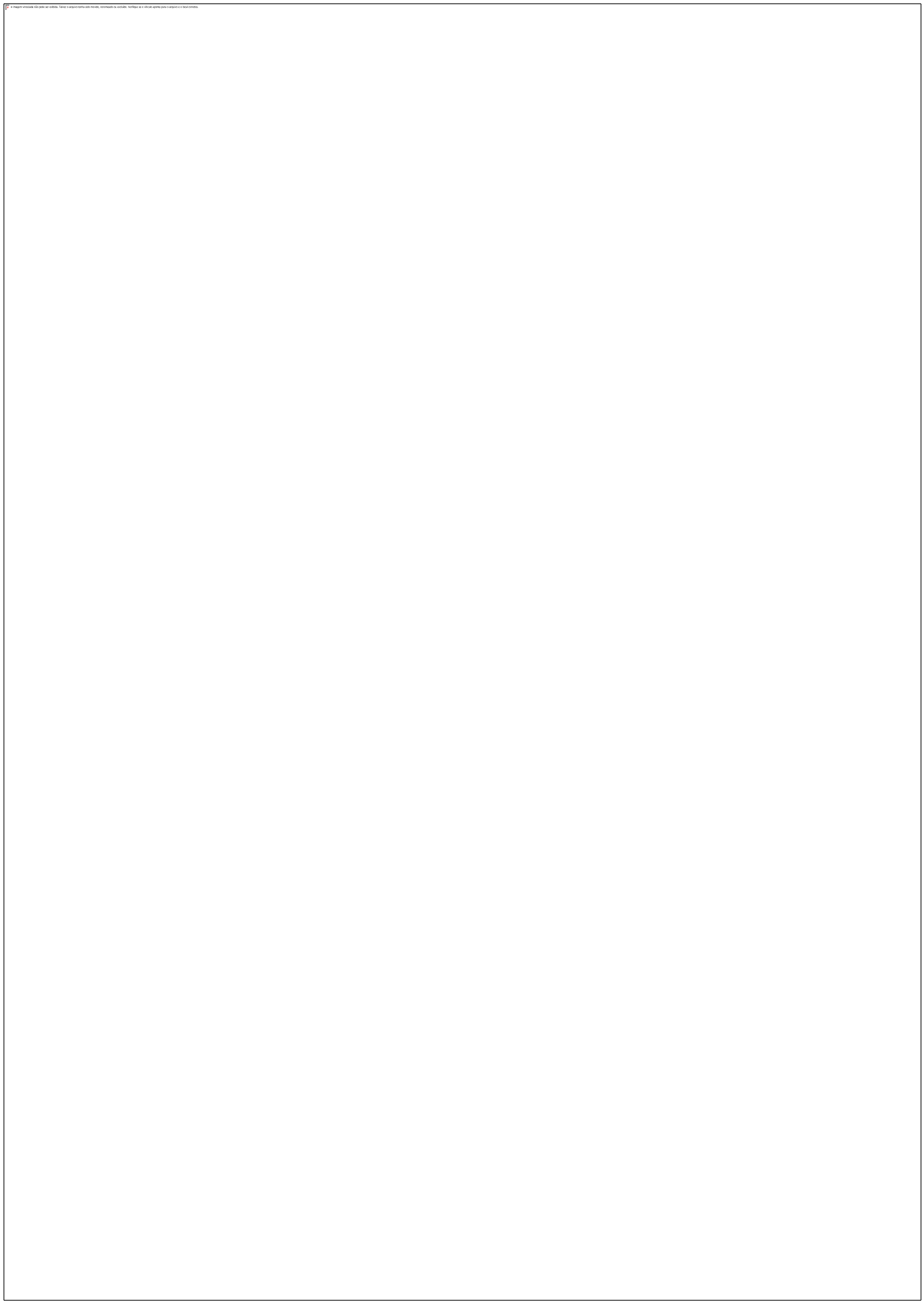
VERVOORT, Dominique et al. Global Cardiac Surgical Volume and Gaps: Trends, Targets, and Way Forward. Annals of Thoracic Surgery Short Reports, dez. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.atssr.2023.11.019. Acesso em: 10 jul. 2025.

VILA, Vanessa da Silva Carvalho; ROSSI, Lídia Aparecida; COSTA, Maria Cristina Silva. Experiência da doença cardíaca entre adultos submetidos à revascularização do miocárdio. Revista de Saúde Pública, v. 42, n. 4, p. 750-756, ago. 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Cardiovascular diseases (CVDs). Geneva: WHO, 2021. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds). Acesso em: 9 jul. 2025.

ZARGHAMI, Fatemeh et al. Cigarette smoking and perceived risk of cardiovascular disease in Iran. BMC Public Health, [s. l.], v. 25, n. 1, p. 198, 2025.

Anexos



ANEXO 01 - Questionário para entrevista com participantes

CÓDIGO: HS0769

AUTOR: MARIA VITÓRIA ARAÚJO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: SABRINA CAVALCANTI BARROS

TÍTULO: O trabalho nos diferentes campi da UFRN: percepções sobre as condições de trabalho de docentes no contexto de interiorização.

Resumo

Essa pesquisa tem como objetivo principal compreender o trabalho nos diferentes campi da UFRN, analisando as concepções dos docentes a respeito das condições de trabalho no contexto da interiorização. Para tanto, tal estudo se desenvolve por meio da codificação e análise de dados de entrevistas realizadas a partir de um roteiro semiestruturado, contendo uma ficha sociodemográfica e cinco eixos que abordam os seguintes temas: condições de trabalho, relação entre trabalho e família, os impactos da pandemia na saúde do trabalhador ou trabalhadora, o prestígio organizacional e as perspectivas futuras. A pesquisa contou, até o momento, com a participação de 54 docentes. Alguns temas pertinentes foram identificados e selecionados para serem desenvolvidos neste relatório.

Palavras-chave: Condições de trabalho. Docentes. Interiorização. Análise de dados.

TITLE: The Work at UFRN's Different Campuses: Perceptions on the Working Conditions of Professors in the Context of Internalization

Abstract

This research aims to understand academic work across the different campuses of UFRN, focusing on faculty members' perceptions regarding working conditions within the context of university expansion into the countryside. To achieve this, the study was conducted through the coding and analysis of data obtained from interviews based on a semi-structured script, which included a sociodemographic questionnaire and five thematic axes addressing: working conditions, the relationship between work and family, the impacts of the pandemic on workers' health, organizational prestige, and future

perspectives. So far, 54 faculty members have participated in the study. Relevant themes were identified and selected to be further developed in this report.

Keywords: Working conditions. Teachers. Interiorization. Data analysis.

Introdução

Neste país, durante um período prolongado, o ensino superior teve como traço o abandono e o esquecimento, permanecendo acessível apenas a uma pequena parcela da população, sobretudo aos grupos seletos. Essa restrição estava associada tanto à oferta limitada de vagas, o que excluía grande número de estudantes da rede pública durante os processos seletivos, quanto à localização concentrada das instituições em grandes centros urbanos, tornando-se um dificultador para aqueles oriundos de cidades interioranas.

Acerca disso, Dias, Teixeira e Zamprogno (2016) destacam que o Governo federal, ao expandir a rede de IF's e UF's, buscou democratizar o acesso ao ensino superior fora dos grandes centros. No Rio Grande do Norte, com o REUNI, a UFERSA e o IFRN ampliaram campi, cursos e vagas, principalmente no interior (Carvalho et al., 2018).

Como apontam Martins e Pereira (2025), o REUNI foi desenvolvido no governo de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011) e prosseguido sob o governo Dilma Rousseff (2011-2016) como parte das políticas direcionadas à expansão da educação profissional e tecnológica.O intuito dos programas era ampliar oportunidades de formação, garantindo acesso e permanência em cursos superiores. Segundo Bizerril (2018), também buscavam priorizar municípios populosos e de baixa renda, sobretudo em microrregiões sem instituições federais ou com população acima de 50 mil.

Mais precisamente ao que se refere à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Carvalho, Lima, Costa e Júnior (2018) ainda afirmam que, durante muito tempo, este centro universitário esteve assentado unicamente na capital do estado. Foi somente em meados da década de 1960 que a UFRN se expandiu para o município de Santa Cruz, no interior do RN e, posteriormente, em 1970, para os municípios de Caicó, Currais Novos, Macau e Nova Cruz.

No entanto, apesar dos avanços, o processo de interiorização permanece restrito e, em muitos casos, insuficiente, visto que os indicadores ainda revelam desigualdades consideráveis no acesso à educação superior, direito essencial para o desenvolvimento humano e a efetivação da cidadania (Carvalho et al., 2018). No âmbito dos servidores que atuam nessas universidades, Bernardo (2014) aponta que as universidades públicas têm enfrentado um processo de intensa precarização, elevando o grau de sobrecarga e favorecendo um ambiente laboral marcado por pressões recorrentes e submetido ao impacto da não contratação de servidores técnicos administrativos suficientes para as demandas burocráticas da universidade.

No período da pandemia, Borges, Barros e Heleno (2025) nos lembram a depreciação das universidades e as dificuldades nas condições de trabalho docente, destacando a

sobrecarga laboral, os desafios na adaptação às tecnologias, o desgaste decorrente da preocupação com a qualidade do ensino-aprendizagem e as repercussões sobre a saúde física e mental. Esses aspectos têm afetado de maneira mais intensa os campi localizados no interior, resultado das políticas de interiorização das universidades públicas brasileiras, que ainda enfrentam carência de investimentos em infraestrutura, contratação de servidores efetivos (docentes e técnicos-administrativos) e fortalecimento da assistência estudantil.

Oliveira Borges et al. (2021), em revisão de literatura, propuseram um modelo de condições de trabalho composto por quatro categorias: (1) contratuais e jurídicas, ligadas à estabilidade, incentivos e jornada; (2) físicas e materiais, referentes à infraestrutura, segurança e ambiente; (3) processos e características da atividade, como gestão, demandas e desempenho; e (4) sociogerenciais, relacionadas às interações, práticas de gestão e inserção no mercado.

Diante disso, o presente estudo objetiva conhecer a percepção dos docentes acerca de suas condições de trabalho, considerando as diferenças entre os campi de interior e central da universidade.

Metodologia

Trata-se de pesquisa de campo, do tipo descritivo. Inicialmente, a pesquisa envolveu uma revisão bibliográfica simultânea sobre as condições de trabalho do docente nas universidades públicas. Esse estudo da literatura forneceu subsídios importantes para a condução da pesquisa no contexto dos docentes, considerando o período pandêmico e o retorno das atividades presenciais. Vale ressaltar que a análise dos dados da pesquisa ainda está em desenvolvimento.

Participantes

A pesquisa contou, até o momento, com a participação de 54 docentes. Esses participantes estão distribuídos entre diferentes unidades acadêmicas, sendo 30 professores estão lotados no Campus de Natal; 6 na Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA); 4 na Faculdade de Engenharia, Letras e Ciências Sociais do Seridó (FELCS), 7 no Centro de Ensino Superior do Seridó (CERES), 4 na Escola Multicampi de Ciências Médicas (EMCM) e 3 na Escola Agrícola de Jundiaí (EAJ). Para o presente estudo, são considerados apenas os docentes que atuam nos campi de interior.

Instrumento

A instrumentalização da pesquisa se dá por meio de entrevistas que foram aplicadas com base em um roteiro semiestruturado, construído previamente a partir de referenciais teóricos relevantes para a temática, com o intuito de investigar percepções sobre as condições de trabalho desses servidores. Neste segmento, o roteiro contou com nove questões envolvendo os impactos da pandemia de COVID-19 no trabalho, mudanças nas

condições laborais, sobrecarga, autonomia, organização das atividades, adaptação ao trabalho remoto, disponibilização de recursos, desempenho profissional e relações interpessoais.

Importa salientar que este trabalho representa apenas uma parte de uma investigação mais ampla, cujo instrumento contempla, além das condições de trabalho, outros eixos temáticos, tais como: saúde mental no trabalho, relação entre trabalho e família, prestígio organizacional, impactos da pandemia e expectativas futuras, além de variáveis sociodemográficas, incluindo idade, gênero, escolaridade, área de atuação, tipo de vínculo com a universidade, local de lotação, tempo de deslocamento entre residência e trabalho, e se o(a) participante possui filhos. Por ora, as informações sociodemográficas não serão abordadas, uma vez que sua coleta sistematizada está prevista para a fase de análise de conteúdo, programada para o segundo semestre de 2025.

Procedimento

Nas edições anteriores da pesquisa em questão, a fim de alcançar os participantes pretendidos, a divulgação do estudo foi realizada utilizando o canal oficial de comunicação interna, o e-mail institucional. Na mensagem enviada, estava descrito o objetivo da pesquisa e informações sobre como as entrevistas poderiam ser agendadas caso houvesse interesse de participação. Além disso, o grupo de pesquisa também teve apoio dos Diretores de Centro, Chefias de Departamento e Coordenadores de curso, das Pró-reitorias de Gestão de Pessoas (PROGESP) e de Graduação (PROGRAD), que atuaram por meio de estratégias adotadas para estimular a adesão dos docentes e técnicos-administrativos ao estudo, enfatizando sua relevância. Nesse processo, foi fundamental o apoio das representações sindicais das duas categorias: ADURN para os docentes, e SINTEST e ATENS para os servidores técnico-administrativos.

Durante o processo de captação de entrevistados, aproximadamente 122 convites foram feitos por diferentes meios, como e-mail, mensagens via WhatsApp e abordagens presenciais, tanto em visitas aos departamentos quanto em encontros informais nos corredores das unidades. Apesar do volume expressivo de convites, a efetivação das entrevistas permaneceu como um dos principais desafios, especialmente quando se observa o número de participantes efetivos apresentado anteriormente.

Para tanto, a condução das entrevistas ocorreu majoritariamente por videoconferência, utilizando o Google Meet, enquanto algumas foram realizadas presencialmente nos respectivos campi de trabalho dos servidores. Após a definição do agendamento, incluindo formato, data e horário, foram enviados os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), autorizando a participação e a gravação das falas. Todo o processo foi articulado com o suporte dos bolsistas de iniciação científica que integram a equipe do projeto, desde os contatos iniciais até a concretização das entrevistas.

Análise dos dados

Após essa etapa, as entrevistas, gravadas, foram transcritas na íntegra, procedimento essencial para dar início à análise dos dados. Está sendo aplicada a análise de conteúdo temática (Bardin, 2011), com o suporte de um programa de software (QDA Miner) específico para esse tipo de análise.

Mesmo com a pesquisa em curso, foi possível a identificação de tendências preliminares nas entrevistas realizadas e codificadas até o momento. Tais aspectos serão abordados e analisados na seção de resultados e discussão deste relatório.

Resultados e Discussões

Embora o processo de análise ainda esteja em andamento, este relatório toma como base uma exploração inicial dos dados relacionados ao eixo temático Condições de Trabalho, permitindo apontar algumas considerações preliminares. Mas antes, as percepções compartilhadas por docentes possibilitaram a emergência de alguns temas recorrentes, entre os quais se destacam certos desdobramentos da interiorização da educação superior, como os deslocamentos pendulares na concepção dos docentes de interior.

Com base na literatura de Dias, Teixeira e Zamprogno (2016), têm-se desenvolvido no Brasil pesquisas acerca dos movimentos pendulares populacionais, isto é, os deslocamentos realizados diariamente por pessoas que residem em um município e desempenham suas atividades cotidianas em outro. Embora se reconheça a relevância dessa iniciativa, há aspectos que demandam aperfeiçoamento. No contexto das universidades públicas, tal movimento se torna comum entre o corpo docente em virtude do processo de interiorização. Desse modo, ressaltam-se algumas implicações manifestadas em um número considerável de entrevistas realizadas pela pesquisa em questão.

> Ele é semanal… não, peraí… diário no sentido que vou e volto, faço isso toda semana. Mas semanal talvez no sentido de ir… Ele é diário, pra assim dizer. Não dias sucessivos, depende do semestre. Mas eu vou e volto, isso hoje é assim, mas nem sempre foi assim (Entrevista 1).

> Um exemplo que me vem na cabeça, algo que sempre me chama a atenção, é porque, como a gente está aqui no interior, uma das grandes dificuldades é que tem muitas reuniões para resolver algumas coisas que a gente tem que fazer o translado para Natal. (...) Antes da pandemia, a gente tinha que ir para lá, geralmente a gente perde um dia indo e voltando para resolver algumas coisas, às vezes não encontra a pessoa, ou enfim, tem algum problema na reunião, às vezes não trata do assunto de maneira satisfatória e tal (Entrevista 41).

Martins e Pereira (2025) destacaram que o processo de expansão das universidades não representou melhorias nas condições de trabalho dos docentes. Como sinalizado na Entrevista 41, muitos precisaram se mudar para cidades menores ou se deslocar continuamente, o que contribui para a sensação de maior sobrecarga no trabalho e de dificuldades para a realização do trabalho, visto que as condições de infraestrutura nos campi de interior não desfrutam das mesmas condições disponíveis no campus em Natal.

Segundo Martins e Pereira (2025), as deficiências de infraestrutura dessas cidades do interior dificultam a adaptação desses docentes, incluindo rodovias precárias, ausência de aeroportos nas proximidades e a escassez de transporte coletivo interestadual e estadual. Para esses autores, o isolamento experienciado pelos professores das universidades devido a tais circunstâncias, somadas às dificuldades de deslocamento até as cidades de

origem, refletem o desconforto com o lugar e um sentimento de não pertencimento, favorecendo o abandono do cargo.

Nos termos de Martins e Pereira (2025) há um destaque para a importância das políticas públicas de educação superior para a contemplação de ações que colaborem na promoção da saúde mental dos docentes. Apesar de diversas instituições não implementaram ações voltadas ao acolhimento, à integração e ao desenvolvimento profissional de seus docentes, esse quantitativo não representa o todo. Existem também os casos em que a universidade oferta os serviços de promoção de saúde e qualidade de vida, mas alguns docentes não conseguem participar devido a dinâmica corrida durante as horas presenciais na faculdade, tendo em vista a necessidade de retornar para sua cidade ao final das suas atividades, como é o caso do entrevistado número 1:

A Universidade oferece algumas coisas, é... Palestras, cursos, você entra na parte de formação, você encontra cursos, na assistência ao servidor, você recebe e-mails, ações e tudo. Mas na prática, assim, meu caso, eu nunca consegui atender a um serviço desses. Por que? Porque as coisas aqui em Santa Cruz, quando eu tô aqui é pra reunião, dar aula, preparar as coisas né?! Então não tem aquela coisa, estou em Santa Cruz e vou nesses serviços que tá sendo ofertado, nessa ginástica laboral, nessa coisa de qualidade de vida. Eu vejo outros servidores, especialmente técnicos administrativos, que vão lá interrompem, fazem a pausa e vão lá pra ginástica laboral, essas coisas, mas não dá pra eu interromper uma aula e dizer: "Vou fazer ali a ginástica laboral e volto". Então, em Santa Cruz, é mais para resolver as coisas, ir pras reuniões, fazer as atividades, tudo, do que pras atividades de apoio (Entrevista 1).

Passando, então, à análise mais aprofundada das condições de trabalho, a partir dos resultados preliminares, foi possível, até o presente momento, identificar quatro grupos de conteúdos relevantes que abordam o tema de condições de trabalho: antes da pandemia, durante a pandemia, depois da pandemia com a retomada das atividades presenciais e quais desafios futuros o docente tem enxergado no contexto atual.

Para antes da pandemia, foi ressaltada, até o momento, a existência de uma maior valorização das relações interpessoais entre os trabalhadores, podendo haver impacto significativo no ambiente de trabalho e na produtividade.

Não, assim a gente acaba num ambiente presencial, digamos assim, a gente tem aquela proximidade, aquelas relações mais ativas, mais calorosas, então acho que não substitui, né, totalmente, nada substitui totalmente aquela presença física no mesmo ambiente físico (Entrevista 13).

O isolamento social ele é muito cruel e foi também um dos itens que a gente bateu nessa questão do teletrabalho porque você não tem é.... você não tem uma pessoa que você possa conversar, que você possa trocar ideias, né? É muito diferente de quando você está presencial com uma coisa virtual, né? Porque no virtual você muitas vezes, você não tem aquela pessoa o tempo que você precisa e no presencial não. É... uma você tem essa relação de trabalho né? E assim e essa relação de trabalho que eu falo assim do presencial ela é uma questão mesmo até de saúde mental. Entendeu? Porque você está próximo do seu colega, você está conversando. Você tem um momento de descontração. É muito diferente de você ficar isolado, né? Que você está cumprindo aquelas suas tarefas, cumprindo aquelas suas metas, mas assim de forma individual e muitas vezes se surge uma dúvida você não tem a quem se dirige, você vai ter que mandar um e-mail e esperar uma resposta (Entrevista 14)

Bem como alguns apontamentos indicadores de precarização do trabalho desde antes da pandemia do COVID-19, destacando a instabilidade no serviço:

O trabalho da gente antes da pandemia, para o período de pandemia, é um processo de trabalho já precarizado. O trabalho docente não é um trabalho fácil, embora na universidade a gente esteja numa

situação menos precária do que outras instituições de ensino superior, se a gente for avaliar o nível de precarização. (Entrevista 31).

Os aspectos que, durante a pandemia até o presente momento, têm se destacado dizem respeito ao processo de adaptação das atividades do contexto remoto considerando tanto o suporte tecnológico quanto também a inserção desse trabalhador ao uso desses recursos na atividade docente. Existindo também o relato de profissionais que indicaram ineficiência dos suportes oferecidos pela universidade, alegando, ainda, a ausência de infraestrutura para a realização do trabalho remoto no que diz respeito à disparidade nas condições de trabalho em casa e na deficiência dos materiais que a universidade fornecia, quando fornecia.

Quem mora no interior, problema de internet, problema de computador, que eu tenho um computador, digamos que, de meia vida, no início da pandemia, que hoje ele tá só os cacos. Porque eu tive que fazer uso dos meus recursos pra poder continuar. Obviamente, se você usa mais o seu, aumenta o desgaste. (Entrevista 31)

Não necessariamente, nós não recebemos equipamentos nós? nós tínhamos que trabalhar com com nossa energia, com nossa internet com as nossas máquinas, é na verdade? (Entrevista 45).

Eu penso que antes da pandemia o nosso trabalho era mais tranquilo. Por quê? Porque existia uma coisa interessante que era essa divisão do espaço do trabalho e o espaço de viver e de morar (Entrevista 33).

Com a pandemia, aí acho que foi a vivência genérica que todo mundo estava trabalhando de casa e assim alguns gargalos passaram a existir, por exemplo, estou com você aqui agora, numa sala só minha, com ar condicionado ligado, em casa se você for ligar o ar pra trabalhar, não dá certo a energia vai lá em cima, então assim, você começa a ter aqueles problemas de infraestrutura, primeiro infraestrutura, computador, equipamento na época não tinha pra todo mundo (Entrevista 26).

Além disso, foi investigado também se, durante a pandemia, as universidades ofereceram algum tipo de suporte ou se tiveram iniciativas voltadas à promoção da saúde do trabalhador, além de verificar se os servidores conseguiram acessar e participar dessas ações. A maior parte dos entrevistados relatou desconhecimento dessas ações ou afirmou não ter buscado participação nelas, indicando uma lacuna na comunicação ou divulgação institucional. Entretanto, alguns servidores que tiveram contato com os serviços existentes destacaram que, embora presentes, tais ações se mostraram insuficientes diante da demanda real, evidenciando limitações na capacidade de atendimento e na abrangência das estratégias voltadas ao bem-estar laboral. Esses relatos apontam não apenas para a necessidade de expansão e fortalecimento das políticas de saúde do trabalhador, mas também para a importância de promover maior visibilidade e acessibilidade das iniciativas institucionais, de modo a favorecer a participação efetiva de todos os profissionais.

Não, eu não utilizei esse serviço de saúde mental nesse período, mas a universidade disponibiliza esse tipo de serviço, enquanto eu considero bastante deficitário. (Entrevista 69).

Do ponto de vista médico-psicológico, ah… na nossa unidade a gente só tem um psicólogo pra atender todas as demandas de alunos e servidores, né. Médicos a gente tem mais alguns, né, é… mas quando a gente precisava, oportunamente era fornecido, tanto pra fazer testes, né, como também pra trabalhar na perspectiva da saúde mental (Entrevista 77).

Não, não teve nenhuma iniciativa, pelo menos que eu conhecesse. Não. (Entrevista 81).

Houveram ações. Eu sei que sempre está disponível dos professores pra atendimento psicológico, mas eu não busquei (Entrevista 40).

A experiência da pandemia, dentro do contexto da interiorização, somado ao sucateamento da educação, mais especificamente das universidades públicas, interfere diretamente na qualidade dos serviços prestados e nas condições em que esses profissionais prestam esses serviços, ou seja, a qualidade das atividades prestadas ao corpo docente e à comunidade são atravessados pelas péssimas condições de trabalho dos docentes e outros profissionais da instituição.

Eu acho que houve, é… nós sabemos que na pandemia um, uma condição institucional ou precarizada, né? Por causa das Diretrizes Federais, do Governo Federal (Entrevista 81).

Embora o processo de precarização esteja atravessando a universidade de uma maneira geral, é possível que esses aspectos sejam mais intensificados para as unidades de interior, uma vez que a infraestrutura e a distribuição de recursos não é a mesma que no campus da capital. No período pós-pandemia, os docentes denunciam, em suas falas, o aumento do sucateamento da educação nos últimos anos. Ao retomar as atividades presenciais, os desafios futuros identificados pelos entrevistados estão diretamente ligados ao sucateamento da educação, especialmente durante o governo vigente durante a pandemia:

Olha a universidade vem enfrentando há anos dificuldades orçamentárias que… que são grandes gargalos, né? Por exemplo, (...) [no] centro que eu estou, nos últimos doze anos ele cresceu o dobro em tamanho. (...) Isso afeta severamente o andamento das atividades de modo que nós temos que economizar ao máximo. Temos que ser criativos ao máximo e temos que contar com o apoio de outras unidades da universidade mas também com o apoio de pessoas da nossa comunidade, pessoas que muitas vezes tiram do próprio bolso pra repor algum material, pra comprar algo. Então eu diria que a grande dificuldade da universidade pública no Brasil há uns sete, oito anos é orçamentária. (Entrevista 40).

Mas no retorno a presencialidade o orçamento já não era suficiente para as suas atividades de custeio. A gente chegou, por exemplo, no final do ano passado onde na unidade da gente não tinha papel higiênico, né. É ameaça de corte de luz, o apagão nas bolsas, os estudantes ficaram ameaçados de não receber suas bolsas de auxílio estudantil, né, porque o ministério simplesmente bloqueou o orçamento da instituição (Entrevista 27).

Olha, um desafio que eu vejo é que durante esse período da pandemia, é, muita coisa que ficou assim digamos assim parado sem funcionar e até hoje a gente tem dificuldade nessa questão de ver o que a gente via antes, o que a gente tinha ao alcance a gente ter hoje enquanto questão da infraestrutura, da alimentação, de infraestrutura, de melhores equipamentos pra trabalhar, entendeu? Ficou na realidade é de certa forma sucateados, né? Então assim é uma infraestrutura ainda muito decadente em setores certos da universidade (Entrevista 14).

Como já referido, os resultados aqui apresentados são de natureza preliminar, uma vez que ainda se encontra em desenvolvimento o processo de análise de conteúdo. Apesar disso, percebe-se, diante do exposto, que o processo de interiorização impacta diretamente nas condições de trabalho dos servidores docentes nas universidades públicas, seja antes, durante ou depois da pandemia, visto que o sucateamento atrelado a isso, apesar de intensificado durante a crise sanitária, não se iniciou durante esse período.

Retomando as quatro grandes categorias sobre as condições de trabalho propostas por Oliveira Borges et al. (2021), importa assinalar que, por ainda estar em fase inicial de análise de conteúdo, elas ainda não aparecem bem delimitadas. Optamos por organizar,

nesse primeiro momento, os recortes temporais (antes, durante a pandemia, e após o retorno das atividades presenciais), para garantir que as possíveis diferenças sejam melhor evidenciadas, já que são períodos bastante distintos e que exigiam igualmente distintas respostas dos docentes.

À medida que as análises forem avançando, será possível relacionar os conteúdos identificados às categorias das condições de trabalho. A expectativa é que, ao final da análise, consigamos apontar aspetos mais específicos que retratam a experiência das condições de trabalho vivenciadas por esses profissionais que se encontram lotados nos campus de interior.

Conclusão

O presente relatório buscou compreender o trabalho docente nos campi da UFRN localizados no interior do estado. Embora a investigação ainda esteja em andamento, já se observam efeitos significativos do processo de interiorização nas condições de trabalho dos docentes da universidade pública. Tal análise evidencia tanto avanços quanto desafios ainda persistentes nesse processo. A interiorização institucional possibilitou a ampliação do acesso ao ensino superior, descentralizando a universidade e promovendo impactos significativos no desenvolvimento regional, na diversificação no quadro discente e na produção de ciência em unidades do interior. Todavia, os relatos e percepções docentes ainda apresentam obstáculos para que se efetivem condições de trabalho favoráveis.

Esses achados permitem apontar que, como a literatura tem sinalizado, a universidade tem passado por uma dinâmica de intensa precarização e que a experiência da pandemia intensificou esse processo. No entanto, ao considerar o contexto do interior, essas percepções encontram novos contornos marcados pela precariedade da estrutura dessas unidades nesses interiores. Nesse sentido, reconhecemos os diversos efeitos positivos da interiorização no contexto social e educacional, mas também consideramos crucial o investimento contínuo que assegure condições de trabalho adequadas, qualificação profissional e valorização docente, para que assim seja possível a disponibilização de educação de qualidade para as instituições de ensino superior interioranas.

Referências

BARDIN, L. Análise de conteúdo. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2011.

BERNARDO, M. H. Produtivismo e precariedade subjetiva na universidade pública: o desgaste mental dos docentes. Psicologia & Sociedade, v. 26, p. 129-139, 2014.

BIZERRIL, Marcelo. A interiorização das universidades federais foi um acerto estratégico para o Brasil. UnB Notícias, Opinião, 24 out. 2018. Disponível em:https://noticias.unb.br/artigos-main/2580-a-

interiorizacao-das-universidades-federais-foi-um-acerto-estrategico-para-o-brasil. Acesso em: 29 ago. 2025.

BORGES, L. O.; BARROS, S. C.; HELENO, C. T. Trabalhar durante a pandemia da COVID-19 em universidades públicas. Revista Laborativa, v. 14, n. 1, 2025.

CARVALHO, F. J. D. D.; LIMA, L. G. D.; COSTA, F. D. F.; JÚNIOR, A. L. S. Educação superior pública no Rio Grande do Norte: expansão e interiorização. Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento, v. 7, n. 2, p. 241–263, 2018.

COSTA, M. R. S. D. Contextualizando expansão e interiorização no campo da educação brasileira. Revista Exitus, v. 7, n. 3, p. 250–276, 2017.

DIAS, F. M.; TEIXEIRA, A.; ZAMPROGNO, B. O processo de interiorização dos institutos federais sob o aspecto da satisfação dos servidores. Revista Eletrônica Gestão e Serviços, v. 7, n. 2, p. 1692–1714, 2016.

MARTINS, M.; PEREIRA, M. R. REUNI e os impactos da interiorização das universidades federais no país. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 11, n. 3, p. 1404-1418, 2025.

OLIVEIRA BORGES, L.; PRIMO, G. M. G.; BARROS, S. C.; DOS SANTOS NETO, S. P.; HELENO, C. T.; MOTTA, G. M. V. Questionário de condições de trabalho para servidores universitários. Avaliação Psicológica: Interamerican Journal of Psychological Assessment, v. 20, n. 3, p. 379-389, 2021.

CÓDIGO: HS0787

AUTOR: NATHIEL ADRIAN FERNANDES FERREIRA DE SOUSA

ORIENTADOR: MARIA JOSE NUNES GADELHA

TÍTULO: Parâmetros Psicométricos da Leahy Emotional Schema Scale II – Análise Fatorial Confirmatória

Resumo

A pesquisa teve como objetivo estimar os parâmetros psicométricos da Leahy Emotional Schema Scale II (LESS-II) para o contexto da população brasileira, utilizando a Análise Fatorial Confirmatória (AFC). O grupo amostral contou com a participação de 500 adultos brasileiros, sendo a maioria mulheres com idade média de 22 anos. Os instrumentos aplicados durante o estudo, além da LESS-II, foram o Questionário de Regulação Emocional (QRE) e o Questionário de Compras Compulsivas (CBS). Além disso, foi realizada uma investigação de outros modelos fatoriais distintos, com o intuito de identificar a estrutura adequada para a população alvo. Após ajustes no modelo, a versão bifatorial composta pelos fatores “interpretações negativas das emoções” e “evitação de emoções problemáticas", revelou ter consistência e coerência teórica. Além disso, a validade convergente obteve confirmação através de correlações significativas com as medidas de regulação emocional. Os resultados, mostraram que a versão brasileira da LESS-II é um instrumento culturalmente adequado e seguro para a avaliação de esquemas emocionais, sendo relevante para futuras pesquisas e intervenções clínicas no Brasil.

Palavras-chave: Esquemas emocionais;Regulação emocional;Análise fatorial confirmatória

TITLE: Psychometric Parameters of the Leahy Emotional Schema Scale II – Confirmatory Factor Analysis

Abstract

The study aimed to estimate the psychometric parameters of the Leahy Emotional Schema Scale II (LESS-II) for the Brazilian population, using Confirmatory Factor Analysis (CFA). The sample group consisted of 500 Brazilian adults, the majority of whom were women with a mean age of 22. The instruments administered during the study, in addition to the LESS-II, were the Emotion Regulation Questionnaire (ERQ) and the Compulsive Buying Questionnaire (CBS). Furthermore, an investigation of other distinct factorial models was conducted to identify the appropriate structure for the target population. After adjustments to the model, the bifactor version, composed of the factors "negative interpretations of emotions" and "avoidance of problematic emotions," proved to be consistent and theoretically coherent. Furthermore, convergent validity was confirmed through significant correlations with the emotion regulation measures. The results showed that the Brazilian version of LESS-II is a culturally appropriate and safe instrument for the assessment of emotional schemas, being relevant for future research and clinical interventions in Brazil.

Keywords: Emotional schemas; Emotional regulation; Confirmatory factor analysis.

Introdução

Introdução

Segundo Gross (2008), a emoção pode ser compreendida como um processo adaptativo e multifacetado, abrangendo as dimensões subjetivas, comportamentais e fisiológicas do indivíduo. Nessa perspectiva, com o desenvolvimento da humanidade, as emoções desempenham um papel adaptativo e situacional fundamental na sobrevivência. Todavia, com o avanço da sociedade, as respostas emocionais tornam-se disfuncionais e desadaptativas — padrão distorcido e autodepreciativo que afeta a forma como o sujeito vê a si mesmo — conforme mudanças nas crenças e interpretações atribuídas às emoções com o passar do tempo, fugindo do padrão adaptativo, saudável, regular e funcional (Leahy, 2016).

De acordo com Leahy (2013), a regulação emocional é uma estratégia que auxilia o indivíduo a enfrentar as emoções indesejadas, desempenhando a função de regular e preservar um nível emocional controlável. Desse modo, Leahy (2016) propõe que esses esquemas emocionais — crenças e interpretações utilizadas para lidar com as emoções —, agem para evitar a ocorrência de uma desregulação emocional, incapacidade de processar e lidar com situações de intensificação emocionalmente excessivas. Nesse viés, sendo um recurso essencial para a adaptação e desenvolvimento do ser humano em seu contexto social de forma saudável ao longo das etapas do amadurecimento (Silva et al, 2025).

Conforme aponta Matos (2019), a saúde mental está fortemente relacionada à regulação emocional, pois permite o enfrentamento e um melhor controle das respostas comportamentais, fisiológicas e emocionais. Assim, apontando a existência de uma correlação entre obstáculos nos esquemas reguladores e o desenvolvimento e manutenção

de transtornos como depressão e ansiedade. Outrossim, essas dificuldades podem ocasionar respostas disfuncionais que originam estratégias desadaptativas de evitação, ruminação, culpa, vergonha, entre outros (Leahy 2016).

Nesse sentido, o estudo visa compreender os impactos das crenças negativas na vivência emocional da população brasileira, através de uma análise fatorial confirmatória (AFC), que consiste no levantamento e análise de hipóteses, no intuito de confirmar se os dados coletados se ajustam a um modelo pré-existente. Ademais, a pesquisa tem como objetivo, por meio da AFC realizar uma comparação entre os resultados obtidos com o instrumento original, a Leahy Emotional Schema Scale - II (Leahy, 2012) e o modelo a ser proposto para a população brasileira. Dessa maneira, fornecendo um instrumento psicométrico adaptado transculturalmente para avaliar os esquemas emocionais no Brasil, uma vez que não há outros instrumentos validados para realizar esse tipo de avaliação no país (Garnefski; Kraaij, 2006).

Metodologia

Metodologia

A pesquisa trata-se de um estudo com delineamento transversal, descritivo e quantitativo (Prodanov & Freitas, 2013). O objetivo geral da pesquisa é estimar os parâmetros psicométricos da Escala do Esquema Emocional de Leahy - II (EEEL-II). Enquanto os objetivos específicos são: Comparar os parâmetros psicométricos dos resultados da EEEL-II para a população brasileira com os dados do instrumento original; Realizar procedimentos de análise fatorial confirmatório com os dados obtidos da EEEL-II para a população brasileira; Estimar um modelo explicativo para os fatores encontrados na EEEL-II para a população brasileira.

Participantes

O estudo contou com a participação de 500 adultos brasileiros, com faixa etária média de 22 anos (M = 21,88), apresentando variação entre 18 e 58 anos. O grupo amostral foi composto principalmente por mulheres (70,04%), representando 352 participantes, os homens (26,6%) corresponderam a 143 do total e aqueles que se identificaram como não binários (1%), representam 5. Em relação a autodeclaração racial, 54,4% se identificou como branca (n = 272), 37,2% de pardos (n = 186), 7,6% de pretos (n = 38) e apenas 0,8% de amarelos (n = 4). Ademais, o nível educacional é composto por 82,2% dos participantes com ensino superior incompleto (n=411) e 0,4% apenas com o ensino médio incompleto (n=2). Por fim, até o processo de coleta de dados a maioria afirmou não estar em acompanhamento terapêutico, totalizando 85,2% (n = 426).

Critérios de Inclusão e Exclusão

Na pesquisa, foram incluídos brasileiros adultos, entre 18 e 59 anos de idade, sem diagnóstico psiquiátrico presente, que concordaram de forma voluntária por meio da

assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (2013). Assim, foram excluídos do estudo os participantes que optaram por desistir, que possuíam sintomas neuropsiquiátricos diferentes dos requeridos pela pesquisa (ansiedade, depressão e estresse), baseado no relato fornecido por meio do questionário sociodemográfico, além de participantes de outras nacionalidades, menores de idade e idosos.

Instrumentos

Questionario sociodemografico

Formulado com perguntas de caráter sociodemográfico (Idade, estado civil, identidade de gênero, nível de escolaridade, entre outros) e de interesse clínico (se foi acometido ou não pela Covid-19 e o número de vezes, se possui diagnóstico psicológico ou psiquiátrico, uso de substâncias, entre outros).

Escala do Esquema Emocional de Leahy - II (EEEL-II)

A Escala do Esquema Emocional II (EEEL-II) foi validada para o Brasil por Costa et al. (no prelo), tratando-se de uma versão reduzida do Questionário Cognitivo de Regulação Emocional, sendo uma escala do tipo likert com 28 itens e 14 fatores: interpretação negativa das emoções e regulação emocional (Leahy, 2012). A validação da escala original em inglês para o português ocorreu por meio de uma amostra com 500 adultos brasileiros.

Questionário de Regulação Emocional (QRE)

O Questionário de Regulação Emocional (QRE), validado e adaptado para o contexto brasileiro por Gouveia et al. (2018), é composto por 10 itens avaliados em escala Likert de 4 pontos, distribuídos em três fatores: Reavaliação Cognitiva, Redirecionamento e Foco Atencional e Supressão Emocional.

Questionário de Compras Compulsivas (CBS)

O Questionário de Compras Compulsivas (CBS), desenvolvido por O'Guinn e Faber (1989), contém 7 itens respondidos em escala Likert de 5 pontos, organizados em um único fator denominado Comprador Compulsivo.

Procedimentos

O estudo foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFRN-FACISA, no qual, durante as etapas de avaliação foi mantida total transparência e confidencialidade sobre as informações fornecidas e os dados obtidos em cada fase da pesquisa. Assim, após a aprovação do CEP, o processo de recrutamento ocorreu por meios digitais através da internet, juntamente com a coleta de dados de forma presencial e online.

A coleta presencial foi realizada em grupos e individualmente, variando de acordo com a disponibilidade dos participantes. Em seguida, as coletas online ocorreram por meio do envio de um link contendo um formulário completo com todos os instrumentos

necessários para a pesquisa, uma vez após receberem o questionário, o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) contendo todas as informações relevantes sobre o estudo é assinado pelos participantes, confirmando seu desejo de fazer parte do estudo. Ademais, foi disponibilizado a opção de download do TCLE para que os participantes pudessem guardar uma cópia do documento.

Análises Estatísticas

Após as etapas de aplicação do instrumento da pesquisa, foi iniciado o processo de tabulação dos dados de cada participante, seguida pelo cálculo dos escores gerais e fatoriais de cada instrumento utilizado. Assim, a análise dos dados foi realizada por meio do software livre RStudio versão 4.4.1 e sua linguagem de programação R, que mescla a programação funcional e a programação orientada a objetos, desse modo, sendo voltado para a manipulação, análise e visualização de dados, principalmente de estatística.

Além disso, foi utilizado na análise dos dados uma biblioteca através do RStudio, servindo como facilitador desse processo, sendo esta a Lavaan, cuja funcionalidade é direcionada para a modelagem de equações estruturais e estimativas de modelos complexos com variáveis observadas e latentes. Assim, foi realizada uma Análise Fatorial Confirmatória (AFC) por meio do software mencionado anteriormente, por intermédio do pacote Lavaan em sua versão 0.6-18, juntamente com o DWLS (Diagonal Weighted Least Squares), que é utilizado em escalas tipo likert devido sua matriz de correlações policóricas, por oferecer uma melhor estimação das cargas e dos erros, sendo padrão nesse tipo de análise (AFC).

Resultados e Discussões

Resultados

No início, para estudar a LESS-II e sua estrutura fatorial, foi realizada uma análise fatorial confirmatória (AFC), com o modelo proposto para o Brasil, possuindo 2 fatores e 8 itens, sendo o Fator 1 (1, 7, 9, 10 e 12) focado nas interpretações negativas das emoções e o Fator 2 (5, 16 e 17) evitação de emoções problemáticas. O modelo analisado foi escolhido, após a verificação de outras estruturas propostas em estudos distintos de validação da EEEL - II, sendo estes o modelo original com 14 fatores, o turco com 1 fator, o iriniano com 2 e 7 fatores e o coreano com 2 fatores, com o intuito de encontrar um modelo que se adequasse a população brasileira.

Desse modo, o modelo o original (14 fatores, 28 itens) foi o primeiro a ser analisado, apresentando os índices a seguir: CFI = 0.919; RMSEA = 0.085; SRMR = 0.078; TLI = 0.882; NFI 0.900; GFI 0.962; sendo considerado inadequado, de acordo com Marsh e Grayson (1995), por considerarem valores aceitáveis aqueles maiores que 0.90, porém apenas um dos índices se enquadra nesse requisito. Somado a isso, de acordo com Field et al. (2012) os itens 9 (0.014), 19 (0.002) e 18 (0.214) mostraram possuir cargas fatoriais

menores do valor estimado 0.03, indicando que o modelo proposto por Leahy (2002) não se adequa a população do Brasil, como mostrado na Figura 1.

Ademais, seguindo o mesmo padrão de análise (AFC), o modelo turco composto por 1 fator e 22 itens mostrou os seguintes resultados, CFI = 0.798; TLI = 0.777; RMSEA = 0.133; SRMR = 0.116; GFI - 0.914 e NFI = 0.781, sendo desconsiderado por não se adequar ao contexto da população brasileira, pois de acordo com Schumacker & Lomax (1996), o GLI foi o único dos índices que atingiu o valor estipulado como referência (0.90) para ser considerado admissível. Além disso, essa incompatibilidade ocorreu devido a presença de cargas fatoriais abaixo do estipulado por Field et al (2012), 0.3, respectivamente nos itens 14 (0.202), 26 (0.148), 11 (0.008), 28 (0.014), 27 (0.197) e 19 (0.119), como aponta a Figura 2.

Durante o processo de busca foram achadas duas estruturas distintas para a população iraniana, uma com 2 fatores e outra com 7 fatores. Inicialmente, foi submetido a Análise Fatorial Confirmatória, o modelo com 7 fatores constituído pelos itens da estrutura original, com a seguinte composição: Fator 1 (13, 27, 14, 26, 23 e 28), Fator 2 (5, 17, 9, 8, 21 e 10) Fator 3 (3, 7, 16 e 22), Fator 4 (18, 24, 2 e 19) Fator 5 (1, 25, 6 e 12) Fator 6 (4 e 15) e Fator 7 (11 e 20). Posteriormente, realizada a AFC do modelo irianiano foram obtidos os seguintes resultados: CFI = 0.879, TLI = 861, RMSEA = 0.092, SRMR = 0.091, GFI = 0.945, e NFI = 0.885, sendo também excluído de acordo com os critérios estabelecidos por Hu e Bentler (1995), sendo GFI e o SRMR os únicos que atendem a esses requisitos.

Somado a isso, o item 19 (0.103) presente na estrutura com 7 fatores proposta por Salemi-Langroudi et al (2012), mostrou carga fatorial menor que 0.3 como apontado por Field et al (2012), seguido do item 20 (1.004), que demonstrou um Heywood — uma anomalia estatisticamente inviável, com variância negativa ou carga fatorial extrema —, sendo outro motivo para exclusão de acordo com Ferreira (2024), Figura 3.

A segunda estrutura iraniana com 2 fatores e 10 itens, sendo estes Fator 1 (1, 2, 3, 7 e 16) e Fator 2 (5, 9, 10, 17 e 18), foi analisada logo em seguida a sua versão anterior. Após a realização da AFC os resultados assinalaram os seguintes índices, CFI = 0.989, TLI = 0.986, RMSEA = 0.057, SRMR = 0.050, GFI = 0.992, NFI = 0.983, que de acordo com Browne & Robert (1993), demonstrou possuir o RMSEA com valor razoável (close fit aceitável), estando acima do estabelecido pelos autores, 0,05 < RMSEA, porém ainda mantendo um ajuste considerado aceitável. Além disso, seguindo os parâmetros de Field et al (2012), apenas o item 18 (0.268) apresentou carga fatorial abaixo de 0.3, comprovando que a estrutura iraniana com 2 fatores, se adequa ao grupo amostral brasileiro, Figura 4.

Nessa perspectiva, o último modelo investigado também possui uma estrutura bifatorial, sendo este o pertencente a Coreia do Sul com 2 fatores e 10 itens, formado respectivamente pelo Fator 1 (1, 7, 9, 10 e 12) e Fator 2 (5, 16, 17, 18 e 20). Assim, realizada a AFC resultando nos índices a seguir, CFI = 0.992, TLI = 0.989, RMSEA = 0.043, SRMR = 0.048, GFI = 0.993, NFI = 983, que de acordo com a norma estipulada por Schermelleh-Engel et al. (2003), RMSEA ≤ 0,05; SRMR ≤ 0,05; GFI ≥ 0,95 e CFI / TLI / NFI ≥ 0,97, esses valores apresentam uma ótima adequação. Contudo, os itens 18

(0.277) e 20 (0,241) mostraram possuir cargas fatoriais baixas, tornando o modelo coreano inadequado para a amostra brasileira, Figura 5.

Entretanto, embora a estrutura coreana não seja adequada, foi demonstrado que, com a retirada dos itens (18 e 20) por possuir carga fatorial abaixo de 0.3, pode propiciar uma estrutura que se adeque a população brasileira (Field et al. 2012), resultando nos seguintes índices da Tabela 1.

Desse modo, foi realizada análise fatorial confirmatória nesse modelo através do estimador DWLS (Diagonal Weighted Least Squares) e o NLMINB, gerando 497 observações. Após a análise, foram obtidos os índices a seguir: χ^2 (19) = 35.439, SRMR = 0.040, RMSEA = 0.042, CFI = 0.995, NFI = 0.990, GFI = 0.996, TLI = 0.993, todos os índices indicaram um ajuste aceitável de acordo com Marsh e Grayson (1995), além disso, de acordo com Schumacker e Lomax (1996) os resultados mostrados indicam que a estrutura com 2 fatores têm um melhor ajuste do que a original com 14 fatores proposto por Leahy (2002). Além disso, o modelo apresenta um ajuste consideravelmente melhor do que um modelo básico ou nulo, com base na comparação feita entre o modelo testado e o modelo baseline (nulo), Figura 6.

Somado a isso, todos os itens mostraram possuir cargas fatoriais estatisticamente significativas ($p < 0.001$), com variação entre 0.321 e 0.837, apontando uma boa representação, validando as associações teóricas medidas entre os itens e os fatores latentes. Logo, as covariâncias entre os fatores apresentaram um valor elevado (0,942), evidenciando uma forte associação entre eles, sugerindo que os constructos teóricos representados pelos fatores compartilham uma relação substancial.

Dessa forma, as variâncias dos erros mostraram-se adequadas, variando de 0,299 a 0,897, indicando níveis aceitáveis de variabilidade não explicada pelos fatores latentes. Esse resultado reforça a precisão e a consistência geral do modelo. Outrossim, os thresholds (limiares) apresentaram variação de -1,301 a 1,878 para todos os itens estimados, espelhando a distribuição das respostas nas escalas de medida. Assim, esses valores representam os pontos do continuum latente em que os respondentes tendem a transitar de uma categoria de resposta para outra, fornecendo informações relevantes sobre as propriedades de mensuração do modelo.

Nessa ótica, o CFI = 0.995, TLI = 0.993, RMSEA = 0.042, SRMR = 0.040, NFI = 0.990 e GFI = 0.996, obtiveram excelência em seus valores, evidenciando que o modelo se ajusta de forma muito satisfatória aos dados. O CFI e o TLI, enquanto medidas de ajuste incremental, indicam que o ajuste do modelo supera consideravelmente o modelo nulo. O RMSEA, aponta para um bom ajuste absoluto com valor inferior a 0,05 e o SRMR, próximo de zero, revela uma forte associação entre as correlações observadas e aquelas estimadas pelo modelo. Já o NFI e o GFI, por serem indicadores de ajuste, expressam elevadas proporções de variância explicada, reforçando a adequação global do modelo.

Portanto, baseado na validade convergente, foi realizada uma análise de correlação entre a estrutura fatorial brasileira e o instrumento Questionário de Regulação Emocional (QRE) evidenciando os seguintes resultados: para o Fator 1 = -0,10609687 (reavaliação cognitiva) e 0,3916792 (redirecionamento atencional), e para o Fator 2 = -0,07909003 (reavaliação cognitiva) e 0,2771844 (redirecionamento atencional). Esses valores

demonstram que o modelo revisado de dois fatores apresenta uma estrutura consistente e validada, sendo sustentado tanto pelas cargas fatoriais padronizadas quanto pelos índices de ajuste, o que reforça a eficácia da estrutura fatorial proposta e sua adequação.

Discussão

A pesquisa procurou validar Leahy Emotional Schema Scale II para o contexto da população brasileira, entre os 18 e 59 anos. De acordo com os critérios estipulados por Hernández-Nieto (2002), todos os itens do instrumento proposto exibem coeficiente de validade de conteúdo com correção de viés em níveis aceitáveis. Assim, à validade convergente, através da comparação entre as escalas QRE e CBS, mostrou que os resultados oferecem evidências consistentes sobre a estrutura fatorial da Escala de Esquemas Emocionais (LESS - II).

Desse modo, evidencia-se a validade convergente pelas correlações significativas entre a EEEL-II e o Questionário de Regulação Emocional. Esses achados estão em consonância com a literatura segundo Bentler (1990), Hu & Bentler (1999) e Schermelleh-Engel et al. (2003), destacando a necessidade de múltiplos índices de ajuste e validação para assegurar a consistência dos modelos fatoriais. A análise fatorial confirmatória (AFC) corroborou a estrutura teórica da LESS-II, validando-a como um instrumento confiável e adequado para avaliar experiências emocionais e interações sociais. Todavia, verificou-se a necessidade de ajustes em alguns itens, mesmo diante da presença de índices significativos de validade convergente.

Além disso, por meio da correlação entre a LESS-II e o QRE foi realizada uma avaliação da validade convergente, que apontou associações significativas entre as escalas, sinalizando que LESS-II mensura construtos relacionados à regulação emocional, estando em conformidade com o que era teoricamente esperado. Esses resultados, sugerem que indivíduos que apresentam maiores dificuldades de regulação emocional (avaliadas pelo QRE) tendem também a relatar experiências emocionais mais profundas e diversificadas (avaliadas pela LESS-II). Assim, estando em concordância com a literatura, destacando a forte relação entre esquemas emocionais e processos de regulação emocional.

Nesse viés, realizou-se uma verificação da validade interna da estrutura fatorial original da LESS-II, composta por 14 fatores e 28 itens (Leahy, 2012). Assim, mediante a análise fatorial confirmatória (AFC) evidenciou-se limitações importantes para sua aplicação na amostra brasileira. Embora os indicadores de adequação amostral (KMO = 0,8185) e o Teste de Esfericidade de Bartlett ($p < 0,001$) tenham confirmado a pertinência de uma análise fatorial, os índices de ajuste obtidos na AFC mostraram-se insatisfatórios, sendo o NFI (0,900), o único índice com nível aceitável. Outrossim, a baixa carga fatorial dos itens 9, 18 e 19, que se mostraram inferiores a 0,3 segundo Field et al (2012), indicou pouca representatividade, enfatizando a inadequação da estrutura original no contexto brasileiro.

Ademais, a procura por uma estrutura mais ajustada levou à testagem de modelos propostos em outros estudos internacionais de validação, como o unifatorial da Turquia de Batmaz & Ozdel (2015), o de sete fatores do Irã de Salemi-Langroudi et al. (2021) e o bifatorial da Coreia de Suh et al. (2019). O modelo unifatorial turco não apresentou ajuste satisfatório; o iraniano com sete fatores também mostrou limitações, incluindo cargas

fatoriais baixas e problemas de Heywood. Já o modelo bifatorial sul-coreano de Suh et al. (2019) se destacou por apresentar uma estrutura com maior proximidade aos dados brasileiros. Ainda assim, conforme os parâmetros de Field et al. (2012), os itens 18 (0.277) e 20 (0.241) apresentaram cargas fatoriais inferiores a 0.3, sugerindo baixa contribuição teórica e possível influência de aspectos culturais na população brasileira.

Nessa ótica, realizou-se uma AFC após a exclusão dos itens problemáticos (18 e 20). Assim, o modelo revisado mostrou índices de ajuste exemplares: CFI = 0,995 e TLI = 0,993, indicando excelente adequação; RMSEA = 0,042 (IC90% = [0,019–0,063]) e SRMR = 0,040, ambos sugerindo ajuste robusto; além de valores elevados em NFI = 0,990 e GFI = 0,996, que reforçam a consistência do modelo. As cargas fatoriais padronizadas tiveram variação de 0,321 a 0,837, sendo todas significativas ($p < 0,001$), e as covariâncias entre os fatores (0,942) indicaram forte correlação, embora ainda preservando distinções conceituais.

Assim, o modelo bifatorial revisado demonstrou ser adequado para o contexto brasileiro, garantindo a aplicabilidade da LESS-II como instrumento de triagem rápida dos esquemas emocionais, em conformidade com sua proposta original. Os dois fatores denominados “Interpretações negativas das emoções” (itens 1, 7, 9, 10 e 12) e “Evitação de emoções problemáticas” (itens 5, 16 e 17), apresentaram consonância com a estrutura encontrada por Suh et al. (2019). Tal configuração dialoga com a concepção de Leahy (2002), que descreve os esquemas emocionais em três dimensões principais: cognições voltadas à normalização das emoções, evitação cognitiva e interpretações negativas. Contudo, ressalta-se que os construtos de interpretação negativa e de evitação que fazem parte dos esquemas emocionais desadaptativos estão interligados, compondo processos distintos dentro de uma estrutura mais ampla — o esquema emocional.

Conclusão

Considerações finais

Essa pesquisa tem o intuito de reforçar a relevância da adaptação de instrumentos psicológicos a distintas culturas, enfatizando o complexo processo de validação das escalas originalmente desenvolvidas em outros contextos para o brasileiro. A adaptação da LESS-II, passou por uma análise minuciosa das suas propriedades psicométricas, evidenciando que ajustes específicos seriam necessários para assegurar sua adequação e precisão para contexto populacional do Brasil.

Desse modo, a estrutura coreana com 2 fatores proposta por Suh et al. (2019) foi utilizada como referência inicial, mas sua aplicação na amostra brasileira mostrou possuir obstáculos. A presença de itens 18 e 20 com cargas fatoriais inadequadas, revelou a necessidade de modificações com o objetivo de buscar um melhor ajuste. Assim, levando a exclusão desses itens, seguida de uma nova análise fatorial confirmatória, que resultou em uma versão revisada da escala, apresentando excelente ajuste, confirmando a eficácia das mudanças realizadas.

Nesse sentido, os resultados refletem a importância de uma validação rigorosa e culturalmente informada. A nova versão da LESS-II não apenas mantém os constructos emocionais centrais da escala original, como também espelha de forma mais precisa as especificidades culturais da população brasileira. Desse modo, garantindo maior relevância e validade dos dados obtidos, possibilitando interpretações mais seguras sobre emoções e esquemas emocionais no Brasil.

Portanto, o presente estudo oferece uma contribuição significativa ao disponibilizar um instrumento validado e culturalmente sensível ao processo de regulação e investigação das emoções. Essa versão adaptada da LESS-II pode ser utilizada com segurança no Brasil em diversos contextos, pesquisas nacionais, auxiliando profissionais na compreensão das dinâmicas emocionais e no desenvolvimento efetivo de intervenções. Somado a isso, o processo detalhado de adaptação e validação aqui descrito pode servir de referência para futuras adaptações de outros instrumentos psicológicos em diferentes contextos culturais, destacando a importância de abordagens criteriosas e contextualizadas.

Referências

Batmaz, S., & Ozdel, K. (2015). Psychometric properties of the Turkish version of the Leahy Emotional Schema Scale-II. Anatolian Journal of Psychiatry, 16, 23. https://doi.org/10.5455/apd.170597

Browne, M. W., Cudeck, R., Bollen, K. A., & Long, J. S. (1993). Alternative ways of assessing model fit. Sage Focus Editions, 154(136-136).

Ferreira, Heloísa Gonçalves. (2024). Análise Fatorial Confirmatória do OPPES-BR. Avaliação Psicológica, 23(1), 35-44. Epub 02 de dezembro de 2024. https://doi.org/10.15689/ap.2024.2301.22678.04

Field, A., Miles, J. and Field, Z. (2012) Discovering Statistics Using R. Sage Publication Ltd.

Figueiredo Filho, D. B., & Silva Júnior, J. A. da .. (2010). Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. Opinião Pública, 16(1), 160–185. https://doi.org/10.1590/S0104-62762010000100007

GARNEFSKI, N.; KRAAIJ, V. Cognitive emotion regulation questionnaire – development of a short 18-item version (CERQ-short). Personality and Individual Differences, v. 41, n. 6, p. 1045–1053. Out. 2006.

Gross, J. J. (2008). Emotion regulation. Em Lewis, M., Haviland-Jones, J. M., & Barrett, L. F. (Eds.), Handbook of emotions. Guilford Press.

Hernández-Nieto, R. A. (2002). Contribuciones al análisis estadístico. Universidad de Los Andes.

Leahy, R. L. (2012). Leahy Emotional Schema Scale II (LESS II). Unpublished manuscript, American Institute for Cognitive Therapy.

Leahy, R. L. (2016). Terapia de esquemas emocionais. Artmed.

Leahy, R. L., Tirch, D., & Napolitano, L. A. (2013). Regulação emocional em psicoterapia: Um guia para o terapeuta cognitivo-comportamental (D. Capovilla & F. S. Capovilla, Trads.). Artmed. (Obra original publicada em 2011)

Marsh, H. W., & Grayson, D. (1995). Latent variable models of multitrait-multimethod data. In R. H. Hoyle (Ed.), Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications (pp. 177–198). Sage Publications, Inc.

Matos, Marina da Silva de, & Borowski, Sílvia Batista Von. (2019). Vivências emocionais e estratégias de regulação emocional de psicólogos clínicos: um estudo qualitativo. Estudos Interdisciplinares em Psicologia, 10(3), 160-180. https://doi.org/10.5433/2236-6407.2019v10n3p160

Prodanov, C. C., & De Freitas, E. C. (2013). Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Feevale.

Salemi-Langroudi, A., Dobson, K. S., Artounian, V., Ghasemi, M., Kolahkaj, B., Khosravani, V., Shafaghi, M., Bafekr, T., Heidarian, A., Behfar, Z., & Kiani Dehkordi, Mansoureh. (2021). Psychometric Properties of the Leahy Emotional Schema Scale-II among Iranian Students. International Journal of Cognitive Therapy, 14(3), 455–472. https://doi.org/10.1007/s41811-021-00111-z

Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. Methods of Psychological Research Online, 8(2), 23–74.

Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (1996). A beginner's guide to structural equation modeling. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Silva, L. O. da ., & Pessôa, L. F.. (2025). Regulação Emocional Infantil e Avaliação de Satisfação e Segurança. Psicologia: Ciência E Profissão, 45, e274434. https://doi.org/10.1590/1982-3703003274434

Suh, J., Lee, H.J., Yoo, N., Min, H., Seo, D.G., & Choi, K. (2019). A Brief Version of the Leahy Emotional Schema Scale: a Validation Study. International Journal of Cognitive Therapy, 12, 38-54.

Anexos

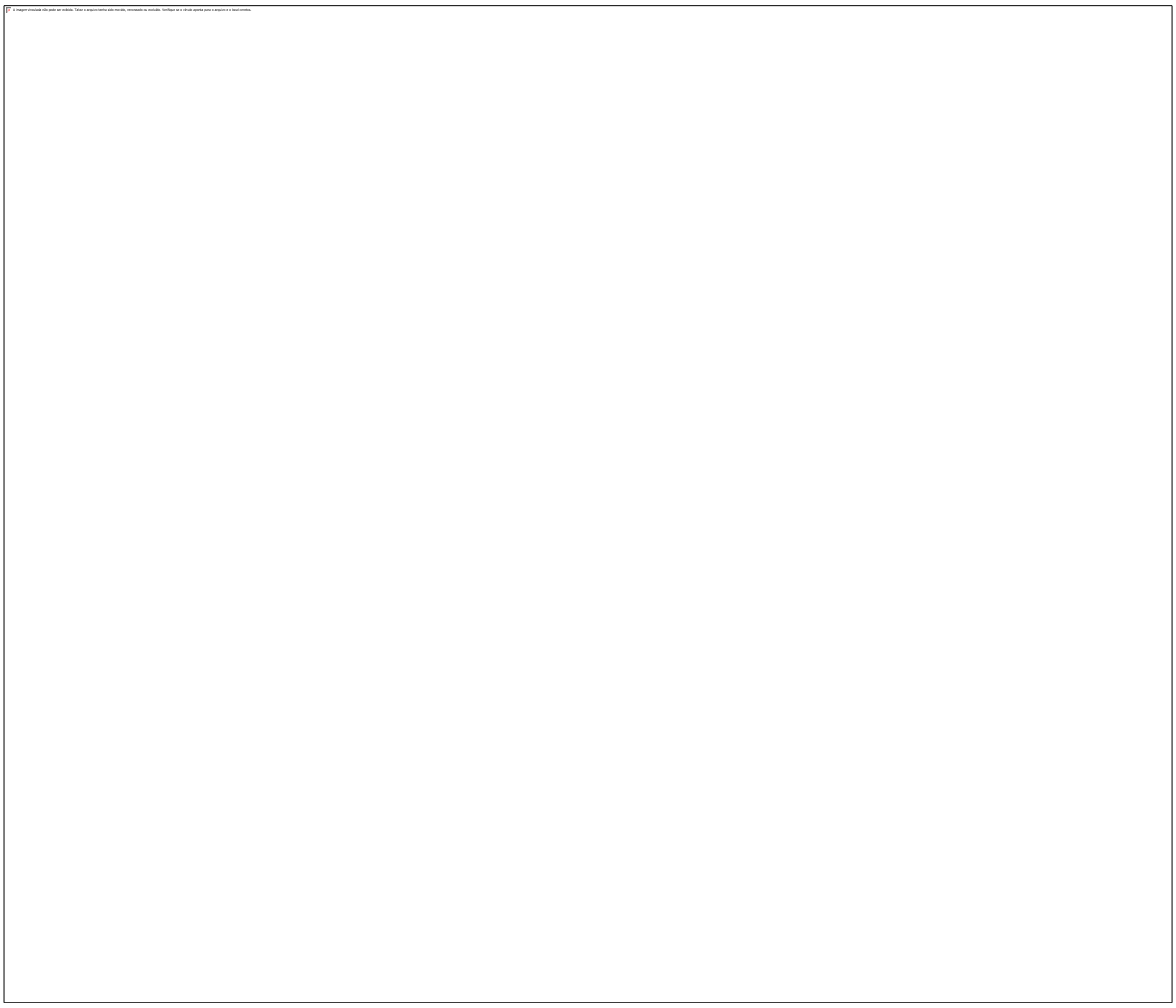


Figura 1 - Modelo estrutural 14 fatores original

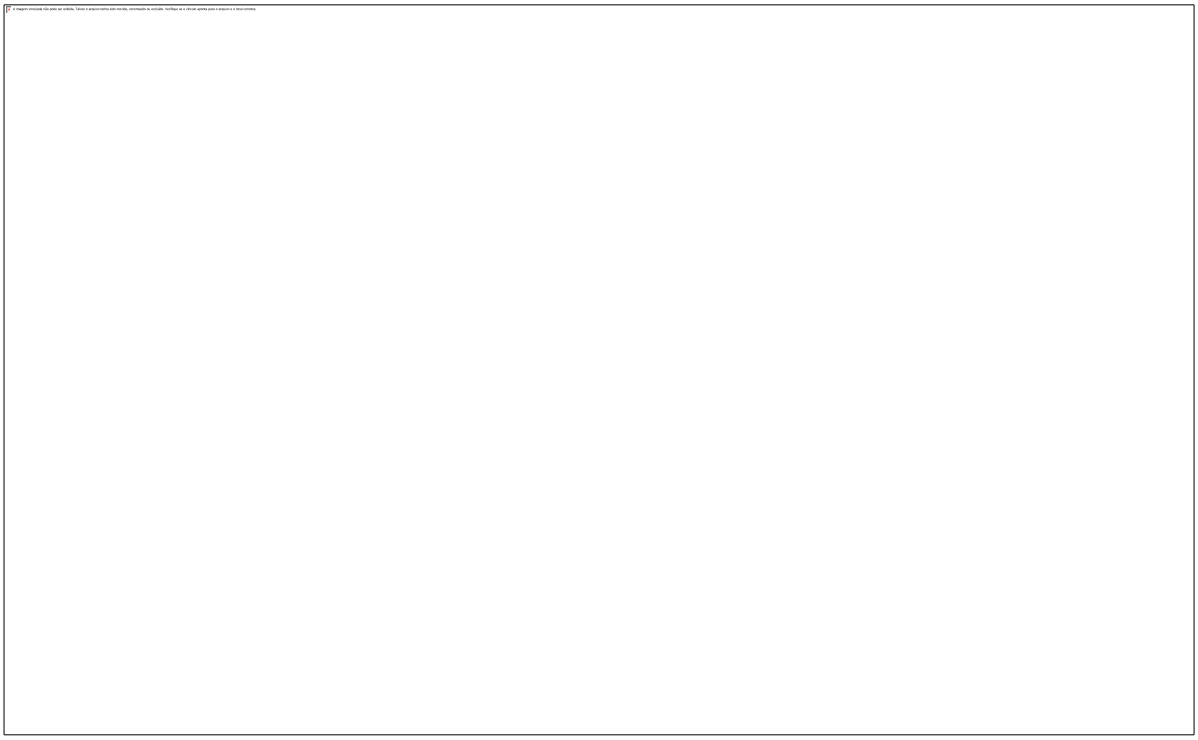


Figura 2 - Modelo estrutural 1 fator turco

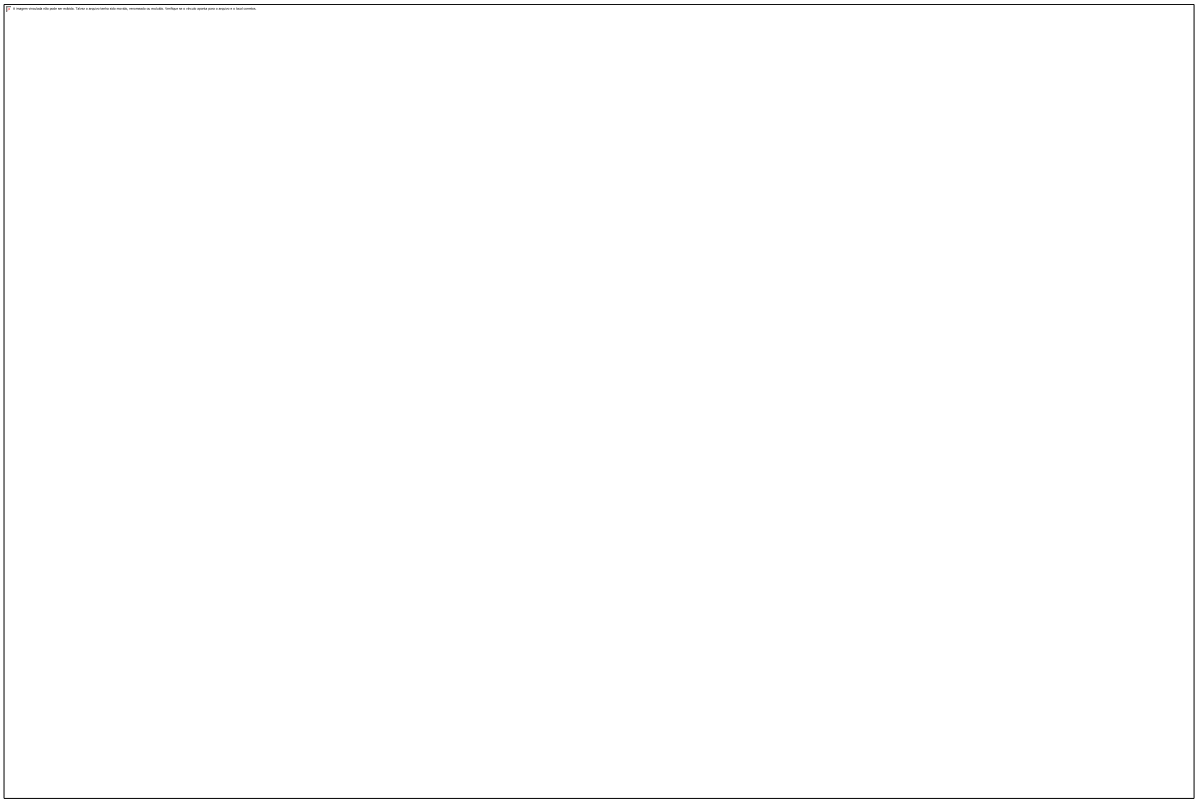


Figura 3 - Modelo estrutural 7 fatores Iraniano

Figura 4 - Modelo estrutural 2 fatores Iraniano

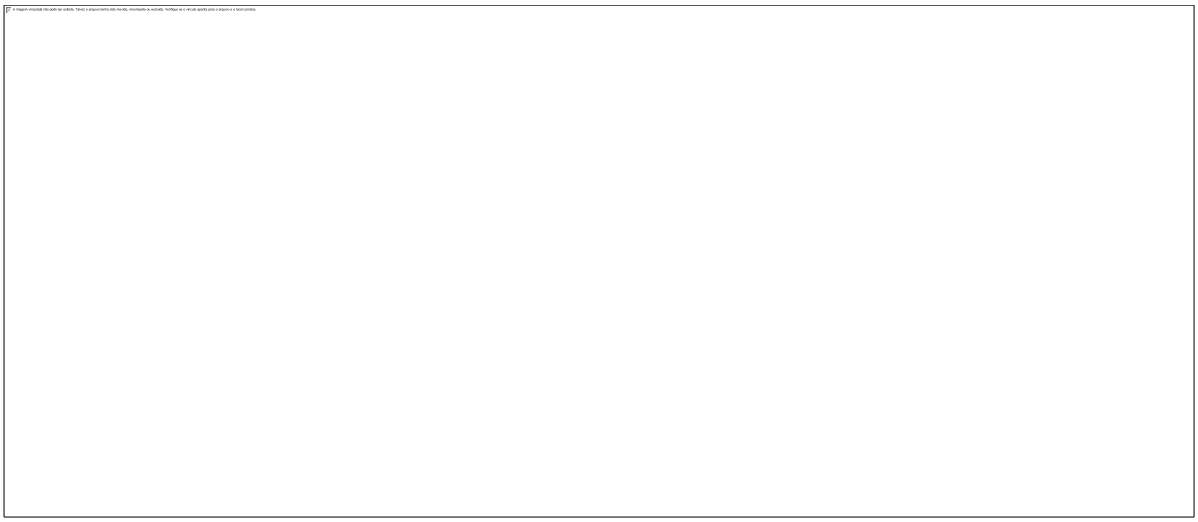


Figura 5 - Modelo estrutural 2 fatores Coreano

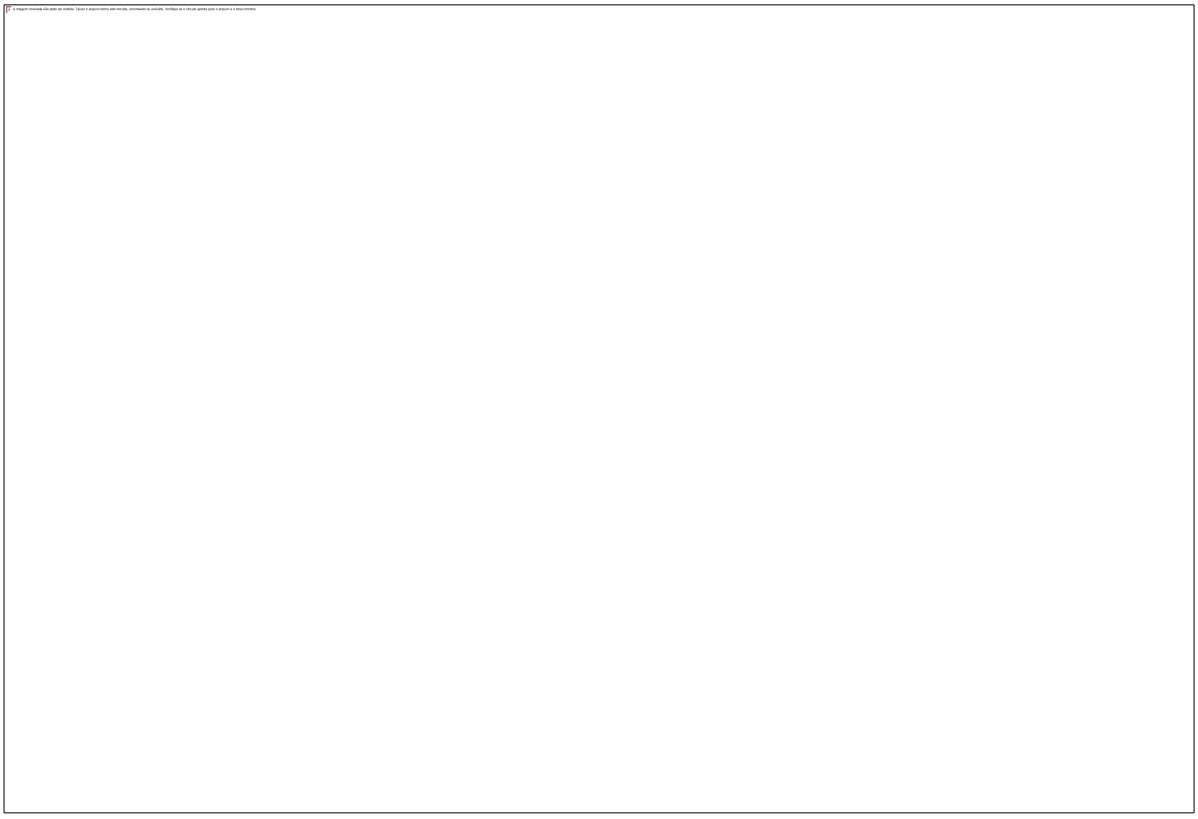


Tabela 1 - diferentes modelos da LESS - II

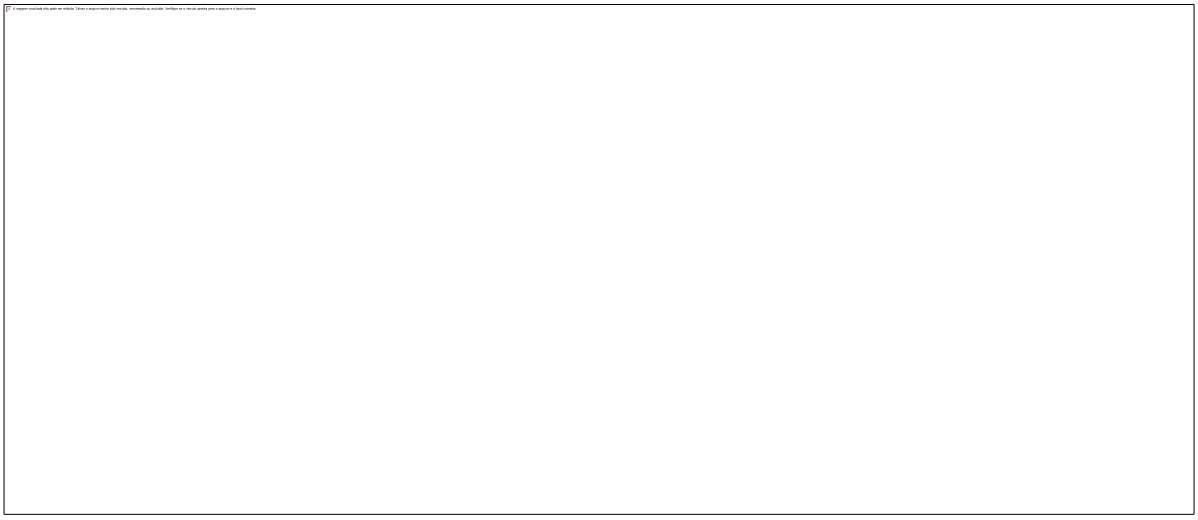


Figura 6 - Modelo estrutural 2 fatores Brasil

CÓDIGO: HS0956

AUTOR: ANNA BEATRIZ DE LIMA SANTOS

ORIENTADOR: MARCUS VINICIUS COSTA ALVES

TÍTULO: CONTROLANDO MEMÓRIAS INDESEJADAS: Esforço Mental e a capacidade de supressão de memórias através do paradigma Think/No-Think

Resumo

O presente estudo analisou os efeitos de facilitação e supressão do paradigma Think/No-Think (TNT) e a dinâmica do esforço mental associado à execução da tarefa. Trinta e seis participantes aprenderam pares de palavras e realizaram seis blocos críticos de tentativas de recuperação (Think) ou supressão (No-Think), de modo a avaliar o esforço mental através de uma escala de 1 a 9 de Paas (1992) ao final de cada bloco em ambas as condições. As análises de medidas repetidas (ANOVA) revelaram efeito significativo de facilitação: a condição Think apresentou maior recordação em comparação a Baseline e No-Think, tanto na versão incondicionada como na versão condicionada do teste. Entretanto, não se verificou esquecimento induzido pela supressão abaixo da linha de base, ou seja, não houve redução significativa da recordação na condição No-Think. Ao longo dos blocos, tanto no Think (pensar) quanto no No-Think (não pensar), o esforço mental diminuiu com a prática. Em Think, com a prática, lembrar se tornou quase automático. Ainda, os índices subjetivos revelaram maior esforço mental em No-Think em relação a Think. Diante disso, os achados sugerem que a prática de recuperação potencializa a retenção de informações, enquanto o controle inibitório envolve custos cognitivos mais elevados, os quais se tornam mais manejáveis com a prática.

Palavras-chave: Memória. Think/No-Think. Esquecimento induzido. Esforço mental.

TITLE: Controlling Unwanted Memories: Mental Effort and the Capacity for Memory Suppression through the Think/No-Think Paradigm

Abstract

The present study examined the facilitation and suppression effects within the Think/No-Think (TNT) paradigm, as well as the dynamics of mental effort associated with task execution. Thirty-six participants learned word pairs and completed six critical blocks of retrieval (Think) or suppression (No-Think) trials. Mental effort was assessed at the end of each block in both conditions using Paas' (1992) 9-point scale.

Repeated-measures ANOVA revealed a significant facilitation effect: the Think condition showed higher recall compared to both Baseline and No-Think, in both the unconditional and conditional versions of the final test. However, suppression-induced forgetting below baseline was not observed, that is, there was no significant reduction in recall for the No-Think condition. Across blocks, mental effort decreased with practice in both Think and No-Think. In the Think condition, remembering gradually became almost automatic. Moreover, subjective ratings revealed greater mental effort in No-Think compared to Think. These findings suggest that retrieval practice enhances information retention, whereas inhibitory control involves higher cognitive costs, which become more manageable with practice

Keywords: Memory. Think/No-Think. Supression-induced forgetting. Mental effort.

Introdução

O esquecimento é uma experiência natural. No senso comum, tende-se a valorizar a capacidade de lembrar e a encarar o esquecimento como um processo indesejável. Contudo, sob a ótica científica, o esquecimento é entendido como um mecanismo adaptativo, essencial para a organização e funcionamento eficiente do sistema cognitivo. Assim, ao descartar ou dificultar o acesso a determinadas informações, a memória preserva recursos para armazenar e recuperar conteúdos que possuem maior utilidade para o indivíduo (Bjork, 1989).

Pesquisas em memória também destacam a atuação de mecanismos ativos, nos quais o indivíduo deliberadamente busca limitar o acesso a lembranças indesejadas, especialmente quando relacionadas a experiências negativas (Anderson & Hanslmayr, 2014). Essa perspectiva amplia a compreensão sobre a memória ao indicar que esquecer pode não representar um fracasso, mas sim uma estratégia adaptativa, sendo necessário para atualização de informações e para o registro de outras memórias.

Em termos teóricos, o esquecimento pode ser entendido como uma falha de recuperação: a informação pode permanecer armazenada, mas torna-se inacessível devido a fatores como a ausência de pistas adequadas ou a diminuição da frequência de evocação (Anderson & Hanslmayr, 2014; Roediger et al., 2010). Essas dificuldades de acesso podem ocorrer de maneira incidental, ou seja, sem intenção consciente, ou de maneira motivada, quando há um esforço deliberado para impedir que determinadas memórias alcancem à consciência.

O esquecimento motivado é particularmente relevante para a compreensão dos processos de supressão de memórias. É um processo em que o indivíduo, de forma ativa, direciona esforços para reduzir o acesso a determinadas lembranças, a fim de preservar seu estado emocional ou favorecer a manutenção de um funcionamento cognitivo adequado (Anderson & Hanslmayr, 2014). Entre os mecanismos estudados nesse contexto, a supressão de memórias ocupa lugar central.

Para investigar a supressão de memórias, um dos métodos mais utilizados é o paradigma Think/No-Think (TNT). Desenvolvido por Anderson e Green (2001), o procedimento TNT é inspirado em tarefas de inibição como a Go/No-Go e permite avaliar de forma experimental a capacidade de um indivíduo em controlar a recuperação de informações previamente aprendidas. Além de mensurar o efeito de supressão na memória, o presente trabalho incorpora um aspecto adicional de análise: a avaliação do esforço mental

empregado durante a tarefa. A execução do controle inibitório sobre a memória não é um processo passivo ou automático, pois exige recursos cognitivos significativos Para quantificar essa demanda cognitiva, foi utilizada a medida subjetiva proposta por Paas (1992), que avalia a carga mental percebida pelo participante durante a realização de uma tarefa. Essa abordagem permite compreender não apenas se a supressão foi eficaz, mas também qual foi o custo cognitivo associado a ela.
O interesse por essa dimensão de esforço mental decorre de sua relevância para modelos de funcionamento cognitivo. Processos de controle inibitório, como aqueles envolvidos na supressão de memórias, demandam recursos limitados da memória e estão sujeitos a sobrecarga. Na perspectiva da Teoria da Carga Cognitiva, o componente de esforço mental se refere à quantidade de capacidade designada às demandas instrucionais (Paas, 1992). A mensuração do esforço, portanto, pode revelar relações entre desempenho mnemônico e limites da capacidade atencional, permitindo analisar se níveis mais altos de esforço mental estão associados a maior sucesso na supressão ou, ao contrário, se indicam dificuldades no controle das memórias. No cenário brasileiro, ainda são escassos os estudos que aplicam o paradigma TNT, especialmente em conjunto com medidas de esforço mental. Considerando essa lacuna, este estudo busca ampliar o conhecimento sobre os mecanismos de supressão de memórias indesejadas, com foco na análise do esforço cognitivo percebido.

Metodologia

Delineamento

A pesquisa possuiu caráter experimental. Os dados foram coletados no Laboratório de Psicologia da FACISA-UFRN. O projeto foi conduzido em conformidade com as diretrizes éticas, sendo admitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi- CAEE 78021524.1.0000.5568. Antes da participação no estudo, todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Participantes

O estudo contou com 39 participantes. Dentre eles, 3 foram excluídos por atenderem o critério de exclusão de não apresentarem pontuação igual ou superior a 66% na fase de critério. Desse modo, a amostra incluída foi composta por 36 participantes. O estudo contou com voluntários de ambos os sexos (média de idade 22,03 (± 5,80) anos. Dentre eles, 28 eram mulheres (77,8%) e 8 eram homens (22,2%).

Os participantes foram convidados a participar da pesquisa usando um sistema de recrutamento on-line e também por meio de anúncios publicados pelo campus. Os dados demográficos (por exemplo, idade e sexo) foram representativos do grupo de participantes como um todo. A amostra foi constituída por universitários brasileiros nativos. As frequências detalhadas da amostra são apresentadas na Tabela 1.

A amostra apresentou que 27,77% dos participantes (10) se mantêm com menos de 2 salários mínimos e 72,22% das mães dos participantes (26) não têm ensino superior

completo ou incompleto. Os resultados detalhados dos dados sociodemográficos estão na Tabela 2.

Critérios de exclusão

Foram excluídos do experimento indivíduos com desempenho inferior a 66% de acertos da chamada fase de critério.

Instrumentos

Lista de Palavras: O material utilizado foi adaptado a partir da lista de pares de palavras apresentada por Benoit e Anderson (2012). No total, foram empregados 54 pares de palavras, distribuídos de forma balanceada entre as condições experimentais de Pensar, Não-Pensar e Linha de Base. Cada par é acompanhado por sondas independentes correspondentes (IP).

Processamento e Análise de Dados: A implementação da tarefa foi realizada no software PsychoPy (versão 2021.2.3), por ser gratuito e de código aberto. A análise estatística foi conduzida no SPSS (versão 20). Foi aplicada uma ANOVA de medidas repetidas para comparar o desempenho dos participantes entre as condições Pensar, Não-Pensar e Linha de Base. A esfericidade foi avaliada pelo teste de Mauchly, sendo aplicadas correções de Greenhouse-Geisser quando necessário. As comparações múltiplas foram realizadas pelo método de Bonferroni. O nível de significância adotado em todas as análises foi de 5% ($p < 0,05$).

Scripts para o Experimentador: Para garantir padronização no procedimento experimental, foi elaborado um roteiro com todas as instruções. O experimentador realizou a leitura verbal do material, enquanto os participantes tinham acesso a uma versão simplificada do script.

Questionários do Experimento: Com o objetivo de verificar a compreensão e adesão às instruções, questionários foram aplicados em dois momentos: durante a fase de prática e após o terceiro bloco da fase principal. Esses questionários avaliaram a clareza das instruções e a forma como os participantes estavam seguindo elas. Além disso, ao final do experimento, um questionário adicional (Pós-experimental) coletou informações sociodemográficas e identificou as estratégias dos participantes durante a tarefa.

Instrumentos adicionais: Para complementar a tarefa experimental, foram utilizados questionários em diferentes momentos.

Questionário de Pobreza Multidimensional e um Inventário de Personalidade. O primeiro aplicado antes da tarefa e o segundo aplicado ao final da tarefa, junto com o Pós experimental. Estes instrumentos foram utilizados para caracterizar a amostra e coletar variáveis individuais relevantes.

Escala Subjetiva de Esforço Mental (Paas, 1992) administrado na fase crítica do experimento. Esse instrumento foi aplicado ao final de cada um dos seis blocos, permitindo avaliar a percepção subjetiva de esforço mental do participante em relação às condições Pensar e Não Pensar.

Tarefa Think/No-Think (TNT)

A tarefa foi organizada em três fases:

Fase de Aprendizagem: os participantes memorizaram os pares de palavras, em que a palavra da esquerda funcionava como pista e a da direita como resposta. Cada par foi apresentado por 2,5 segundos, seguido de um teste com feedback. Para avançar, o participante deveria atingir 66% de acertos ou completar três rodadas de tentativas.

Fase TNT: os participantes foram instruídos a recuperar ou suprimir a palavra associada, conforme a cor da pista (verde para recuperar, vermelho para suprimir). Durante o experimento, cada pista pôde ser apresentada até 12 vezes ao longo dos seis blocos.

Fase de Recordação: todos os pares foram reapresentados para avaliação da memória. Essa etapa incluiu uma reintegração contextual (com pistas apresentadas em branco) e, em seguida, testes de recuperação conforme o contrabalanceamento experimental: mesma sonda (mantendo o formato da aprendizagem) ou sondagem independente (com pistas alternativas).

Resultados e Discussões

Resultados

A análise de variância de medidas repetidas (ANOVA) indicou diferenças significativas entre as condições Think, Baseline e No-Think no desempenho incondicionado (U), que considera o total de itens recordados [$F(2,70) = 19,952$; $p < 0,001$; $\eta^2_p = 0,363$]. O teste post-hoc de Bonferroni confirmou diferenças significativas entre Think e Baseline ($p < 0,001$) e entre Think e No-Think ($p < 0,001$). Entretanto, não houve diferença entre Baseline e No-Think ($p = 1,000$). Esses resultados sugerem que, no grupo incondicionado, a condição Think se destaca em relação às demais, que não diferem entre si.

Para o desempenho condicionado (C), que considera apenas os pares críticos aprendidos, verificou-se violação da suposição de esfericidade no teste de Mauchly ($W = 0,549$; $\chi^2(2) = 20,387$; $p < 0,001$). Assim, os graus de liberdade foram corrigidos pelo método de Greenhouse–Geisser ($\varepsilon = 0,689$). A ANOVA de medidas repetidas, com a correção aplicada, mostrou diferenças significativas entre as condições Think, Baseline e No-Think [$F(1,378, 48,243) = 7,453$; $p = 0,004$; $\eta^2_p = 0,176$]. O post-hoc de Bonferroni revelou que a condição Think diferiu significativamente de Baseline ($p = 0,002$) e de No-Think ($p = 0,003$), enquanto não houve diferença significativa entre Baseline e No-Think ($p = 0,675$). Esses achados estão conforme mostrado na Figura 1.

No paradigma Think/No-Think (TNT), foi avaliado o desempenho de recordação em três condições (Think, Baseline e No-Think) em dois conjuntos de análise (incondicionado, SP_U, e condicionado, SP_C) e, adicionalmente, foi possível examinar o esforço mental ao longo dos seis blocos da fase crítica nas condições Think e No-Think.

Quanto ao esforço mental (escala 1–9) ao longo dos seis blocos, observou-se efeito de Bloco [F(1,993, 69,745) = 33,133; p < 0,001], evidenciando redução progressiva do esforço. Houve ainda efeito de Condição [F(1,35) = 42,278; p < 0,001], com No-Think demandando mais esforço que Think. A interação Bloco × Condição foi significativa [F(2,700, 94,511) = 3,309; p = 0,028], indicando que a diferença entre as condições diminuiu ao longo do tempo sem se inverter.

As comparações múltiplas indicaram uma redução significativa e progressiva do esforço mental ao longo dos blocos. Na condição Think, observou-se um leve aumento no Bloco 6, não sendo diferente estatisticamente do bloco 3. A tendência geral, no entanto, permaneceu de diminuição do esforço ao longo da tarefa. Esses resultados estão ilustrados na Figura 2, que apresenta o esforço mental percebido ao longo dos blocos nas condições Think e No-Think.

Discussão

O presente estudo teve como objetivo investigar, por meio do paradigma Think/No-Think (TNT), os efeitos de facilitação a partir da prática da recordação e de supressão de memória, bem como avaliar a evolução do esforço mental ao longo de seis blocos experimentais. Os resultados indicaram que a recordação de itens Think (Pensar) superou de maneira consistente as condições Baseline (linha de base) e No-Think (Não pensar). Em contrapartida, não foi observada diferença significativa entre Baseline e No-Think, sugerindo ausência de evidência de supressão abaixo da linha de base neste delineamento. Além disso, verificou-se que o esforço mental diminuiu gradualmente ao longo dos blocos em ambas as condições, sendo sistematicamente maior em No-Think do que em Think.

O desempenho superior observado na condição Think encontra respaldo na literatura sobre o efeito da prática de recuperação. Pesquisas como a de Rowland (2014) demonstram que a repetição ativa de recordações fortalece o traço de memória e promove processos de consolidação mais eficazes do que a simples revisão passiva, favorecendo, assim, o acesso posterior às informações. Esse mecanismo explica por que a prática de recuperação é reconhecida como uma das estratégias mais eficazes para potencializar a retenção de conteúdos. Em consonância, na replicação do paradigma Think/No-Think, a condição Think apresentou desempenho consistentemente superior em relação às condições de Baseline e de No-Think. Racsmány et al. (2012) replicaram esse mesmo padrão, demonstrando que os itens Think foram recordados em proporção significativamente maior do que os itens de baseline, resultado que atribuíram aos benefícios do ensaio, isto é, ao fortalecimento das associações entre pistas e alvos por meio da prática repetida de recuperação.

No que se refere à ausência de diferença significativa entre as condições No-Think e Baseline, é importante destacar que tal resultado não implica necessariamente a inexistência do efeito de supressão induzida. Conforme apontado por Smith (2020), valores de p não significativos não constituem evidência positiva da nulidade, mas apenas indicam ausência de suporte estatístico suficiente dentro do delineamento utilizado. Além disso, a literatura metodológica sobre o paradigma TNT destaca que falhas na observação do esquecimento induzido podem decorrer de fatores como clareza das instruções, fadiga dos participantes e adesão incompleta às instruções de supressão, os quais reduzem a

sensibilidade do delineamento para detectar o esquecimento induzido por supressão- SIF (Nardo & Anderson, 2024). Dessa forma, a ausência de diferença entre Baseline e No-Think no presente estudo deve ser interpretada com cautela, indicando que, sob as condições experimentais adotadas, não houve evidência suficiente para demonstrar o efeito de supressão, mas não que este inexista.

No que se concerne ao esforço mental, os resultados apontaram que a condição No-Think foi consistentemente mais exigente do que a Think, em consonância com a concepção do TNT como tarefa de controle inibitório de alta demanda cognitiva (Anderson & Hanslmayr, 2014). Além disso, a redução gradual do esforço relatado ao longo dos blocos pode ser compreendida à luz da Teoria da Carga Cognitiva, segundo a qual a prática repetida favorece maior eficiência no uso dos recursos cognitivos, o que leva a uma queda no esforço subjetivo mesmo diante de demandas complexas (Sweller, 1988; Paas, 1992)

Um aspecto específico merece atenção na condição Think: embora a tendência geral dos dados indiquem redução de esforço ao longo da tarefa, a análise estatística revelou que o bloco 6 não difere significativamente do bloco 3. Uma explicação plausível é que, no bloco final, houve maior dispersão dos escores entre os participantes, em virtude de alguns relatarem níveis mais elevados de esforço ao encerrar a tarefa. Esse padrão pode refletir diferenças individuais de engajamento, efeitos de fadiga acumulada ou variações na percepção subjetiva da dificuldade, o que pode ter contribuído para a ausência de significância nessa comparação. Esse achado reforça a importância de considerar a variabilidade individual em medidas subjetivas de esforço, bem como a influência de fatores motivacionais e de percepção no decorrer de tarefas prolongadas.

A interpretação integrada desses achados indica que o paradigma Think/No-Think (TNT) foi bem-sucedido em demonstrar o efeito da prática de recuperação e a maior demanda cognitiva da condição No-Think. Por outro lado, a ausência de esquecimento significativo em relação à linha de base deve ser entendida à luz de limitações de poder estatístico, especialmente considerando o tamanho reduzido da amostra (n=36) e da magnitude reduzida do SIF, que é frequentemente observada em contextos experimentais controlados. Nesse sentido, evidências de meta-análises reforçam que o SIF é um fenômeno real, porém de difícil detecção em amostras pequenas ou médias (Stramaccia et al., 2021).

Em síntese, este estudo oferece evidência sólida de que a prática de recuperação fortalece a memória e de que a tentativa de supressão demanda maior esforço cognitivo, ainda que não se tenha observado supressão abaixo da linha de base. Os resultados sugerem que futuros trabalhos devem considerar amostras maiores e testes finais mais sensíveis, de modo a aumentar a probabilidade de detecção do efeito de supressão. Em contrapartida, os dados sobre esforço mental estão em consonância com os princípios da Teoria da Carga Cognitiva, evidenciando que o controle inibitório impõe custos elevados aos recursos cognitivos, mas que a prática repetida favorece uma utilização mais eficiente desses recursos, resultando em redução gradual do esforço percebido.

Conclusão

Este estudo replicou o paradigma Think/No-Think (TNT) em uma amostra brasileira de 36 participantes e buscou avaliar, de forma integrada, o desempenho de memória e o esforço mental ao longo da tarefa. Em primeiro lugar, os resultados de memória indicaram um efeito de facilitação consistente, ou seja, a condição Think superou tanto Baseline quanto No-Think nas análises incondicionada e condicionada por meio da prática do processo de recuperação. Em contrapartida, Baseline e No-Think não diferiram entre si. Assim, não houve evidência de esquecimento abaixo da linha de base neste delineamento, não indicando um efeito de supressão.

No que diz respeito ao esforço mental, observou-se um padrão de maior exigência em No-Think quando comparado a Think ao longo de toda a fase crítica. Além disso, o esforço diminuiu progressivamente ao longo dos seis blocos. Ainda, na condição Think, apesar de uma pequena elevação no bloco 6, foi possível observar a tendência geral de queda do esforço. Esse conjunto de achados descreve um quadro de demanda elevada no controle inibitório, seguido por adaptação ao longo da prática.

Considerando o desempenho e o esforço em conjunto, o estudo confirma a robustez do efeito de facilitação no TNT e mostra que o custo subjetivo acompanha as exigências da tarefa. Ao mesmo tempo, a ausência de diferença entre Baseline e No-Think deve ser lida com cautela, pois reflete os limites de sensibilidade do presente delineamento dentro do tamanho amostral utilizado. Diante disso, estudos futuros podem avançar nos estudos acerca do efeito da supressão induzida. Convém, por exemplo, planejar o tamanho amostral em maior escala para detectar diferenças pequenas entre No-Think e Baseline e explicitar essa justificativa no relatório.

De modo geral, este trabalho oferece evidência local de facilitação e um retrato claro do perfil temporal do esforço nas condições Think e No-Think. Com o ajuste proposto, pesquisas subsequentes podem conseguir avaliar com maior precisão possíveis indícios de supressão e a refinar protocolos de controle voluntário da memória em nosso contexto.

Referências

Anderson, M. C.; & Green, C. (2001) Suppressing unwanted memories by executive control. Nature, 410(6826), 131-134.

Anderson, M. C., & Hanslmayr, S. (2014). Neural mechanisms of motivated forgetting.

Trends in Cognitive Sciences, 18(6), 279-292. https://doi.org/10.1016/j.tics.2014.03.002

Benoit, R.; & Anderson, M. C. (2012) Opposing mechanisms support the voluntary forgetting of unwanted memories. Neuron, 76, 450-460.

Bjork, R. A. (1989). Retrieval inhibition as an adaptive mechanism in human memory. In H. L.

Nardo, D.; & Anderson, M.C. (2024). Everything you ever wanted to know about the Think/No-Think task, but forgot to ask. Behavior Research Methods, 56(1), 3831–3860.https://doi.org/10.3758/s13428-024-02349-9

Paas, F. G. W. C. (1992) Training strategies for attaining transfer of problem-solving skill in statistics: A cognitive-load approach. Journal of Educational Psychology, v. 84, n. 4, p. 429-434.

Racsmány, M., Conway, M. A., & Demeter, G. (2010). Consolidation of episodic memories during sleep: Long-term effects of retrieval practice. Psychological Science, 21(1), 80–85. https://doi.org/10.1177/0956797609354074

Roediger, H. L., Weinstein, Y., & Agarwal, P. K. (2010). Forgetting: Preliminary considerations. In S. Della Sala (Ed.), Forgetting (pp. 1–22). Hove, UK: Psychology Press.

Rowland, C. A. (2014). The effect of testing versus restudy on retention: A meta-analytic review of the testing effect. Psychological Bulletin, 140(6), 1432–1463. https://doi.org/10.1037/a0037559

Smith, R. J. (2020). P > .05: The incorrect interpretation of “not significant” results is a significant problem. American Journal of Physical Anthropology, 172(4), 521–527. https://doi.org/10.1002/ajpa.24092

Stramaccia, D. F., Meyer, A. K., Rischer, K. M., Fawcett, J. M., & Benoit, R. G. (2021). Memory suppression and its deficiency in psychological disorders: A focused meta-analysis. Journal of experimental psychology. General, 150(5), 828–850. https://doi.org/10.1037/xge0000971

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. Cognitive Science: A Multidisciplinary Journal, 12(2), 257–285. https://doi.org/10.1016/0364-0213(88)90023-7

Anexos

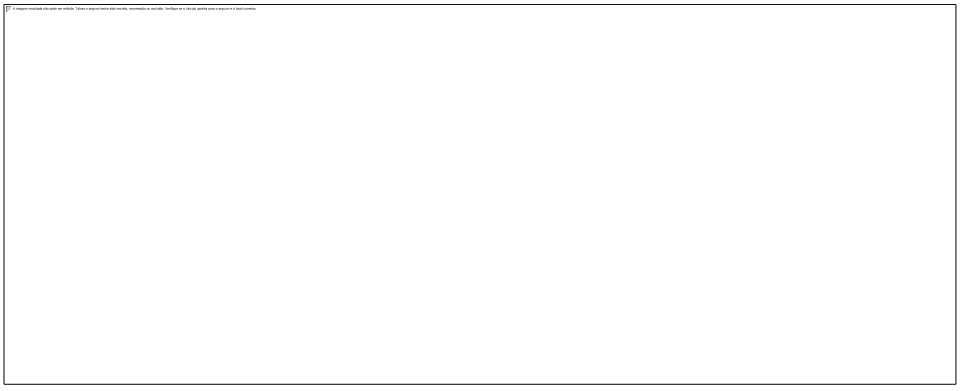


Tabela1. Participantes (frequência)

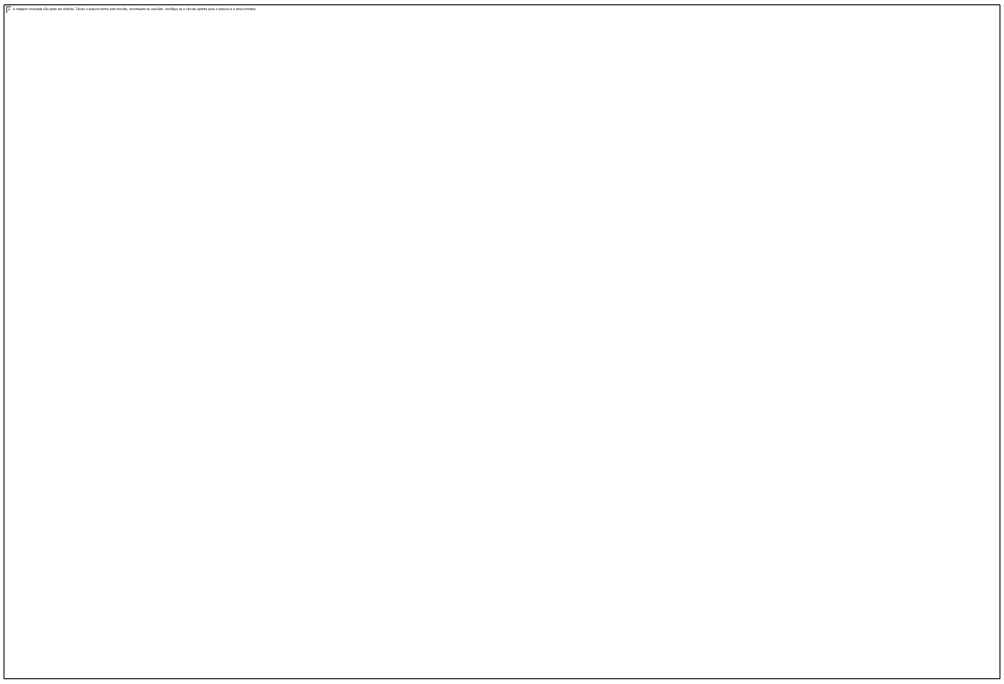


Tabela2. Frequências dos dados sociodemográficos

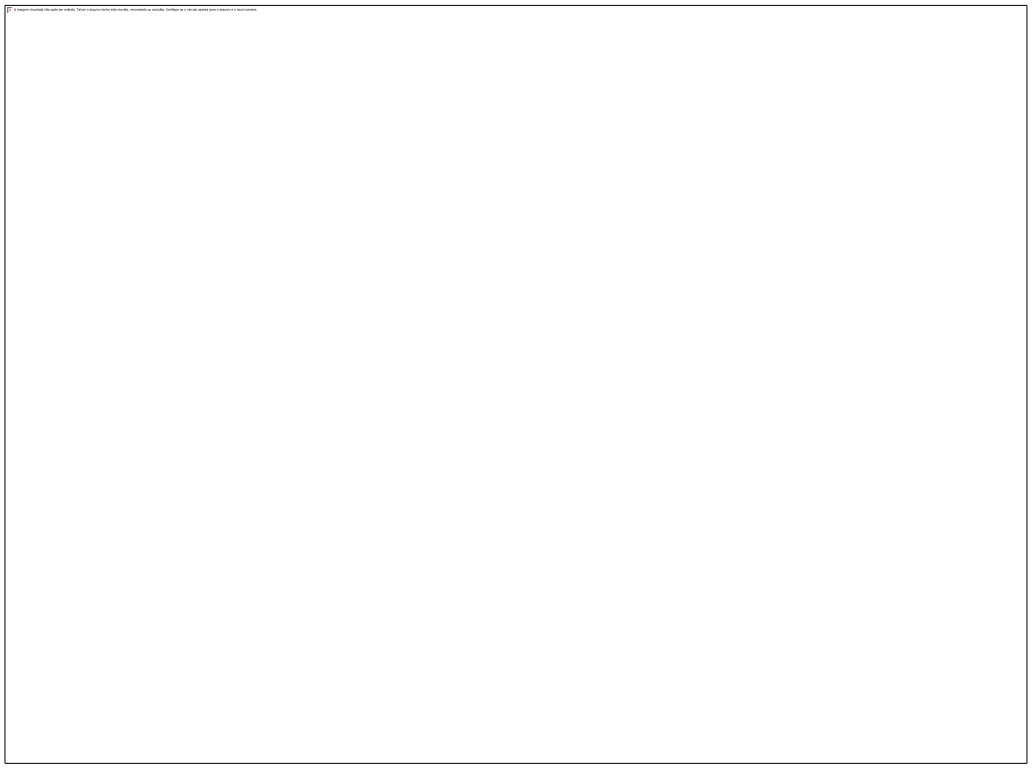


Figura 1. Desempenho nas condições Think, Baseline e No-Think para os grupos incondicionado (SP_U) e condicionado (SP_C)

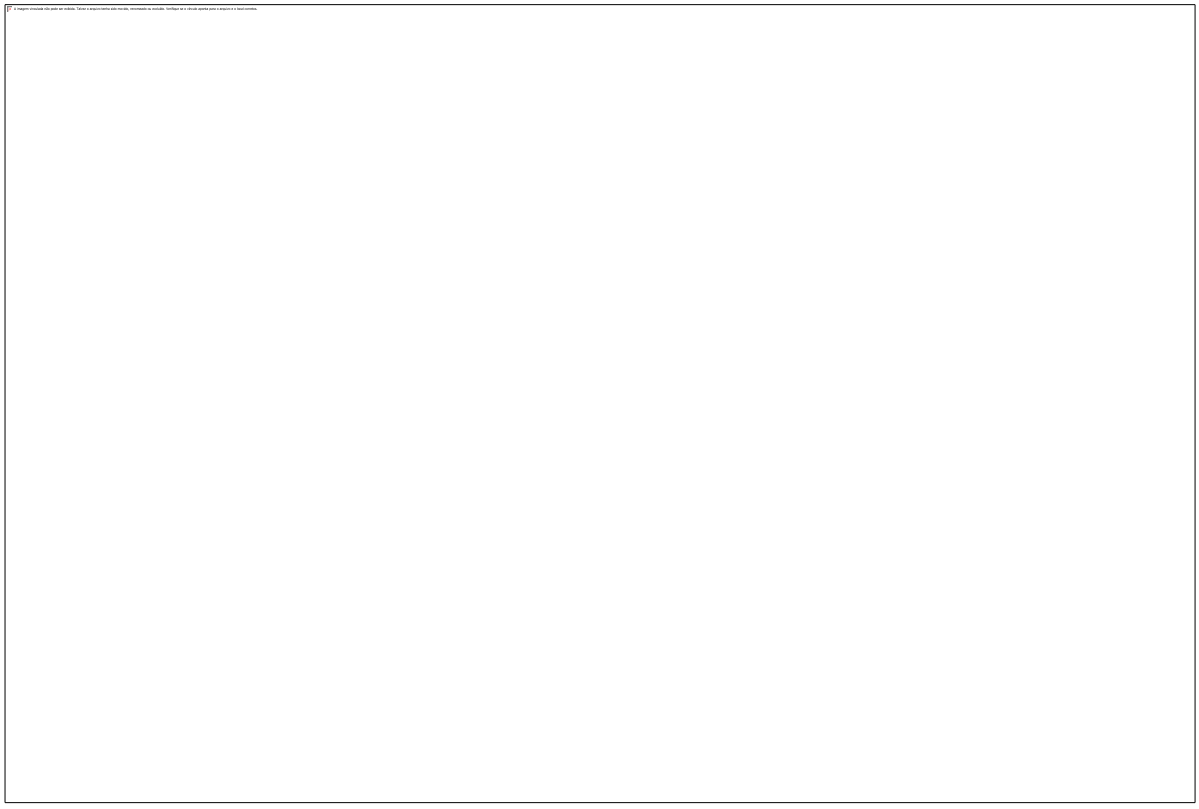
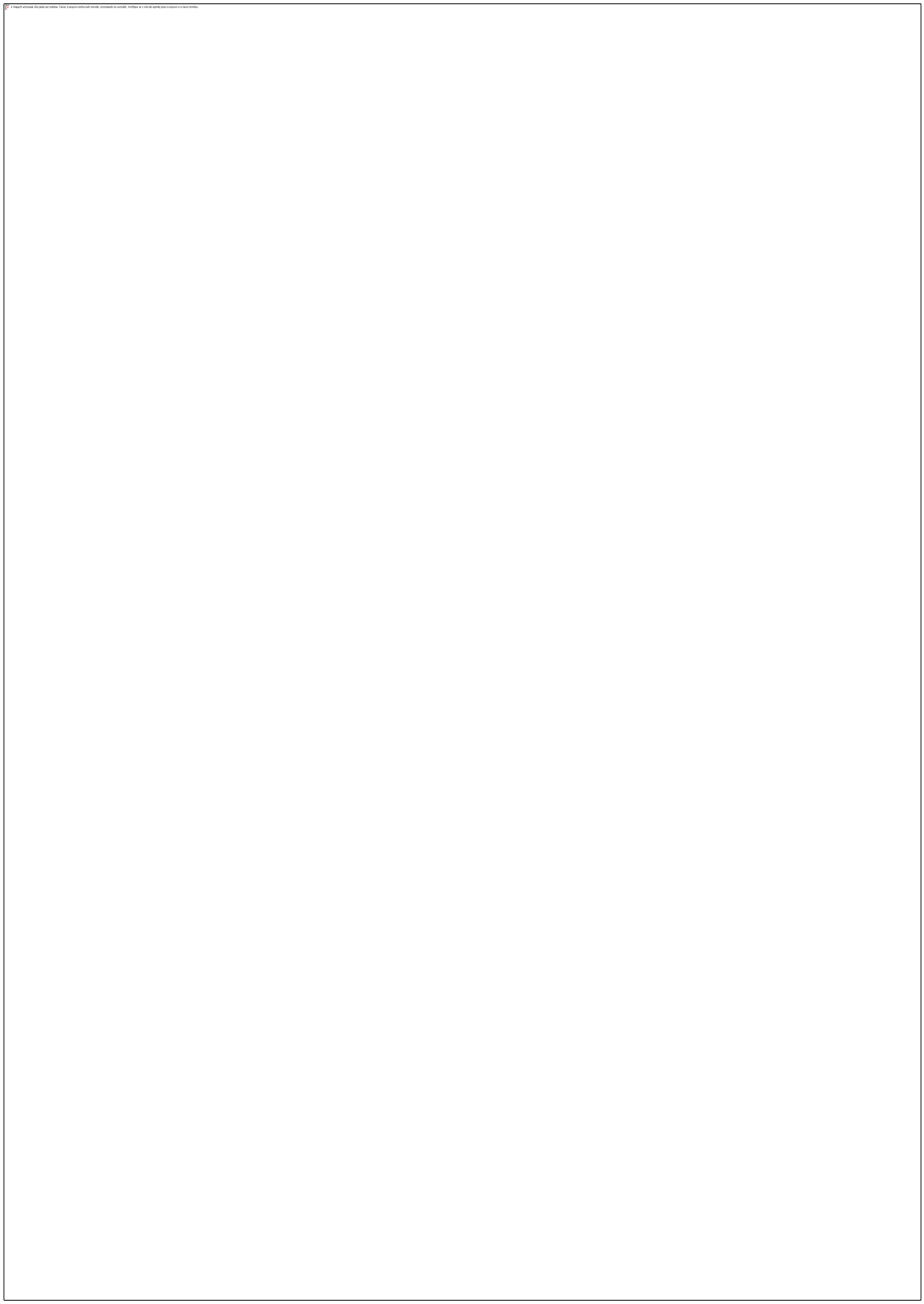


Figura 2. Esforço mental (escala 1–9) ao longo dos seis blocos da fase crítica do paradigma Think/No-Think.



Apêndice- Anexo 1: Esquema do TNT com aplicação da escala subjetiva de esforço mental de Paas (1992)

CÓDIGO: HS0976

AUTOR: KAYLANE NICOLLY PRAXEDES NOBRE

ORIENTADOR: MARIA JOSE NUNES GADELHA

TÍTULO: Esquemas emocionais, personalidade e qualidade de vida em adultos jovens – Um estudo de Mediação e Moderação

Resumo

O presente estudo teve como objetivo analisar as relações entre esquemas emocionais, personalidade, sintomatologia psiquiátrica e qualidade de vida em adultos jovens, utilizando delineamento descritivo, correlacional e preditivo. A amostra foi composta por 500 participantes brasileiros, com idades entre 18 e 58 anos. Os principais resultados indicaram correlações significativas entre os fatores da Escala de Esquemas Emocionais (EEEL-II) e os níveis de depressão, ansiedade e estresse avaliados pela DASS-21 ($p < 0,001$), com variância compartilhada de até 26,4%. Em relação à personalidade, verificaram-se associações com extroversão, amabilidade e neuroticismo, destacando-se este último com variância de até 23,1%. Nas análises de moderação, a consciência moderou a relação entre esquemas emocionais e o domínio físico da qualidade de vida ($R^2 = 0,17$; $p < 0,001$), enquanto amabilidade e neuroticismo moderaram, respectivamente, os domínios meio ambiente ($R^2 = 0,094$; $p < 0,001$) e físico ($R^2 = 0,181$; $p < 0,001$). Nas análises de mediação, depressão, ansiedade e estresse mostraram efeitos significativos parciais ou totais sobre a relação entre esquemas emocionais e qualidade de vida, explicando de 26,8% a 70,9% das relações encontradas. Esses achados reforçam o papel central dos esquemas emocionais desadaptativos na manutenção de sintomas psicológicos e sua influência na percepção de bem-estar,além de destacar a relevância de fatores de personalidade como moderadores dessas relações.

Palavras-chave: Regulação Emocional;Personalidade;Qualidade de Vida;Sintomatologia

TITLE: Emotional Schemas, Personality, and Quality of Life in Young Adults – A Mediation and Moderation Study

Abstract

This study aimed to analyze the relationships between emotional schemas, personality, psychiatric symptoms, and quality of life in young adults, using a descriptive, correlational, and predictive design. The sample consisted of 500 Brazilian participants, aged between 18 and 58 years. The main results indicated significant correlations between the factors of the Emotional Schema Scale (EEEL-II) and the levels of depression, anxiety, and stress assessed by the DASS-21 ($p < 0.001$), with shared variance of up to 26.4%. Regarding personality, associations were found with extraversion, agreeableness, and neuroticism, the latter standing out with variance of up to 23.1%. In moderation analyses, conscientiousness moderated the relationship between emotional schemas and the physical domain of quality of life ($R^2 = 0.17$; $p < 0.001$), while agreeableness and neuroticism moderated, respectively, the environment ($R^2 = 0.094$; $p < 0.001$) and physical ($R^2 = 0.181$; $p < 0.001$) domains. In mediation analyses, depression, anxiety, and stress showed significant partial or full effects on the relationship between emotional schemas and quality of life, explaining 26.8% to 70.9% of the relationships found. These findings reinforce the central role of maladaptive emotional schemas in the maintenance of psychological symptoms and their influence on the perception of well-being, in addition to highlighting the relevance of personality factors as moderators of these relationships.

Keywords: Emotion Regulation;Personality;Quality of Life;Symptomatology

Introdução

As emoções envolvem aspectos fisiológicos, comportamentais e subjetivos, emergindo tanto das circunstâncias em que o indivíduo se encontra quanto de seus próprios interesses (Gross, 2008; Lazarus, 1991). A regulação emocional, entendida como a capacidade de organizar, monitorar e modificar reações emocionais (Garnefski, 2006; Thompson, 1991), está vinculada ao desenvolvimento humano, passando de estratégias externas na infância para estratégias cognitivamente estruturadas ao longo da vida (Garnefski, 2007). Além das influências biológicas, fatores sociais e culturais moldam a interpretação e regulação emocional, que pode ocorrer de forma adaptativa — com reconhecimento, expressão e consciência das emoções — ou desadaptativa, marcada por ruminação e catastrofização, que se associam à ansiedade, depressão e comportamentos mal-adaptativos (Aldao, 2010; Panayiotou, 2021). A personalidade também influencia esse processo, uma vez que emoções podem ser interpretadas e reguladas de formas distintas (Thompson, 1994). O Modelo de Esquemas Emocionais (Leahy, 2019) destaca que a forma de interpretar emoções próprias e alheias define respostas emocionais adaptativas ou desadaptativas. Assim, a regulação adaptativa contribui para maior bem-estar, qualidade de vida e percepção positiva da saúde física, psicológica e social (OMS, 1998; McRae & Gross, 2020). Por outro lado, contextos socioambientais desfavoráveis, como a pandemia de COVID-19, impactam negativamente a saúde mental, favorecendo sintomas de depressão, ansiedade e estresse (Huang & Zhao, 2020; Lu et al., 2020; Pappa et al., 2020; Salari et al., 2020). Nesse sentido, o presente estudo objetiva investigar as correlações entre esquemas emocionais, personalidade, sintomatologia

psiquiátrica e qualidade de vida em adultos, por meio de um delineamento de moderação e mediação.

Metodologia

O delineamento da presente pesquisa é caracterizado como descritivo, correlacional e preditivo, permitindo uma análise abrangente das relações entre as variáveis investigadas. O objetivo geral do estudo consistiu em estimar as variáveis moderadoras e mediadoras entre esquemas emocionais, traços de personalidade, sintomatologia psiquiátrica e qualidade de vida em adultos. Para isso, foram definidos os objetivos específicos de relacionar perfis de personalidade com esquemas emocionais, investigar a relação entre esquemas emocionais e níveis de depressão, ansiedade e estresse, estimar quais esquemas emocionais atuam como preditores nos domínios da qualidade de vida e comparar os efeitos dos diferentes esquemas emocionais sobre a qualidade de vida.

A pesquisa contou com 500 participantes adultos brasileiros, entre 18 e 58 anos (M = 21,88). O público foi composto por 70,04% mulheres (n = 352), 28,6% homens (n = 143) e 1% não-binário (n = 5). Em relação à raça, 54,4% foram brancos (n = 272), 37,2% pardos (n = 186), 7,6% pretos (n = 38) e 0,8% amarelos (n = 4). Quanto à escolaridade, 82,2% tinham ensino superior incompleto (n = 411) e apenas 0,4% possuíam ensino médio incompleto (n = 2). Ademais, 85,2% (n = 426) afirmaram não realizar psicoterapia.

Foram incluídos brasileiros natos ou naturalizados, entre 18 e 59 anos, sem diagnósticos psiquiátricos e que consentiram em participar por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos aqueles que desistiram durante a aplicação, apresentaram sintomas diferentes de ansiedade, depressão e estresse, ou que não atendiam aos critérios etários e de nacionalidade. O trabalho obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA-UFRN), garantindo a confidencialidade dos dados. O recrutamento ocorreu por meio de mídias digitais, com coleta de dados presencial e on-line. Na modalidade presencial, os participantes preencheram formulários físicos e assinaram o TCLE impresso, enquanto na modalidade on-line receberam o formulário digital com o TCLE em anexo, registrando o consentimento de forma eletrônica, conforme orientações da CONEP (2020).

Os instrumentos utilizados foram o questionário sociodemográfico, com perguntas sobre idade, gênero, escolaridade, aspectos clínicos e frequência em psicoterapia; a Escala do Esquema Emocional II (EEEL-II), versão reduzida validada para o Brasil com 28 itens distribuídos em dois fatores, Interpretação Negativa das Emoções e Regulação Emocional; o Inventário dos Cinco Grandes Fatores (ICG), versão reduzida com 20 itens que avaliam Extroversão, Amabilidade, Consciência, Neuroticismo e Abertura; a Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21), validada para o Brasil, composta por 21 itens que medem os três construtos; e o WHOQOL-BREF, questionário de 26 itens que avalia a qualidade de vida em quatro domínios: Físico, Psicológico, Relações Sociais e Ambiental.

Após a aplicação, os dados foram tabulados e calculados os escores gerais e fatoriais de cada instrumento. As análises foram realizadas no software SPSS 26.0, utilizando também a extensão PROCESS macro versão 4.2 para análises de moderação e mediação. Inicialmente, verificaram-se outliers, sendo retirados 31 itens de fatores do ICG, EEEL-II e WHOQOL-BREF. Em seguida, aplicaram-se os testes de Shapiro-Wilk e Kolmogorov-Smirnov e, diante da ausência de normalidade, utilizou-se a correlação de Spearman, de modo a garantir robustez frente à presença de outliers e à distribuição não-normal da amostra (Mukaka, 2012). Foram realizadas correlações entre os itens da EEEL-II e os itens das escalas ICG e DASS-21, investigando relações entre esquemas emocionais, perfis de personalidade e sintomatologia psiquiátrica. Para aumentar a confiabilidade dos resultados, aplicou-se o método de bootstrapping, com 1000 reamostragens e intervalo de confiança de 95% BCa.

Por fim, foram realizadas análises de moderação e mediação com o objetivo de investigar as hipóteses de que os esquemas emocionais da EEEL-II influenciam os aspectos da qualidade de vida da WHOQOL-BREF, sendo essa relação moderada pelos fatores de personalidade da ICG, e de que os esquemas emocionais influenciam a qualidade de vida a partir dos níveis de depressão, ansiedade e estresse da DASS-21. Assim, os esquemas emocionais foram tratados como variáveis independentes, a qualidade de vida como variável dependente e os perfis de personalidade e sintomatologia psiquiátrica como variáveis moderadoras e mediadoras.

Resultados e Discussões

Os resultados da presente pesquisa revelaram correlações significativas entre os fatores da Escala de Esquemas Emocionais (EEEL-II) e os sintomas avaliados pela DASS-21, que mensura depressão, ansiedade e estresse. Tanto o EEEL1 quanto o EEEL2 apresentaram associações relevantes com essas sintomatologias, demonstrando que os esquemas emocionais desadaptativos possuem impacto direto na experiência de sofrimento psicológico em adultos. De modo mais específico, o EEEL1 mostrou maior correlação com a depressão, enquanto o EEEL2 esteve mais fortemente associado à ansiedade, apontando que determinados padrões emocionais negativos podem se vincular a diferentes manifestações clínicas. Esses achados reforçam a compreensão de que os esquemas emocionais desadaptativos desempenham papel central na manutenção de quadros de vulnerabilidade emocional e psicológica.

Além disso, foi possível observar relações consistentes entre os fatores da EEEL-II e os traços de personalidade avaliados pelo Inventário dos Cinco Grandes Fatores (ICG). O EEEL1 apresentou correlações significativas com extroversão, amabilidade e neuroticismo, enquanto o EEEL2 se associou apenas à extroversão e ao neuroticismo. Entre esses traços, o neuroticismo se destacou como o fator mais intensamente relacionado aos esquemas emocionais desadaptativos, corroborando a literatura que o identifica como predisposição a maior instabilidade emocional, impulsividade e maior vulnerabilidade a sintomas depressivos e ansiosos. É importante destacar que, embora a literatura aponte que extroversão e amabilidade estejam geralmente associadas a afetos positivos, maior engajamento social e estratégias adaptativas de enfrentamento, os

resultados desta pesquisa também mostraram vínculos com respostas emocionais desadaptativas, o que pode indicar especificidades da amostra investigada ou diferenças culturais em comparação a outros estudos.

As análises de moderação mostraram que os traços de personalidade exercem influência importante na relação entre esquemas emocionais e qualidade de vida. Observou-se que o fator Consciência atuou como elemento protetivo, moderando a relação entre EEEL1 e o domínio físico da qualidade de vida, reduzindo os impactos negativos das interpretações emocionais desadaptativas. Em contrapartida, a Amabilidade potencializou os efeitos prejudiciais do EEEL2 sobre o domínio de meio ambiente, enquanto o Neuroticismo intensificou a influência do EEEL2 sobre o domínio físico. Esses resultados sugerem que determinados traços de personalidade podem funcionar tanto como fatores de proteção quanto como fatores de risco, ampliando ou atenuando os prejuízos que os esquemas emocionais desadaptativos exercem sobre a percepção de qualidade de vida.

As análises de mediação reforçaram que os sintomas de depressão, ansiedade e estresse desempenham papel mediador robusto entre esquemas emocionais desadaptativos e qualidade de vida. De maneira geral, os três sintomas apresentaram efeitos significativos como mediadores, mas a depressão se destacou como o fator com maior peso explicativo, mediando inclusive de forma integral algumas relações, como entre o EEEL1 e o domínio de meio ambiente. Ansiedade e estresse também exerceram efeitos mediadores, embora menos intensos em comparação à depressão, e em alguns casos apresentaram ausência de significância estatística, especialmente no domínio de relações sociais. Tais achados demonstram que a presença de sintomatologia psicopatológica é o principal mecanismo pelo qual esquemas emocionais desadaptativos impactam negativamente a qualidade de vida em seus diferentes domínios.

Na discussão, os resultados obtidos se alinham a evidências de estudos anteriores que já apontavam que esquemas emocionais desadaptativos aumentam a vulnerabilidade para sintomas como ansiedade, depressão e estresse (Imani et al., 2017; Hassas et al., 2024), confirmando a robustez das associações encontradas. De forma semelhante, pesquisas que abordam os traços de personalidade confirmam que o neuroticismo está consistentemente relacionado a maiores níveis de impulsividade, instabilidade emocional e experiências negativas, além de menor bem-estar subjetivo (McCrae & Costa, 1991; Masoudzadeh et al., 2021-2022). No entanto, o presente estudo encontrou também correlações significativas entre extroversão e amabilidade e os esquemas emocionais desadaptativos, um achado que diverge de grande parte da literatura, que geralmente associa esses traços a fatores de proteção. Essa divergência pode sinalizar uma especificidade da amostra brasileira estudada, ou ainda indicar que, em determinados contextos, traços de personalidade considerados positivos podem coexistir com dificuldades emocionais de regulação.

Outro ponto a ser ressaltado diz respeito à interação entre personalidade, esquemas emocionais e qualidade de vida. O fator Consciência destacou-se como protetor, atenuando o impacto dos esquemas desadaptativos, o que corrobora estudos que apontam esse traço como marcador de maior organização, planejamento e estratégias adaptativas de enfrentamento. Em contrapartida, a Amabilidade e, principalmente, o Neuroticismo se mostraram fatores de risco, potencializando os efeitos prejudiciais

sobre a percepção de qualidade de vida. Dessa forma, confirma-se que a qualidade de vida não é determinada apenas por experiências emocionais ou sintomas clínicos isolados, mas por um conjunto complexo de interações que envolve a maneira como os indivíduos regulam suas emoções, os traços de sua personalidade e a presença ou não de sintomatologia psiquiátrica.

De forma geral, o estudo evidenciou de maneira consistente que os esquemas emocionais desadaptativos estão fortemente relacionados tanto a sintomas psicopatológicos quanto a traços específicos de personalidade, sobretudo o neuroticismo. Ademais, mostrou que sintomas de depressão, ansiedade e estresse exercem papel fundamental como mediadores, explicando como as dificuldades emocionais impactam diretamente os diferentes domínios da qualidade de vida. As análises também apontaram que os traços de personalidade funcionam como moderadores, podendo tanto ampliar quanto reduzir os efeitos dos esquemas emocionais sobre o bem-estar. Assim, os achados confirmam a complexidade da interação entre emoção, personalidade e qualidade de vida, reforçando a importância de considerar múltiplos fatores ao se investigar a saúde psicológica e o bem-estar subjetivo em populações adultas.

Conclusão

O objetivo do presente estudo consistiu em estimar as variáveis mediadoras e moderadoras entre esquemas emocionais, personalidade, sintomatologia psiquiátrica e qualidade de vida em adultos jovens. Desse modo, as análises estatísticas realizadas evidenciaram correlações significativas entre a sintomatologia psiquiátrica, traços da personalidade e esquemas emocionais, indicando a predição desse último, a moderação dos tipos de personalidade e a mediação dos níveis sintomatológicos de depressão, ansiedade e estresse, para com os domínios de qualidade de vida.

Nesse sentido, o estudo contribui para os campos de conhecimento na Terapia de Esquemas Emocionais e na Regulação Emocional no Brasil, ao fornecer dados empíricos que possam direcionar intervenções voltadas para a melhoria da qualidade de vida e redução de níveis sintomatológicos, relacionando-se com a regulação emocional e os perfis de personalidade individuais, no campo da saúde mental.

Em contrapartida, os resultados apresentados ainda possuem lacunas teóricas, como o que evidencia os altos níveis de amabilidade potencializarem interpretações emocionais desadaptativas, uma vez que este achado encontra-se divergente da literatura encontrada. Assim, se faz necessário estudos futuros que considerem os construtos da pesquisa e contribuam para compreensão teórica entre a moderação de tipos de personalidade na relação entre esquemas emocionais e qualidade de vida.

Referências

Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. Clinical Psychology Review, 30(2), 217–237.https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004

Barbosa, A. A. G. (2009). Modelo hierárquico de fobias infanto-juvenis: testagem e relação com os estilos maternos (Tese de doutorado não publicada). Psicologia Social (UFRN), João Pessoa.

Cutuli D. (2014). Cognitive reappraisal and expressive suppression strategies role in the emotion regulation: an overview on their modulatory effects and neural correlates. Frontiers in systems neuroscience, 8, 175. https://doi.org/10.3389/fnsys.2014.00175

Devenny, J. M. (2018). Does Personality Moderate the Relationship Between Video Gaming and Quality of Life?. https://aura.antioch.edu/etds/437

Fleck, M. P. A., Louzada, S., Xavier, M., Chachamovich, E., Vieira, G., Santos, L., & Pinzon, V. (2000). Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". Revista de Saúde Pública, 34(2), 178–183.https://doi.org/10.1590/S0034-89102000000200012

Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Cognitive emotion regulation questionnaire–development of a short 18-item version (CERQ-short). Personality and Individual Differences, 41(6), 1045–1053.https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.04.010

Garnefski, N., Rieffe, C., Jellesma, F., Terwogt, M. M., & Kraaij, V. (2007). Cognitive emotion regulation strategies and emotional problems in 9–11-year-old children: the development of an instrument. European Child & Adolescent Psychiatry, 16, 1–9.https://doi.org/10.1007/s00787-006-0562-3

Gross, J. J. (2008). Emotion regulation. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. F. Barrett (Eds.), Handbook of emotions. Guilford Press.

Hassas, O., Mashhadi, A., Shamloo, ZS et al. Terapia do Esquema Emocional para Transtorno Bipolar: Melhorando Esquemas Emocionais, Qualidade de Vida, Regulação Cognitiva das Emoções e Gestão de Sintomas. J Cogn Ther 17 , 347–368 (2024). https://doi.org/10.1007/s41811-023-00196-8

Hayes, A. F. (2018). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach (2nd ed.). The Guilford Press.

Huang, Y., & Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: A web-based cross-sectional survey. Psychiatry Research, 288(0165-1781), 112954.https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112954

Imani, E., Shahabizadeh, F., & Mahmoodirad, A. (2017). The role of anxiety and depression

on acceptance and action, considering emotional schemas in diabetics of Birjand

(Iran). Electronic physician, 9(10), 5551 - 5559. http://dx.doi.org/10.19082/5551

Ioannidis, C. A., & Siegling, A. B. (2015). Criterion and Incremental Validity of the Emotion Regulation Questionnaire. Frontiers in Psychology, 6(247). https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00247

Leahy, R. L. (2019). Introdução: Esquemas emocionais e terapia de esquemas emocionais. Journal of Cognitive Therapies, 12, 1–4.https://doi.org/10.1007/s41811-018-0038-5

Lu, W., Wang, H., Lin, Y., & Li, L. (2020). Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. Psychiatry Research, 288(1), 112936.https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112936

Masoudzadeh, A., Alami, S., Pourasghar, M., & Naderi Rajeh, Y. (2021). Factor Structure and Psychometric Properties of Persian Version of Relationship Emotional Schema Scale Among Iranian Victims of Domestic Violence. International Journal of High Risk Behaviors and Addiction, In Press(In Press). https://doi.org/10.5812/ijhrba.112252

Masoudzadeh, A., Alami, S., Naderi Rajeh, Y., Taheri, E., & Sadeghi, H. (2022). The Role of Relationship Emotional Schemas and Personality Dimensions on Domestic Violence in People Referred to a Forensics Center in Iran. Iranian journal of psychiatry, 17(1), 44–51. https://doi.org/10.18502/ijps.v17i1.8048

McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1991). Adding Liebe und Arbeit: The Full Five-Factor Model and Well-Being. Personality and Social Psychology Bulletin, 17(2), 227–232. https://doi.org/10.1177/014616729101700217

Panayiotou, G., Panteli, M., & Leonidou, C. (2021). Coping with the invisible enemy: The role of emotion regulation and awareness in quality of life during the COVID-19 pandemic. Journal of Contextual Behavioral Science, 19, 17–27.https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.11.002

Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V. G., Papoutsi, E., & Katsaounou, P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. Brain, Behavior, and Immunity, 88, 901–907.https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026

Prado, P. H. M., Korelo, J. C., & Silva, D. M. L. da. (2014). Análise de mediação, moderação e processos condicionais. ReMark Revista Brasileira de Marketing, 13(4), 4–24.https://doi.org/10.5585/remark.v13i4.2739

Salari, N., Hosseinian-Far, A., Jalali, R., Vaisi-Raygani, A., Rasoulpoor, S., Mohammadi, M., Rasoulpoor, S., & Khaledi-Paveh, B. (2020). Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: A

systematic review and meta-analysis. Globalization and Health, 16(1), 1–11.https://doi.org/10.1186/s12992-020-00589-w

Thompson, R. A. (1991). Regulação emocional e desenvolvimento emocional. Educational Psychology Review, 3, 269–307.https://doi.org/10.1007/BF01319934

Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. Monographs of the Society for Research in Child Development, 59, 25–52.https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.1994.tb01276.x

Thompson, R. A. (2011). Emotion and emotion regulation: Two sides of the developing coin. Emotion Review, 3(1), 53–61.https://doi.org/10.1177/1754073910380969

Vignola, R. C. B., & Tucci, A. M. (2014). Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. Journal of Affective Disorders, 155, 104–109.https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031

Anexos

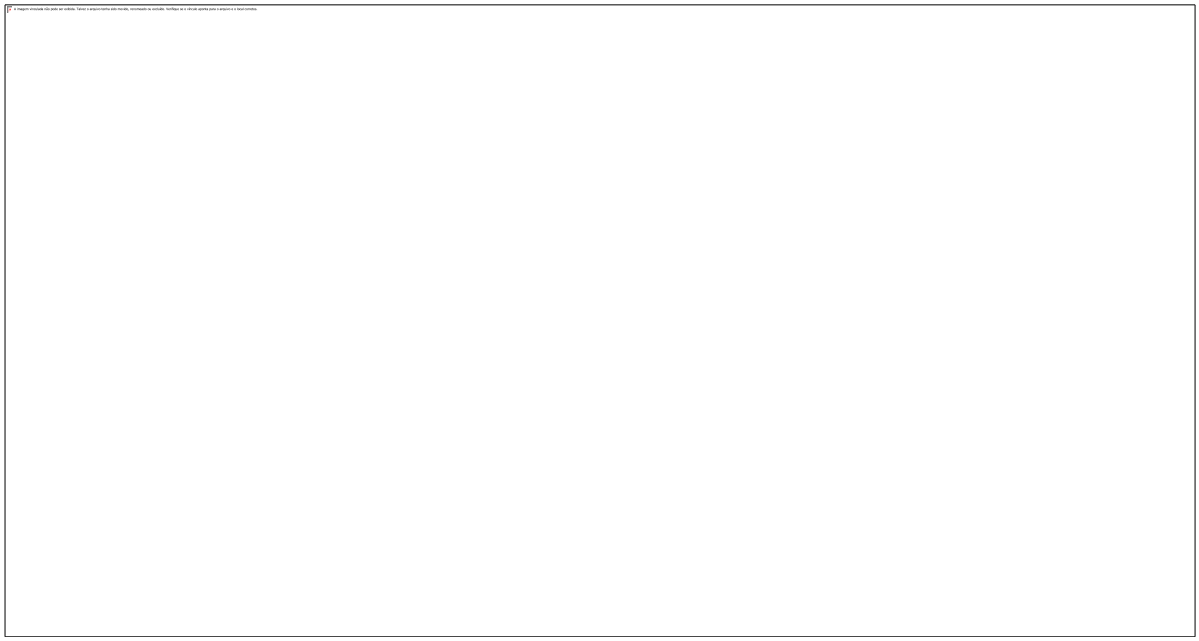


Tabela 1

Tabela 2

Tabela 3

Tabela 4

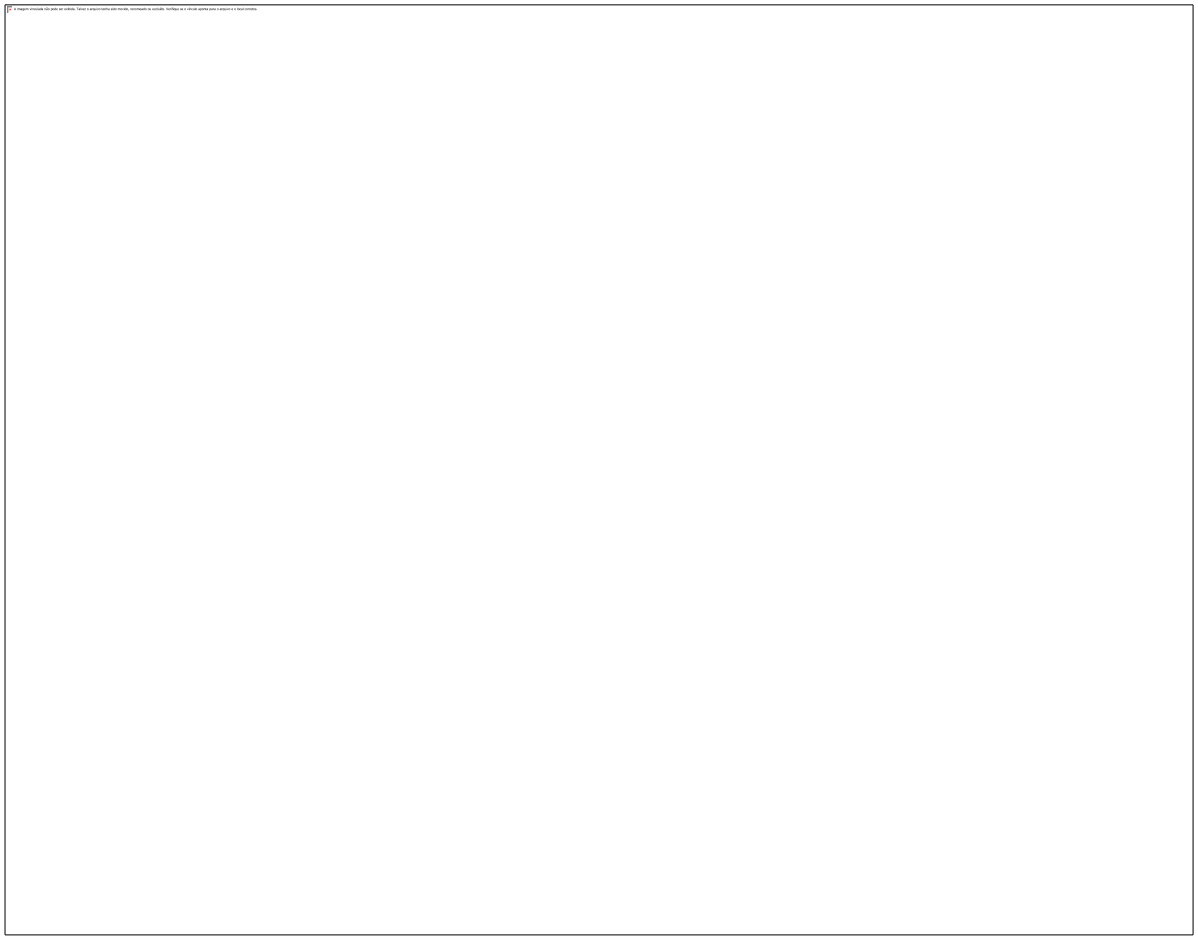


Tabela 5

Tabela 6

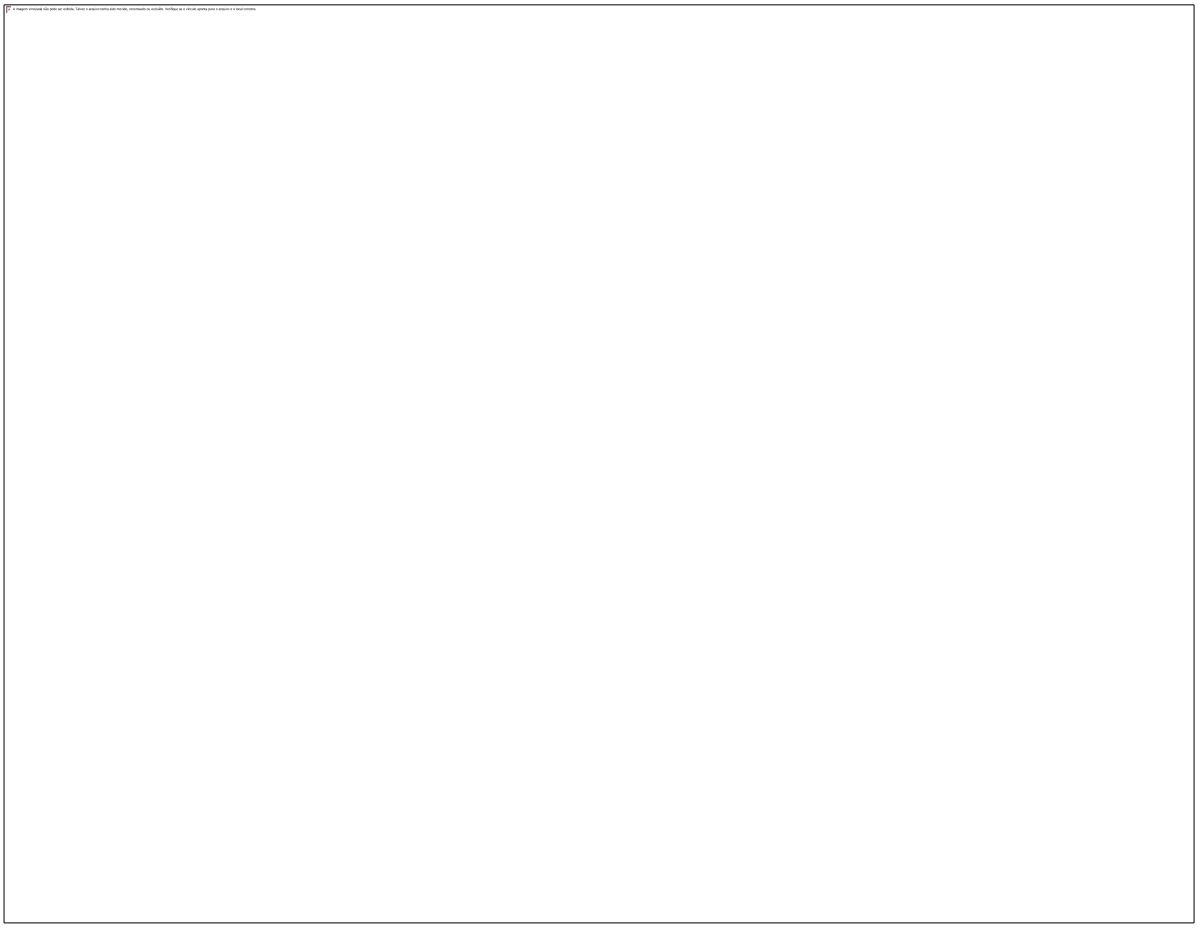


Tabela 7

Tabela 8

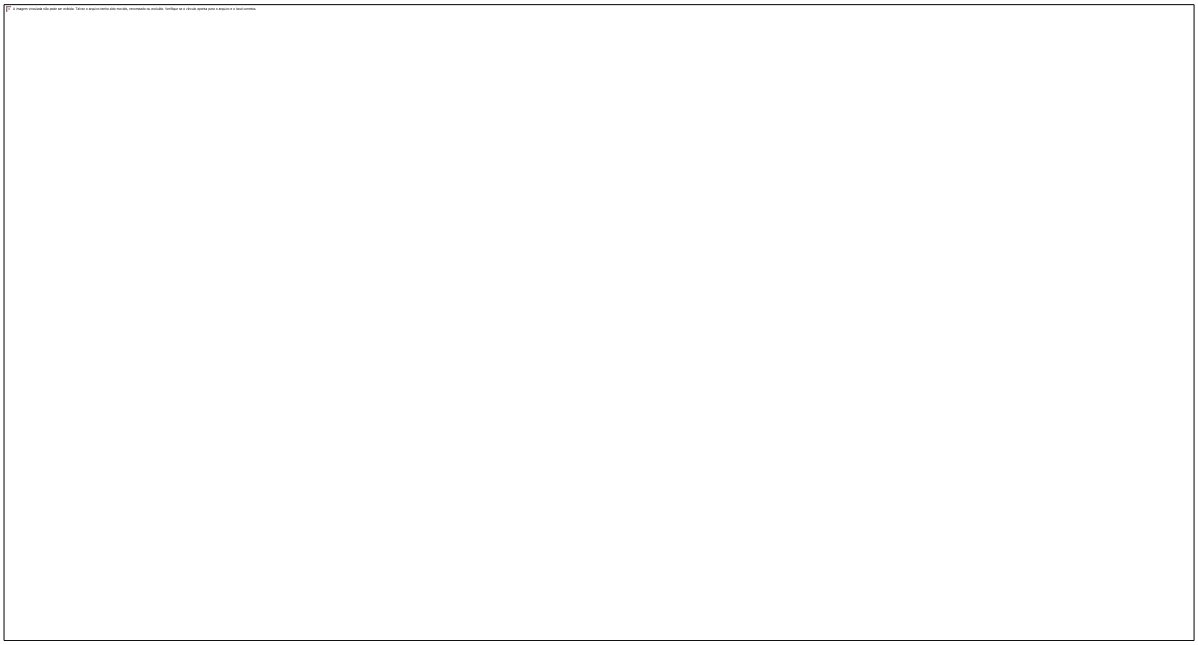


Tabela 9

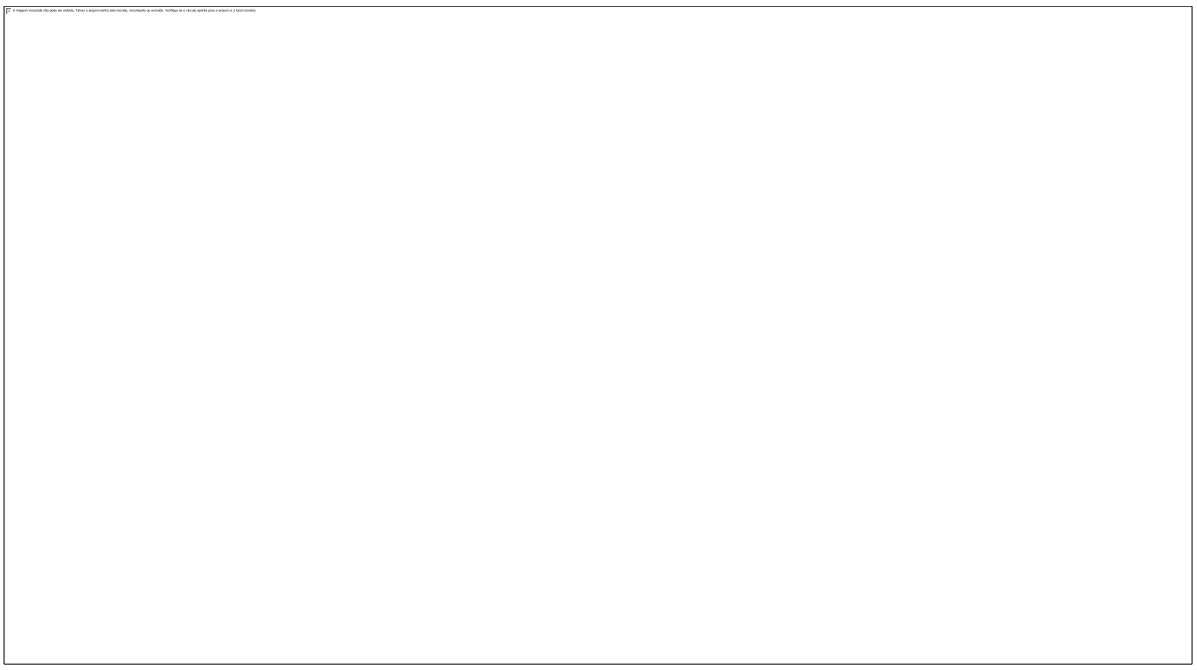


Tabela 10

Tabela 11

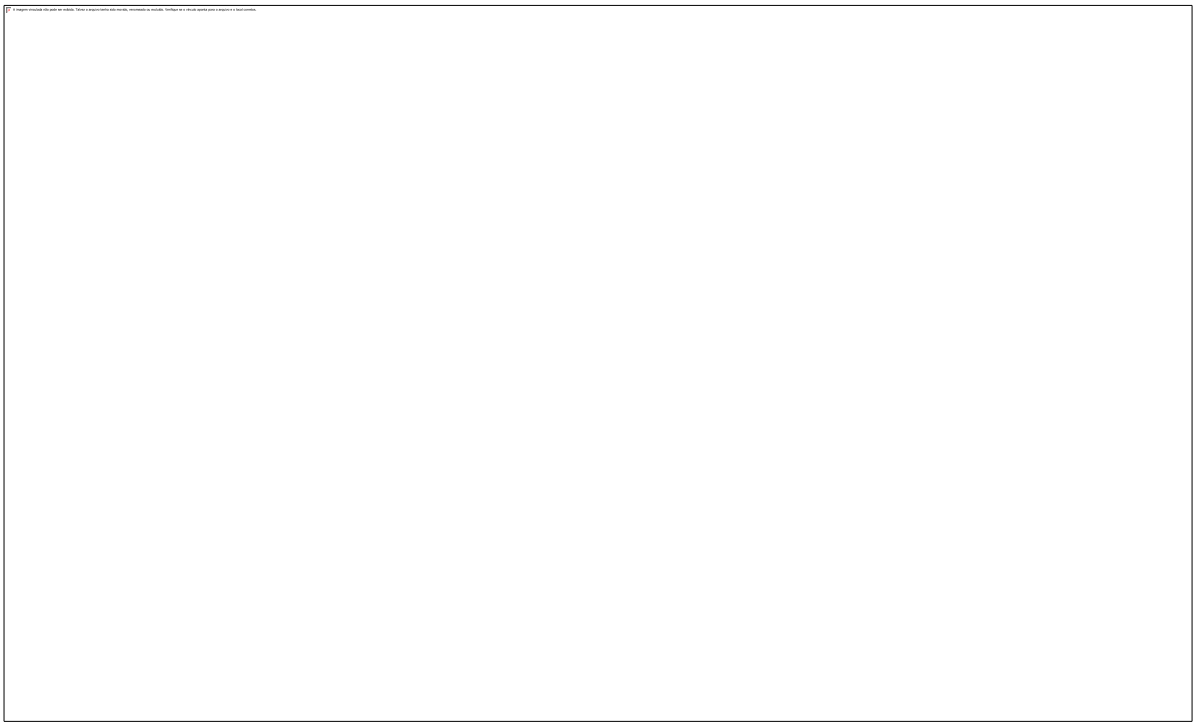


Tabela 12

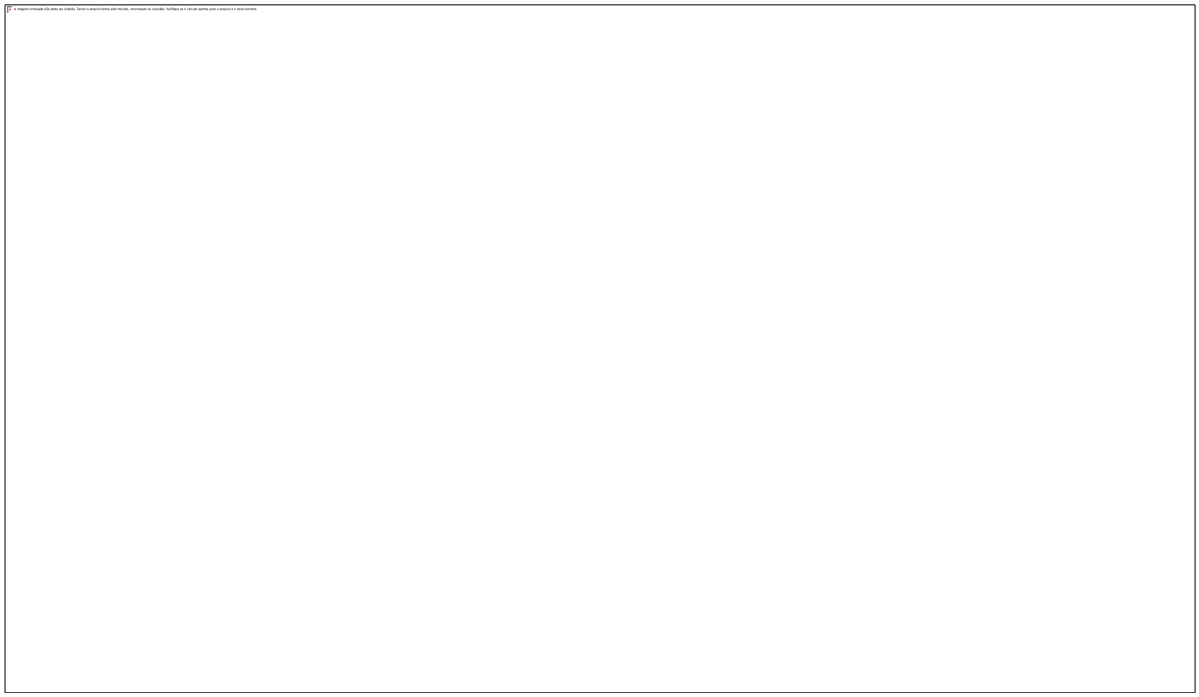


Tabela 13

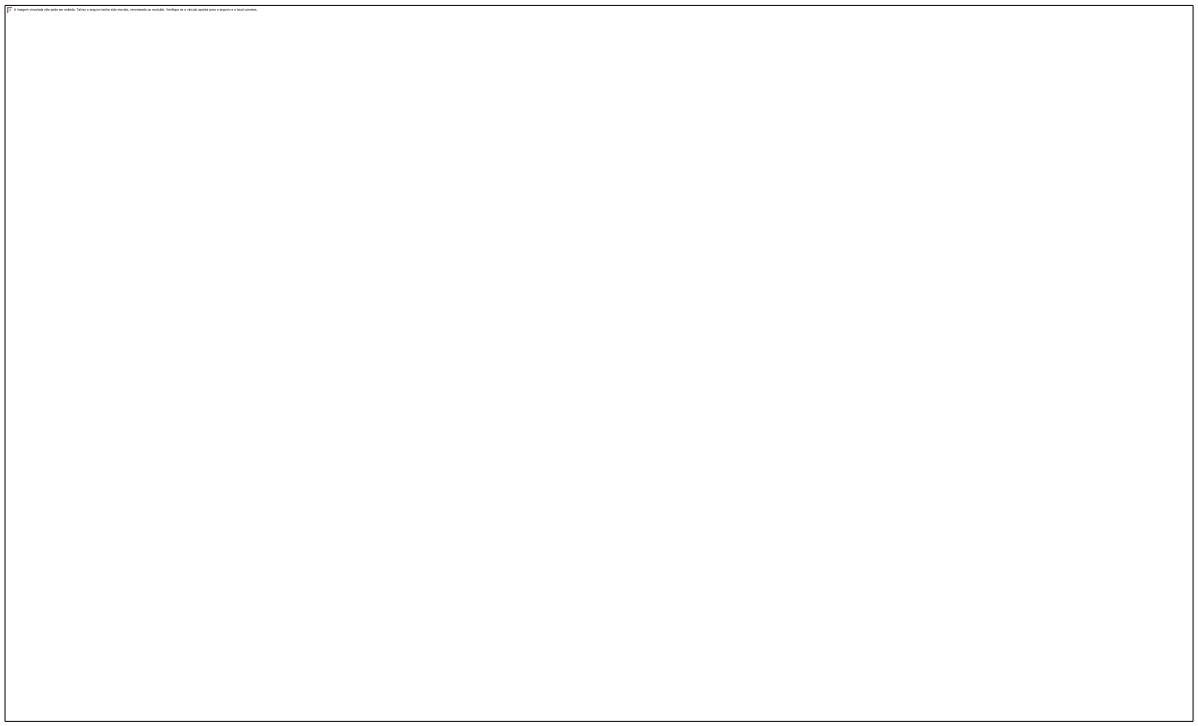


Tabela 14

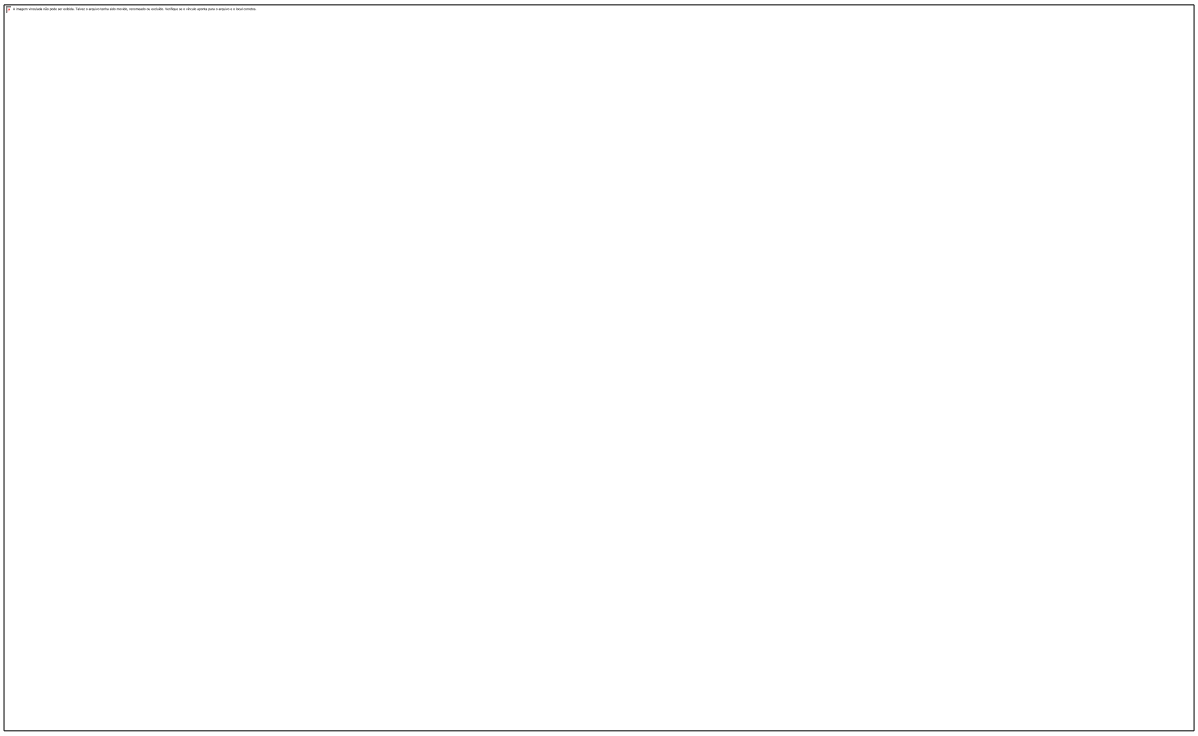


Tabela 15

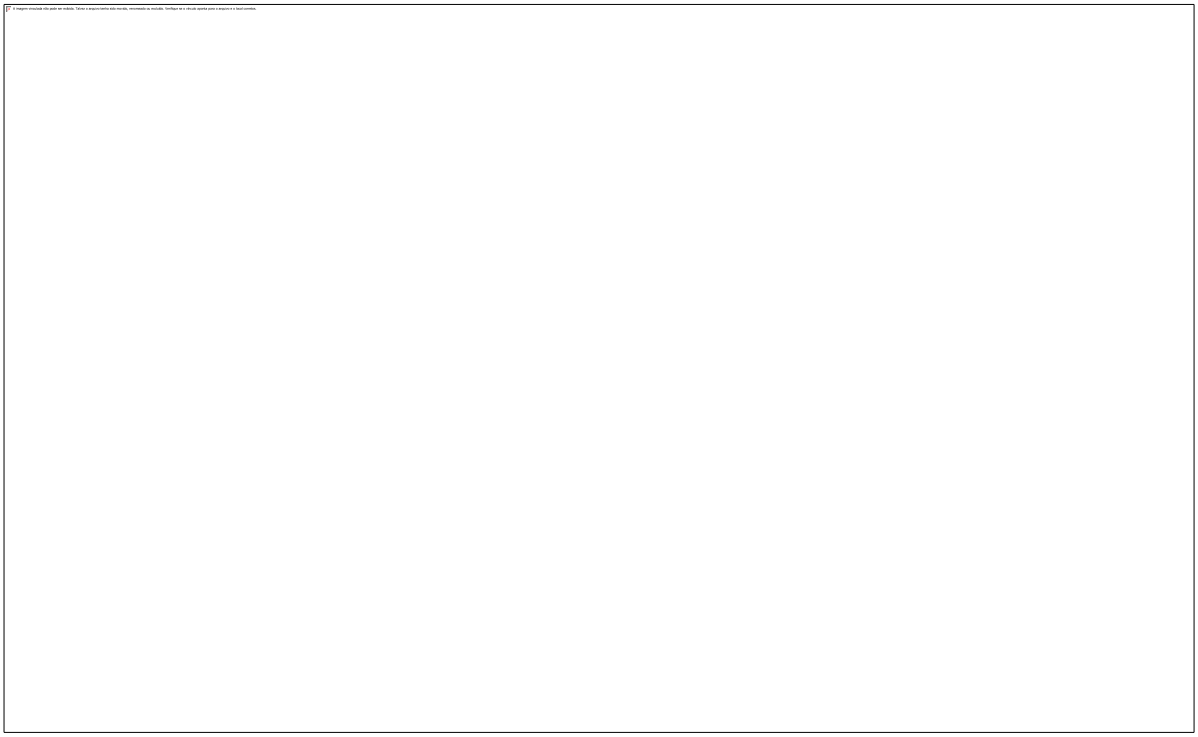


Tabela 16

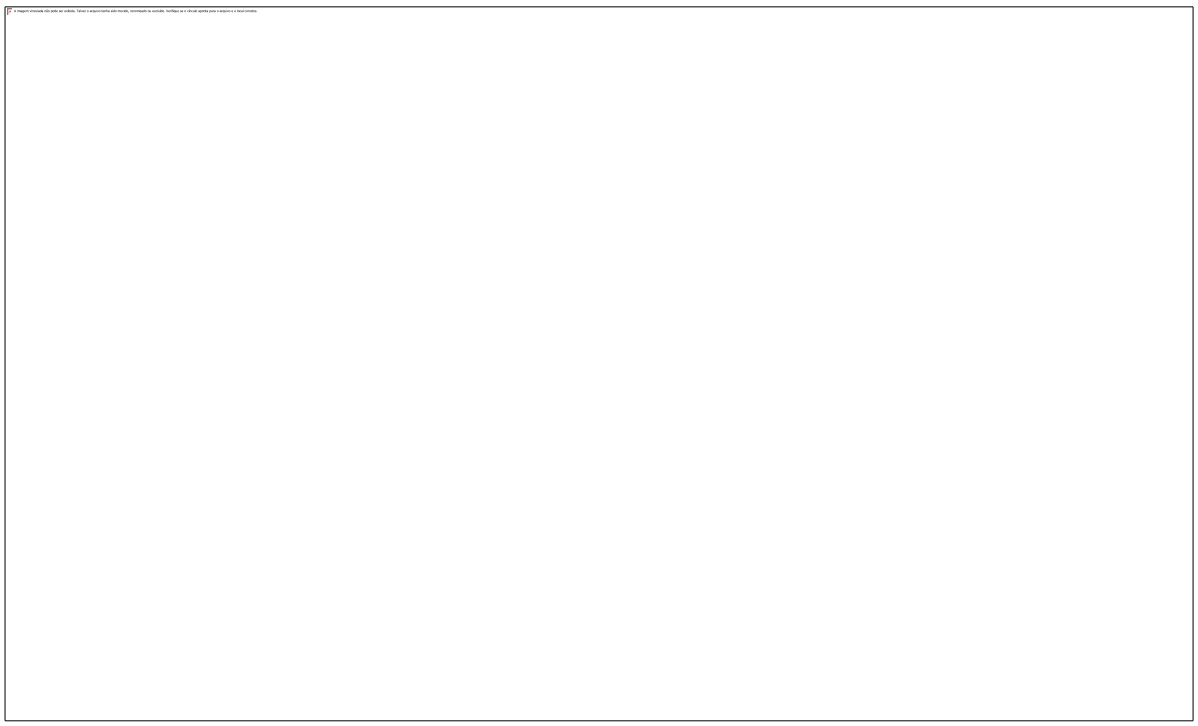


Tabela 17

Tabela 18

Tabela 19

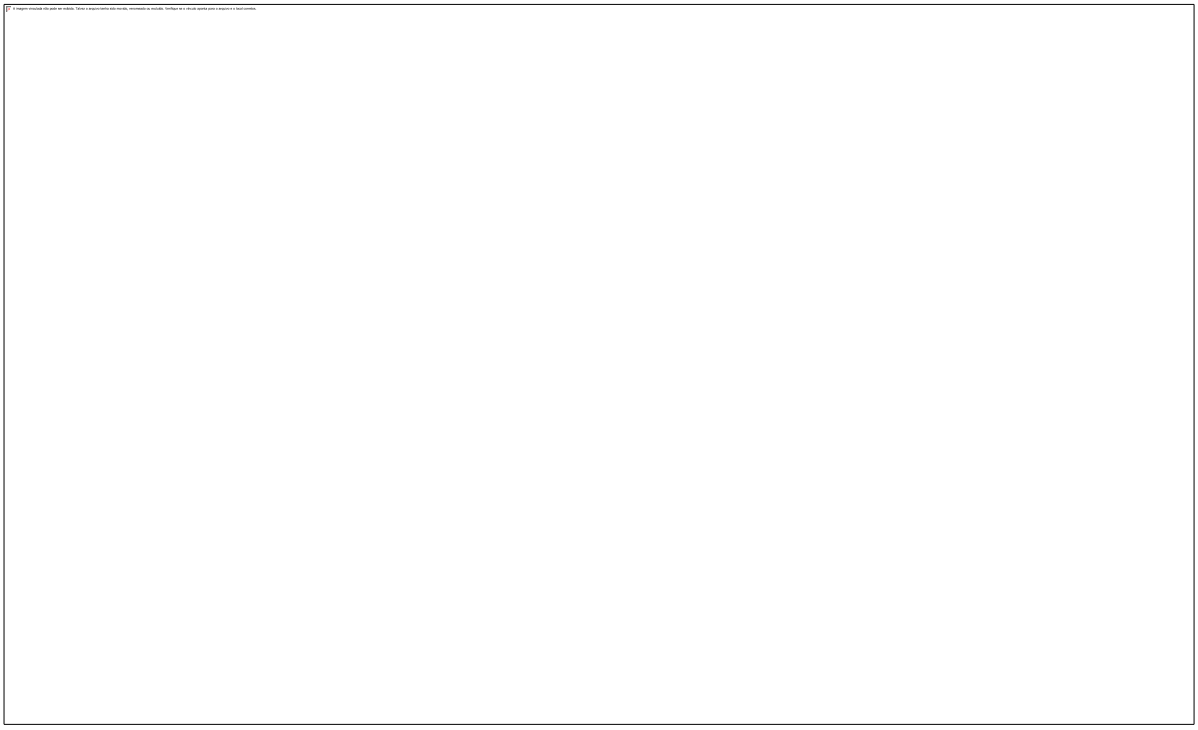


Tabela 20

Tabela 21

Tabela 22

Tabela 23

Tabela 24

Tabela 25

Tabela 26

Tabela 27

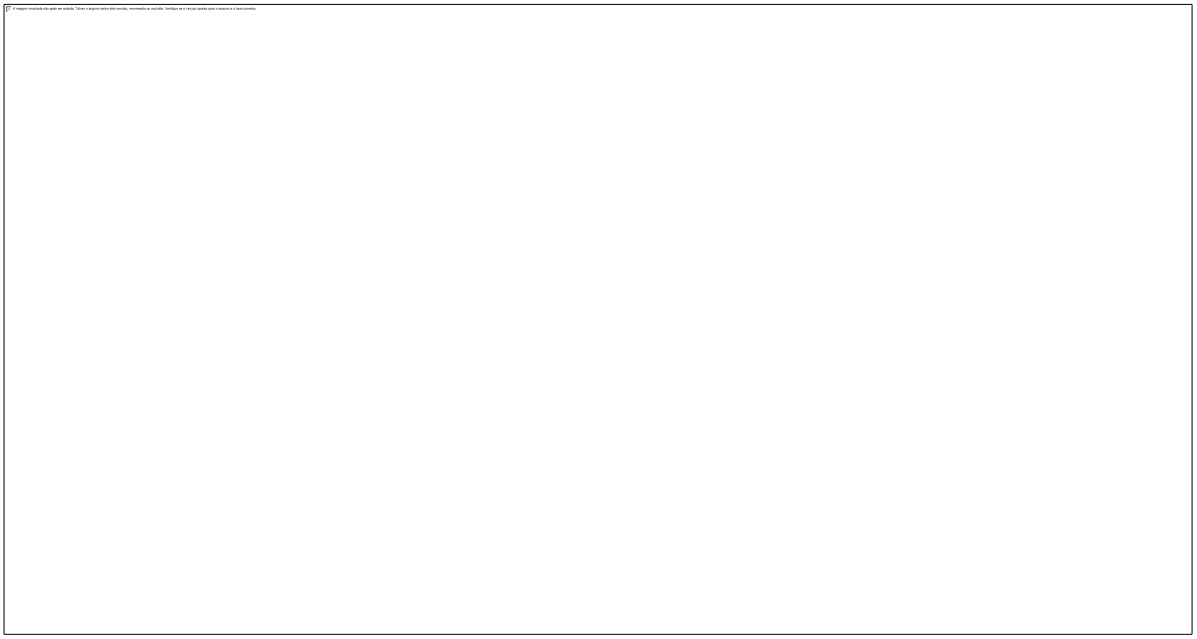


Tabela 28

Tabela 29

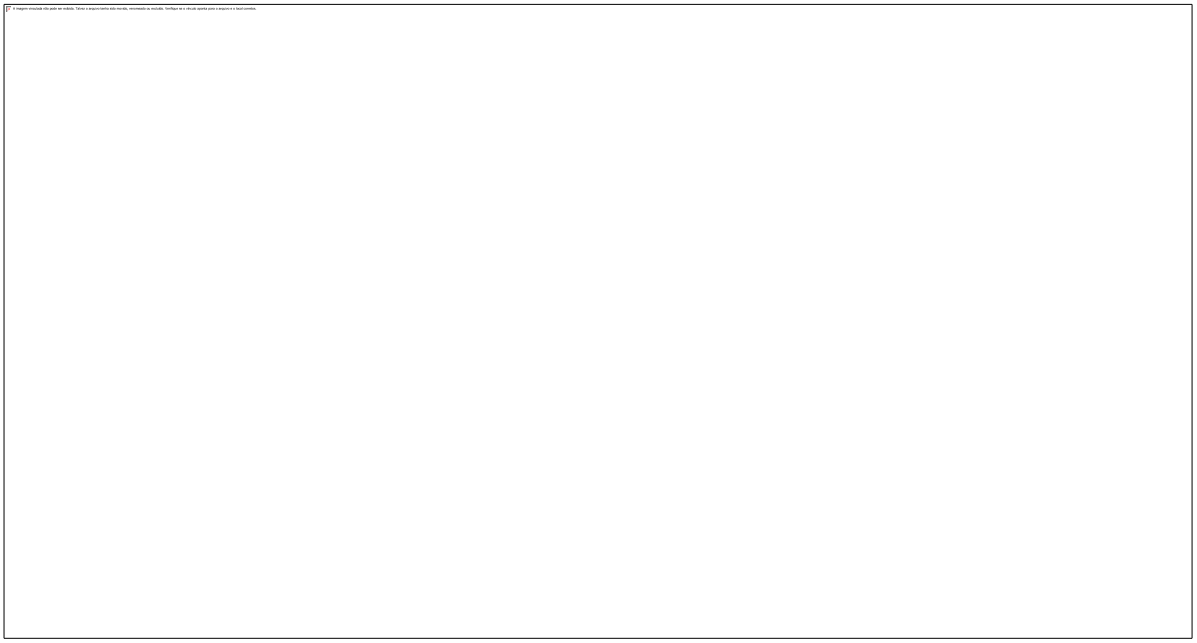


Tabela 30

Tabela 31

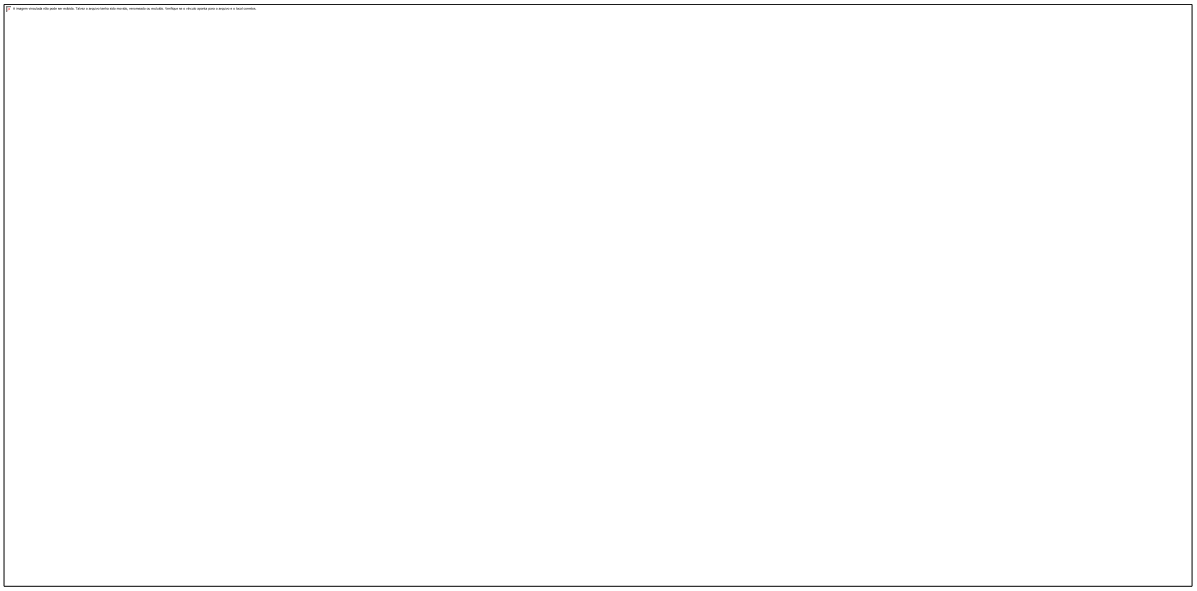


Tabela 32

Tabela 33

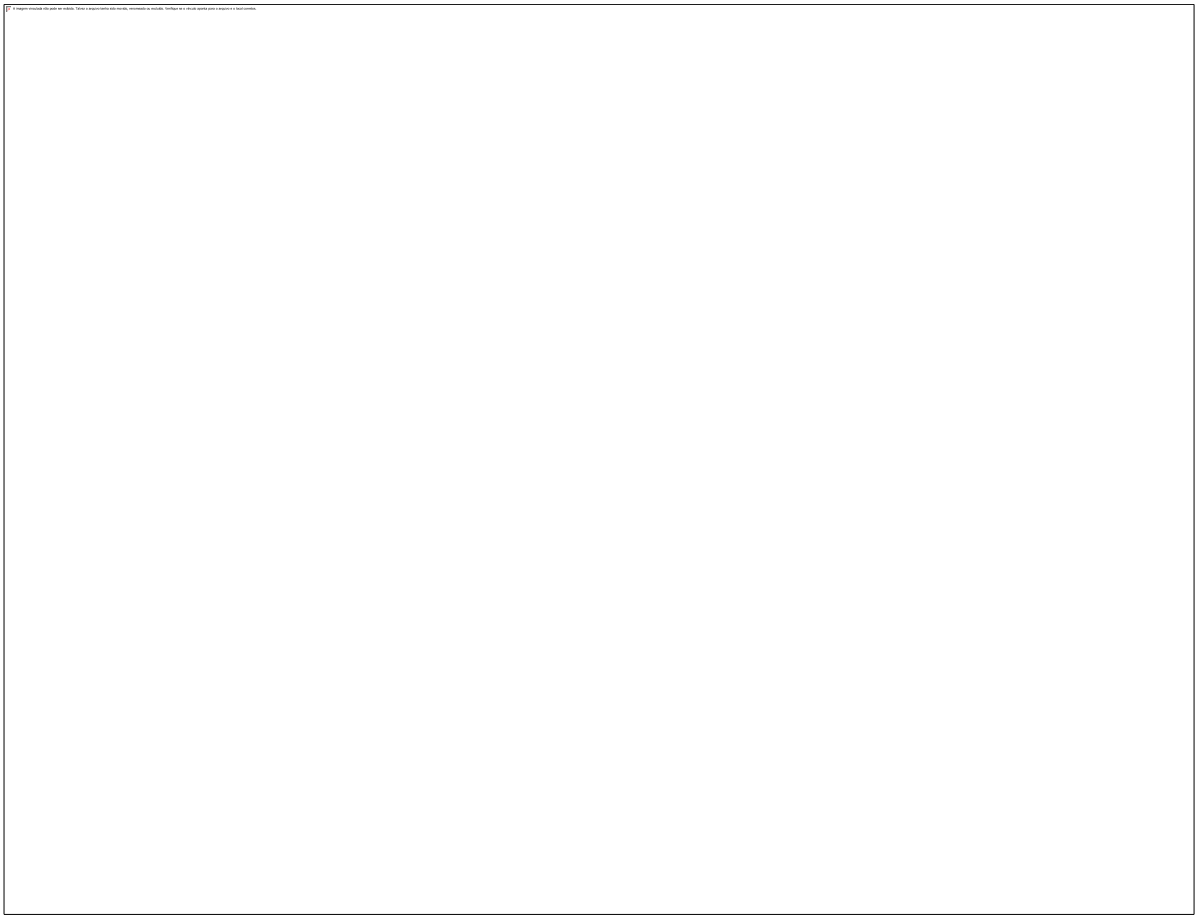


Figura 1

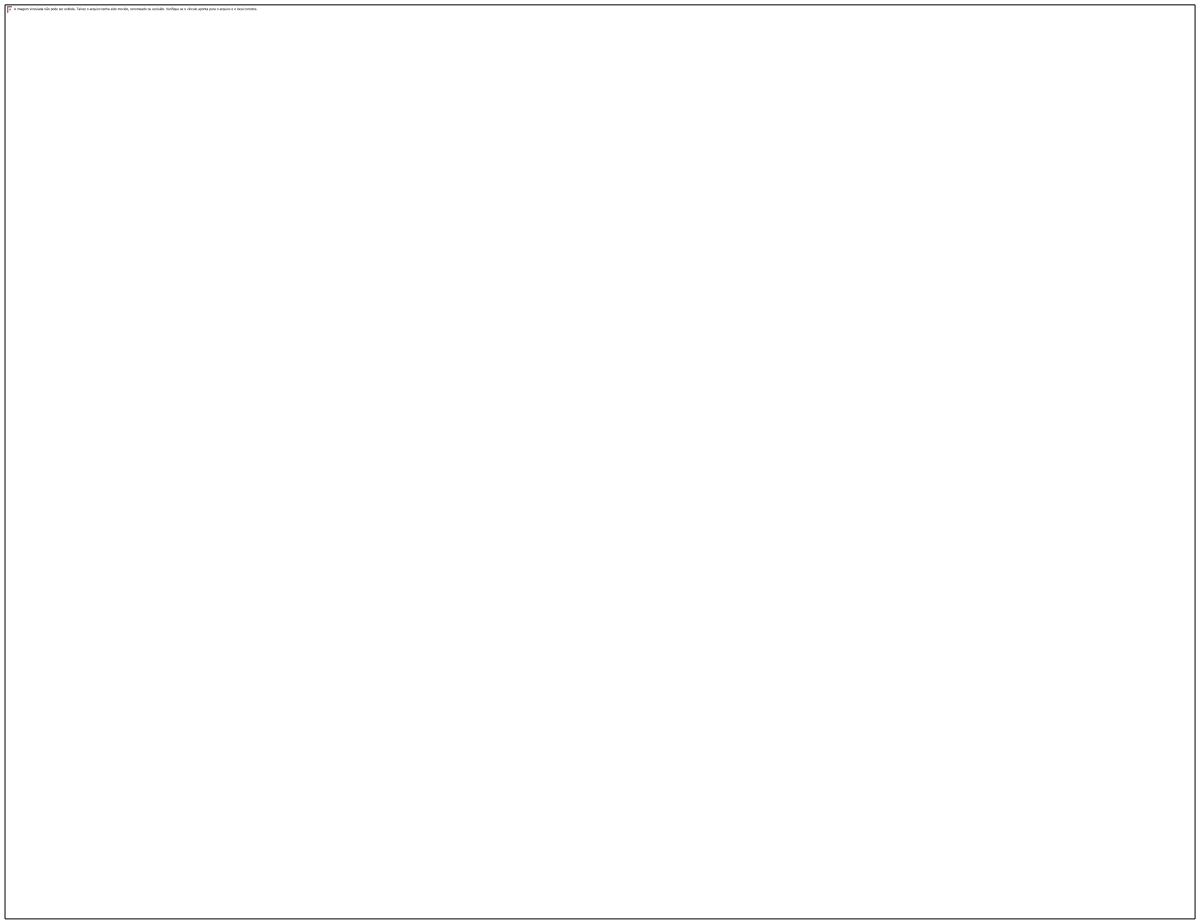


Figura 2

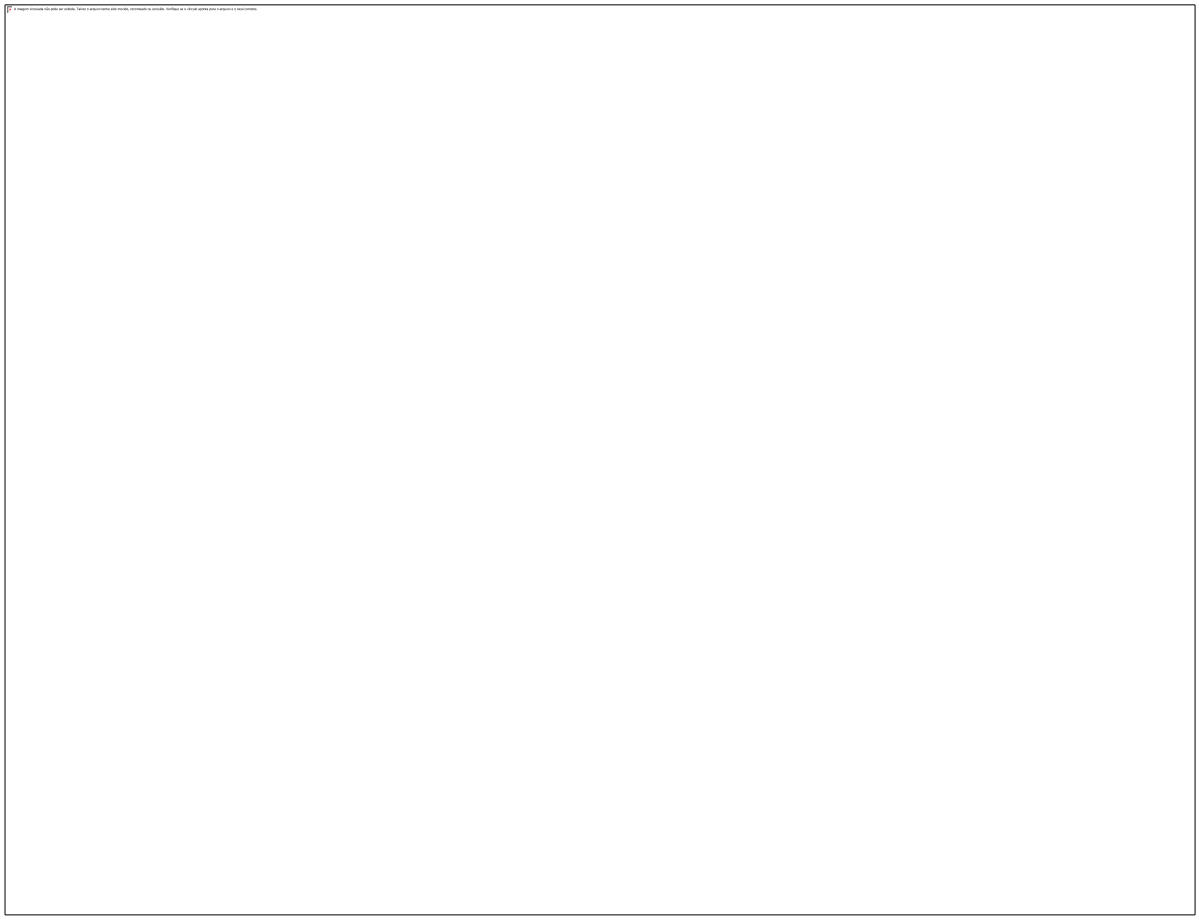


Figura 3

CÓDIGO: HS1094

AUTOR: JONATHAN HENRIQUE DOS SANTOS COSTA

ORIENTADOR: PABLO VICENTE MENDES DE OLIVEIRA QUEIROZ

TÍTULO: Socialização familiar e sociedade digital: compreendendo fatores de risco e proteção a saúde mental de estudantes da rede pública

Resumo

O estudo “Socialização familiar e sociedade digital: compreendendo fatores de risco e proteção a saúde mental de estudantes da rede pública” investigou como estilos parentais influenciam fenômenos digitais e aspectos psicológicos. A expansão da internet e das redes sociais trouxe desafios como dependência de internet (DI) e cyberbullying, ligados a prejuízos no sono, autoestima e relações sociais. A família, enquanto núcleo de socialização, pode atuar como proteção ou risco frente a esses fenômenos. Participaram 23 estudantes do ensino médio integral (15 a 25 anos) de uma escola pública do RN. Foram aplicados instrumentos sobre estilos parentais (PARQ/C), dependência de internet (IAT), cyberbullying (Palladino), autoconceito (AF5) e autoestima (Rosenberg). As análises no SPSS (v.27) revelaram quatro estilos parentais: autoritativo (17,4%), indulgente (34,8%), autoritário (39,1%) e negligente (8,7%). Houve diferença significativa no autoconceito familiar, mais elevado entre jovens que percebiam seus pais como indulgentes em comparação aos autoritários. Isso sugere que altos níveis de aceitação e baixos de imposição favorecem apoio e segurança, enquanto rigidez excessiva fragiliza o vínculo. O estudo ressalta a importância da socialização familiar no contexto digital e a necessidade de ampliar pesquisas no Brasil, sugerindo questionários online em futuras investigações.

Palavras-chave: Estilos parentais. Dependência a Internet. Cyberbullying. Saúde Mental

TITLE: Family Socialization and Digital Society: Understanding Risk and Protective Factors for Public School Students’ Mental Health

Abstract

The study “Family Socialization and Digital Society: Understanding Risk and Protective Factors for Public School Students’ Mental Health” examined how parenting styles influence digital phenomena and psychological aspects. The expansion of the internet and social media has brought challenges such as Internet Addiction (IA) and cyberbullying, associated with impairments in sleep, self-esteem, and social

relationships. The family, as the main context of socialization, may act as a protective or risk factor in this scenario. Participants were 23 full-time high school students (aged 15–25) from a public school in Rio Grande do Norte, Brazil. Standardized instruments were used to assess parenting styles (PARQ/C), Internet Addiction (IAT), cyberbullying (Palladino), self-concept (AF5), and self-esteem (Rosenberg). Data were analyzed with SPSS (v.27). Results identified four parenting styles: authoritative (17.4%), indulgent (34.8%), authoritarian (39.1%), and neglectful (8.7%). A significant difference was found in family self-concept, which was higher among adolescents who perceived their parents as indulgent compared to authoritarian. This suggests that high levels of acceptance and low levels of imposition foster perceptions of support and security, whereas excessive rigidity weakens family bonds. The study highlights the relevance of family socialization in the digital society and calls for broader research in Brazilian contexts, suggesting online questionnaires for future stud

Keywords: Parenting styles. Internet addiction. Cyberbullying. Mental Health.

Introdução

Nos últimos anos, a humanidade testemunhou a criação e popularização da Internet, smartphones e das redes sociais, o que fez emergir diversos fenômenos e potencialidades na sociedade. Não é atoa que no mundo, segundo a Internet World Stats, em 2022 (apud Shivam et al., 2023), cerca de 69% da população mundial possuía acesso à Internet. No Brasil, por exemplo, o uso de smartphones tornou-se muito comum, alcançando cerca de 92% de presença da tecnologia nas casas brasileiras, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2022 (IBGE, 2022). Tal conjectura possibilita, portanto, mais facilidade para se ter acesso à Internet, por exemplo. Contudo, ainda que tenha enorme potencial, alguns dos fenômenos advindos da Internet se caracterizam, muitas vezes, como desafiadores e, portanto, merecem mais atenção.

Desse modo, é válido ressaltar a dimensão da Dependência em Internet (DI), fenômeno emergente na sociedade contemporânea. Ainda que não seja uma categoria classificada por manuais como o Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (APA, 2022), um número significativo de pesquisas recentes buscou a sua caracterização e entendimento (Guo et al., 2024; Ruiz et al., 2020; Serna et al., 2023; Shivam et al., 2023). Assim, a DI pode ser entendida como a inabilidade de controle de tempo de uso de internet, o que pode causar distúrbios na vida cotidiana de um usuário (Ruiz et al., 2020; Shivam et al., 2023). Um exemplo desses impactos é a diminuição da qualidade de sono, comprometido devido ao uso prolongado da internet (Garcia et al., 2024).

Outro fenômeno advindo do uso da Internet e que se mostra desafiador é o cyberbullying. Na literatura, esse fenômeno é entendido como um comportamento realizado por um indivíduo ou grupo contra uma vítima por um certo período de tempo, de modo sistemático, de difícil autodefesa e que ocorre de forma mediada pela tecnologia (Broll, & Reynolds, 2021; Garaigordobil, & Navarro, 2022).

Essas novas formas de se comportar trazem relevante preocupação para a sociedade atual e levam ao questionamento de seu funcionamento. Considerando que a família é

um importante pilar no desenvolvimento biopsicossocial de um sujeito, sobretudo na infância, diversos estudos buscam entender a influência dos pais como fator de proteção ou risco para os fenômenos de DI e cyberbullying, relacionando-os também a fatores psicológicos como a autoestima, por exemplo (Broll, & Reynolds, 2021; Garaigordobil, & Navarro, 2022; Guo et al., 2024; Serna et al., 2023; Setiawati et al., 2021; Shivam et al., 2023).

Essa função dos pais, conhecida como "socialização parental", de acordo com Musitu e García (2001), trata-se, sucintamente, da transmissão de valores culturais dos responsáveis aos seus filhos. Ainda de acordo com os autores, tal conformação tem como intuito: a) controle de impulsos (comportamentos); b) preparação e execução de papéis; e c) descobrir fontes de significado (o que é importante ou valorizado socialmente) (Musitu, & García, 2001). Desse modo, a socialização parental tem papel fundamental, ainda mais na infância, para o preparo das crianças e adolescentes para lidar com a vida em sociedade - incluindo a sociedade digital.

Destarte, ainda que exista um aumento no número de estudos recentes a respeito da temática, tal análise, no entanto, mostra-se faltosa no que tange ao contexto brasileiro. Autores como Broll e Reynolds (2021) assinalaram que esses estudos focam-se no contexto europeu e mediterrâneo, o que gera uma lacuna significativa para os demais contextos. Portanto, o presente estudo tem por objetivo analisar o efeito dos estilos de socialização parental sobre variáveis relativas à sociedade digital e a variáveis psicológicas.

Metodologia

2.1 Participantes

Os participantes do presente estudo foram estudantes de uma escola pública de ensino médio integral, localizada no interior do estado do Rio Grande do Norte (RN). Foram cerca de 23 participantes, de idades entre 15 e 25 anos. Os critérios de inclusão foram: estar regularmente matriculados no ensino médio; que tenham entre 15 e 25 anos de idade; e que tenham apresentado o termo de consentimento respondido corretamente. Os critérios de exclusão foram: ter idade menor ou superior que entre 15 e 25 anos; ter apresentado alguma inconsistência no preenchimento das escalas; e não ter apresentado o termo de consentimento respondido corretamente.

2.2 Instrumentos

Os instrumentos utilizados na realização da pesquisa foram os seguintes:

a) Socialização parental: utilizou-se duas das principais subescalas da escala de Acceptance - Rejection/Control Questionaire (PARQ/C) desenvolvida por Rohner (1990). Para responder a PARQ/C, as respostas são assinaladas através de uma escala em tipo Likert, com 4 pontos, na qual os pontos variam de "Nunca" até "Sempre". No

que tange a dimensão de aceitação/implicação, esta será avaliada por meio da Warmth/Affection Scale composta por 20 itens. Por outro lado, no que se refere a dimensão de Severidade/Imposição, a mesma foi avaliada através da Parental Control Scale.

b) Dependência a Internet - usou-se IAT (Internet Adiction Test) a fim de se avaliar o uso de modo compulsivo da internet. A escala desenvolvida por Kimberly Young (1998) conta com 20 itens a serem respondidos em escala tipo likert de 6 pontos. A escala varia de "Nada" a "Sempre", indicando a frequência das quais ocorrem situações relacionadas ao uso da Internet.

c) Cyberbullying - no tocante a questão do cyberbullying, vitimização, foram administradas as escalas de Cyber Agressão e Cyber Vitimização de Palladino e colaboradores (2015), adaptada para o contexto brasileiro por Cavalcanti e colaboradores (2019). Ambas as escalas têm 9 itens em tipo likert de cinco pontos. Os pontos variam de "Nunca" a "Várias Vezes" por semana que um determinado item ocorre para quem responde.

d) Autoconceito – usou-se a escala multidimensional de autoconceito (AF5) desenvolvida por Garcia e Musitu (1999) que avaliam cinco dimensões do autoconceito: físico, emocional, social familiar e profissional. Esta escala é composta por 30 itens em que se solicita que seja indicado numa escala que varia de 01 (muito pouco) a 99 (Muitíssimo) o quanto se está de acordo com as sentenças apresentadas.

e) Autoestima - utilizou-se a Escala Unidimensional de Autoestima de Rosenberg (Rosenberg, 1965) para se avaliar a autoestima. O instrumento é composto por 10 itens nos quais indica-se o grau de concordância ou discordância para com as sentenças apresentadas em uma escala de 4 pontos: "concordo plenamente", "concordo", "discordo" e "discordo totalmente".

2.3 Procedimentos Éticos

O presente projeto de pesquisa foi submetido para a apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFRN - FACISA. Para isso, serão observadas todas as recomendações éticas previstas na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes foram esclarecidos verbalmente sobre os objetivos e os procedimentos utilizados na pesquisa. Além disso, foi enviado para os responsáveis pelos estudantes menores de 18 anos um termo de esclarecimento e um pedido de autorização para a realização da pesquisa com seus filhos. Todos os participantes foram informados verbalmente sobre o sigilo das informações concedidas, bem como da possibilidade de desistência da participação na pesquisa sem dano algum, se assim desejassem. Ademais, solicitou-se a permissão dos pais e/ou dos participantes para a divulgação dos dados da pesquisa em artigos e em eventos de natureza científica.

2.4 Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu na escola Estadual Professor Francisco de Assis - popularmente chamada de "Estadual" -, durante os turnos da manhã, com três turmas de ensino médio e foi protagonizada por discentes universitários devidamente treinados. Os

alunos, após devidos esclarecimentos, eram convidados a participar da pesquisa respondendo a um questionário impresso contendo as escalas supracitadas. Estima-se que cada aplicação perdurou cerca de 15 a 25 minutos.

2.5 Análise de dados

No tocante à análise dos dados, calculou-se estatísticas descritivas univariadas, como por exemplo ANOVA. Esta análise e produção estatística ocorreu por meio do software IBM SPSS, em sua versão 27.

Resultados e Discussões

3.1 Estilos parentais

Os participantes da pesquisa foram classificados em um dos estilos parentais discutidos no presente texto (autoritativo, indulgente, autoritário e negligente, na tabela I). a classificação resultou em: a) estilo autoritativo, baseado em altos índices de aceitação/implicação (M = 69,75; DP = 2,986) e de severidade/imposição (M = 34,25; DP = 2,217) , contou com 4 estudantes (17,4%); b) estilo indulgente, baseado em altos índices de aceitação/implicação (M = 73,96; DP = 5,731) e baixos níveis de severidade/imposição (M = 25,75; DP = 4,132) , contou com 8 estudantes (34,8%); c) estilo autoritário, baseado em baixos índices de aceitação/implicação (M = 41,78; DP = 11,355) e altos valores de severidade/imposição (M = 37,78 ; DP = 5,74) , contou com 9 estudantes (39,1%); e d) estilo negligente, baseado em baixos índices de aceitação/implicação (M = 58,5; DP = 3,536) e de severidade/imposição (M = 30 ; DP = 0) , contou com 2 estudantes (8,7%).

3.2 As dimensões de autoconceito

A aplicação de uma análise univariada (ANOVA) para geração de cálculos de estatística descritiva revelou dados significativos dentre as dimensões de autoconceito. A tabela 2 fornece as devidas informações a respeito das médias e desvio padrão, mostrando, portanto, significância para a dimensão de Autoconceito Familiar entre os estilos Indulgente e Autoritário.

Como se pode observar nos achados desta pesquisa, na dimensão de autoconceito familiar, discentes que percebiam seus pais como indulgentes, tinha um valor de autoconceito familiar superior em relação àqueles que percebiam seus pais como Autoritários. Outros estudos (Martinez et. al, 2019), encontraram achados semelhantes na mesma dimensão, porém em contextos diferentes. Uma hipótese para o que pode corroborar para o surgimento de tal é a de que a alta severidade/imposição e baixa aceitação/implicação apresentadas pelos pais/responsáveis pode levar o jovem à crença de que seus pais não se configuram como uma rede de apoio. No caso dos indulgentes, um oposto direto, a percepção de baixos valores de severidade/imposição e de altos

valores de aceitação/implicação pode produzir o efeito contrário, levando o jovem a sentir-se seguro/amado em relação aos seus cuidadores.

Conclusão

O presente estudo buscou compreender a relação entre estilos parentais e variáveis associadas à sociedade digital, como dependência de internet, cyberbullying, autoestima e autoconceito. Os resultados indicaram que jovens que percebem seus pais como indulgentes apresentam níveis mais elevados de autoconceito familiar em comparação àqueles que os percebem como autoritários, sugerindo que práticas parentais baseadas em aceitação e apoio podem fortalecer a percepção de pertencimento e segurança familiar.

Apesar de limitações metodológicas, como a pequena amostra e a inviabilização de parte dos dados coletados (ocorridas por dificuldades logísticas e por erros nos questionários), os achados ainda reforçam a importância da socialização parental como fator de proteção relacionada a aspectos psicológicos. Nesse sentido, recomenda-se que futuras pesquisas ampliem a amostra, explorem diferentes contextos socioculturais e considerem metodologias que utilizem recursos online (como a plataforma google forms, por exemplo) que favoreçam maior alcance e confiabilidade na coleta.

Referências

Broll, R., & Reynolds, D. (2021) Parental Responsibility, Blameworthiness, and Bullying: Parenting Style and Adolescents' Experiences With Traditional Bullying and Cyberbullying. Criminal Justice Policy Review 32(5), pp. 447-468

Cavalcanti, J. G., Paiva, T. T., Pimentel, C. E., Pinto, A. V. de L., & de Moura, G. B. (2019). Parâmetros psicométricos das Escalas Florence de Cyber Agressão – Cyber Vitimização. Psico, 50(3), e31520. https://doi.org/10.15448/1980-8623.2019.3.31520

Garaigordobil, M., & Navarro, R. (2022). Parenting Styles and Self-Esteem in Adolescent Cybervictims and Cyberaggressors: Self-Esteem as a Mediator Variable. MDPI: CHILDREN, 7 (1795).

Garcia, F., & Musitu, G. (1999). AF5: Self-concept form 5[AF5: Autoconcepto Forma 5]. TEA editions.

Garcia, I. A., Garcia, H. A., Capobiango, P. B., Mizrahy, J. B., & Azzi, M. G. (2024). Relação entre distúrbios do sono com vício e abuso em tecnologia: impactos gerados na qualidade de vida de jovens adultos. Brazilian Journal of Health Review. DOI:10.34119/bjhrv7n3-322

Guo, Y., Chen, H., You, X., Liu, X., Sun, X., & Jin, Y. (2024). Relationship between parenting style and internet addiction: Interpersonal relationship problem as a mediator and gender as a moderator. Heliyon, 10(2), e23973. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e23973

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. (2022) 92,5% domicílios tinham acesso à Internet no Brasil. Acesso em 29 de agosto de 2025.

Martínez, I., Murgui, S., Garcia,. (2019). Parenting in the digital era: Protective and risk parenting styles for tradicional bullying and cyberbullying victimization

Palladino, B. E., Nocentini, A., & Menesini, E. (2015). Psychometric properties of the Florence cyberbullying--cybervictimization scales. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 18(2), 112-119. doi: 10.1089/cyber.2014.0366

Rohner, R. P. (1990). Handbook for the study of parental acceptance and rejection (3rd ed.). Storrs, CT: Rohner Research Publications.

Rosenberg, M. (1965). Society and the adolescent self-image. Princeton University Press.

Ruiz, I., Cedillo, L. N., JimÃ©nez, J. C., HernÃ¡ndez, D., & Miranda, F. (2020). El brote pandÃ©mico de covid-19 y las implicaciones para la adicciÃ³n a internet. Panamerican Journal of Psychology, 14(2). Retrieved from https://cnps.cl/index.php/cnps/article/view/419

Serna, C., García-Perales, J., Martínes, I. (2023). Protective and Risk Parenting Styles for Internet and Online Gambling Addiction. Human Behavior and Emerging Technologies

Setiawati, Y., Hartanti, D. T., Husada, D., Irwanto, I., Ardani, I. G. A. I., & Nazmuddin, M. (2021). Relationship between Paternal and Maternal Parenting Style with Internet Addiction Level of Adolescents. Iranian journal of psychiatry, 16(4), 438–443

Shivam S., Chaudhari B., Chaudhury S., Saldanha D. (2021). Parenting Style and Personality Correlates of Internet Addiction: A Cross-Sectional Study. Medical Journal of Dr. D.Y. Patil Vidyapeeth, 14(2), 143-153

Young, K. S. (1998). Internet addiction: the emergence of new clinical disorder. Cyberpsychol Behav, 1:237-44.

Anexos

Distribuição dos participantes de acordo com a sua percepção de estilo parental apresentada.

Médias (desvios padrão), valores de F, e teste de bonferroni para estilos parentais e as dimensões de autoconceito; $\alpha = 0{,}05$; $p < 0.05$; *** $p < 0.00$, $1 > 2 > 3$

CÓDIGO: HS1122

AUTOR: EMILY NASCIMENTO DA SILVA

ORIENTADOR: FRANCISCO CLEITON VIEIRA SILVA DO RÊGO

TÍTULO: Práticas e racionalidades profissionais em saúde diante de adoecimentos de longa duração na Atenção Básica à Saúde do SUS

Resumo

O trabalho se debruça a explorar um olhar antropológico acerca da trajetória social de uma mulher surda que vive com fibromialgia, doença crônica acometida em sua maioria, por mulheres, sendo caracterizada pela dor difusa por todo corpo, entrecruzada por sofrimento social e adoecimento mental. Antropologicamente, é possível se aproximar da narrativa daqueles que sentem a fibromialgia além das dimensões físicas, considerando que se trata de uma doença crônica, mas também, entendendo a doença crônica como um fato que interfere de maneira sensorial, subjetiva e social, interferindo na totalidade da vida, sendo o aspecto social o mais destacado na presente produção científica. A pesquisa, além da discussão bibliográfica, é tecida a partir da descrição e observação da vivência da interlocutora que tem sua vida atravessada pela cronicidade da fibromialgia e a experiência de sua busca, através do sistema de saúde, por administrar os sintomas de sua condição ao mesmo tempo que também é uma pessoa com deficiência auditiva. A partir da descrição etnográfica, o estudo se aprofunda nas questões interseccionais que nascem com a presença dos seus marcadores sociais, compreendendo que existem barreiras que dificultam o seu acesso ao sistema de saúde, evidenciando uma estrutura que não atende a sua forma de ser e existir enquanto mulher surda e fibromiálgica, influenciando na maneira que é trilhado o caminho para o enfrentamento do itinerário terapêutico.

Palavras-chave: fibromialgia, antropologia, etnografia.

TITLE: A fibromialgia e o direito à saúde na vida de uma mulher surda: uma análise etnográfica.

Abstract

The work is dedicated to exploring an anthropological perspective on the social trajectory of a deaf woman who lives with fibromyalgia, a chronic illness that mostly affects women, being characterized by diffuse pain throughout the body, interwoven with social suffering and mental illness. Anthropologically, it is possible to approach the narrative of those who feel fibromyalgia beyond the physical dimensions,

considering that it is a chronic illness, but also understanding chronic illness as a fact that interferes in a sensorial, subjective, and social way, affecting the totality of life, with the social aspect being the most highlighted in the present scientific production. The research, in addition to the bibliographic discussion, is woven from the description and observation of the experience of the interlocutor, whose life is crossed by the chronicity of fibromyalgia and by the experience of her search, through the healthcare system, to manage the symptoms of her condition while also being a person with hearing disability. From the ethnographic description, the study deepens the intersectional issues that arise with the presence of her social markers, understanding that there are barriers that hinder her access to the healthcare system, evidencing a structure that does not meet her way of being and existing as a deaf and fibromyalgic woman, influencing the way in which the path is traced for facing the therapeutic itinerary.

Keywords: Fibromyalgia, Anthropology, Ethnography.

Introdução

Pensar em saúde, no ponto de vista biológico, é pensar em um corpo em estado de plenitude que funciona como um instrumento para o andamento da vida. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define: “Saúde é o estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença.” Portanto, esse bem-estar, relacionado à saúde, afeta dimensões que vão além das questões biológicas, mas se inserem e afetam o psicológico e social. Entendendo que a saúde é objeto, proponho aproximar a pesquisa aos indivíduos que são atravessados pela experiência de ter uma doença crônica, buscando denotar essa vivência como única e particular, com seus atravessamentos interseccionais. Inicialmente, é importante trazer a conceituação da Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) que classifica a dor como uma experiência sensorial e emocional, sendo subjetiva em cada indivíduo, discutida a partir de suas experiências traumáticas. As dores crônicas são caracterizadas como eventos persistentes contínuos ou recorrentes, com duração mínima de três meses e de natureza biopsicossocial. Segundo os dados da pesquisa nacional de saúde de 2019, pelo menos 52% dos adultos brasileiros têm alguma doença crônica. Pensando nesse expressivo número, de mais da metade da população adulta do país, busco tensionar quais experiências vêm atreladas com o diagnóstico de uma doença crônica. O autor Augusto Bury aponta que o adoecimento crônico representa uma espécie de ruptura biográfica que perturba a ideia daquilo que é entendido como uma vida normal, rompendo aquilo que é desejado culturalmente, a saudabilidade para plenitude do andamento da vida.“Meu ponto é que a doença, especialmente a doença crônica, é precisamente o tipo de experiência em que as estruturas da vida cotidiana e as formas de conhecimento que as sustentam se rompem” (BURY, 2011, p. 43.). Seguindo a mesma linha de raciocínio, com a discussão voltada para compreensão do adoecimento crônico com uma simbologia pretendo me debruçar sobre a análise da fibromialgia, doença crônica complexa que envolve dor difusa em todo corpo, distúrbio do sono e problemas emocionais como depressão, ansiedade e síndrome do pânico, por não possuir nenhum exame que a identifique, o diagnóstico obtido através de uma análise clínica interdisciplinar. Levando em consideração os estudos feitos anteriormente, a fibromialgia está mais presente em mulheres, totalizando cerca de 90% dos

diagnósticos. Ainda sobre a fibromialgia, aprofundo a discussão estabelecendo uma reflexão sobre como a fibromialgia é enxergada socialmente e em que ponto isso influência para visão e relação entre médico e paciente. Muitos estudos apontam que, constantemente, pacientes fibromiálgicos não sentem conexão com os profissionais, citando frequentemente o fato de não se sentirem “ouvidos”, na minha pesquisa trabalharei abrangendo a ausência de uma comunicação verbal, respeitando as diversas formas de comunicação que podem se fazer necessária para integração do sujeito no atendimento da trajetória de agenciamento dos aspectos da doença. A problemática pode revelar uma padronização do comportamento entre os profissionais em relação aos seus pacientes, mas a minha pesquisa problematiza especialmente essa desconexão como uma espécie de “sintoma social” da própria fibromialgia, evidenciando a doença como um marcador social para quem tem seu diagnóstico, estigmatizando o indivíduo e descredibilizando seu respectivo sofrimento. Essa estigmatização citada reposiciona o sujeito socialmente, simbolicamente o empurrando para uma posição de inferioridade e ao mesmo passo, essa inferiorização o descredibiliza, Goffman explica o conceito “O estigma é um atributo profundamente desacreditador que reduz alguém de uma pessoa completa e normal a uma pessoa manchada, diminuída.” (GOFFMAN, 1988, p. 13). Uma dos aspectos que contribuem para a estigmatização da fibromialgia é o fato da doença não ser diagnosticada por meio de nenhum exame, sendo

Metodologia

O diagnóstico de um adoecimento crônico suscita novos eventos, como o aumento da frequência de consultórios médicos, em consonância, uma ruptura quanto ao que era considerado uma vida comum se rompe e como discutido acima, quando a doença em comum é fibromialgia, o paciente, além dos sintomas físicos, precisa lidar com os sintomas sociais do adoecimento, como a fibromialgia. Levando em consideração o processo delicado que surge ao receber e lidar com o adoecimento por toda sua biografia, perpassando por questões que envolvem o subjetivo e social, busco, através da minha pesquisa revelar os detalhes que parecem ser cotidianos, os desmembrando para nomeá-los a partir da ótica das Ciências Sociais. A minha pesquisa se trata de um estudo de caso, a escolha reflete em uma estratégia que busca avaliar as complexidades que mobilizam a totalidade da experiência vivida por quem tem é paciente fibromialgico. O uso do estudo se justifica pela preocupação em evidenciar de maneira situada e detalhada as nuances que por vezes tende a ser invisibilizada, mas que pode ser desmistificada antropologicamente. “O trabalho empírico e longitudinal com uma única pessoa tem o potencial de revelar não apenas as nuances que informam a formação de famílias, comunidades e seus sistemas de valores, mas também o modo como estes encontram-se imbricados em processos macroestruturais.” (BIEHL, 2008, p. 429). O estudo de caso foi feito a partir de uma etnografia com uma única interlocutora diagnosticada com fibromialgia, tendo sua busca por acesso ao sistema de saúde marcada por reações que convergem os estigmas de sua doença com a sua deficiência auditiva. Aspectos envolvendo a biografia pessoal, o convívio familiar e uma consulta médica foram importantes para a construção do trabalho. A etnografia se trata de uma descrição detalhada que busca compreender a partir do que foi obtido o significado social e cultural daquelas ações, sentimentos e subjetividades. O pesquisador que utiliza a etnografia necessita se aprofundar no campo, que corresponde ambiente estudado e os atores sociais envolvidos, além da observação, é importante que seja registrado as

interpretações e reações aos acontecimentos, delimitando uma observação participante "A etnografia é, antes de mais nada, uma descrição densa da vida social, na qual o pesquisador busca captar os significados e valores que organizam as ações dos indivíduos em sociedade" (DAMATTA, 1987, p. 35).

Resultados e Discussões

A biografia pessoal A minha pesquisa nasce a partir da reflexão sobre a fibromialgia e seus efeitos na vida social dos indivíduos, sendo em mulheres, o maior índice da doença. Quando comecei a pensar em quais espaços e quais pessoas poderiam fazer parte desse trabalho, lembrei-me de muitas mulheres que fizeram parte do meu cotidiano e sofriam com as dores crônicas provocadas pela fibromialgia, em especial, de Alícia que é minha interlocutora. Alícia é uma mulher de 32 anos, residente da zona norte de Natal, se auto declara como pessoa negra e é deficiente auditiva, recebendo há alguns anos o diagnóstico de fibromialgia. Meu contato com ela começa a partir da minha amizade com sua irmã, de quem sou muito próxima e por consequência, acabei por estender essa amizade a sua família. Alícia é oralizada, portanto, consegue se expressar por meio da voz, também consegue entender o que o outro fala a partir da leitura labial, onde, em alguns episódios, pede pra que eu fale sendo mais expressiva, demonstrando tristeza, raiva ou felicidade para que fiquem visíveis a partir da minha linguagem corporal e a entonação do que quero comunicar. Em sua adolescência, começou a frequentar a associação de surdos de Natal (ASNAT) e lá aprendeu a linguagem de sinais. Os familiares de Alícia frequentemente comentam sobre como ela se inseria no contexto escolar e as dificuldades que existiam quanto a aprendizagem de conteúdos e socialização com os colegas, sendo por vezes, incompreendida, e que a aproximação com a associação desempenhou um papel importante no processo de ensino e aprendizagem e convivência escolar, isso porque as libras e a realização proporcionou uma nova possibilidade de compreender o mundo e ser compreendida. Além da linguagem, a associação foi responsável por proporcionar a Alícia novas relações pessoais com pessoas que usam a língua de sinais para se comunicar, entre eles ouvintes e não ouvintes. Nas muitas visitas que fiz em sua casa, frequentemente escutava relatos em que eram citados os desafios para administração das dores de Alícia, a dificuldade nos atendimentos voltados a saúde, as estratégias arquitetadas para lidar com as questões emocionais que volta e meia saiam do que eram considerado habitual e estavam intrinsecamente interligadas com com as dores físicas, que inclusive, desencadearam o seu afastamento do trabalho, onde ficou pela perícia para tratar principalmente da sua depressão. Quando surgiu a oportunidade de pesquisar o tema no programa de iniciação científica no campo de antropologia da saúde, conversei com meu orientador sobre a experiência completamente particular vivenciada por minha amiga e sua família e a partir daí, surge o convite e agora, uma nova dinâmica se estabelece nessa relação, transformando os encontros costumeiros em um espaço que surgem muitas lembranças e reflexões do que é ser uma pessoa surda com fibromialgia e as muitas experiências, em sua maioria negativas, vivenciadas por esses marcadores sociais que se interligam interseccionalmente. "Essa dor existe na cabeça dela": a voz biomédica que descredibiliza a fibromialgia Cheguei na casa da minha interlocutora para almoçar juntamente com sua família e logo após, acompanhá-la na consulta marcada para uma avaliação clínica com um reumatologista. Durante o almoço com sua família, a mãe de Alicia demonstrava preocupação com a pontualidade para a consulta

da filha e sua irmã me disse que ela sempre ia acompanhada com um ouvinte para intermediar a interação com o médico. Na minha percepção, a preocupação da mãe em relação ao atendimento da filha morava em um lugar de responsabilização, enquanto familiar, do dever de cuidar, como se Alícia, por ser surda, não conseguisse acessar completamente e sem ajuda, os espaços que são buscados para lhe trazer melhor qualidade de vida, não por incapacidade dela, vale ressaltar, inclusive, que Alícia consegue ter sua independência no dia a dia, frequenta a academia, faz viagens interestaduais de ônibus frequentemente para encontrar o namorado que mora em João Pessoa/Paraíba, então esse receio da família, perpassa pelas questões envolvendo saúde e a busca de atendimento médico, refletindo uma preocupação em relação a estrutura do sistema de saúde. A mãe de Alícia, Francisca, atua como autônoma, desempenhando a função de manicure, atendendo em casa e a domicílio, após o almoço, Francisca precisou sair para atender uma cliente e deixou algumas recomendações para mim, quanto ao horário e local da consulta. A consulta estava marcada para às 14hrs40, almoçamos em torno de 15hrs00, no meio tempo que antecedeu a ida para consulta, Alícia ficou mais recolhida com seu namorado em seu quarto e eu fiquei conversando com Eloisa, irmã caçula de Alícia, com sua filha de 7 anos, Maria e Juliana, esposa de Eloisa sobre assuntos voltado a faculdade, trabalho e apesar dos assuntos não envolverem Alícia, frequentemente Eloísa se recordava sobre horário de ida ao médico. Alícia começou a se arrumar para sairmos, ela pediu ajuda para escolher uma roupa adequada para a ocasião, quando escolhida, arrumou a bolsa de Maria que a noite iria para uma festa junina com Francisca. Em torno das 14:10, eu, Alícia e seu namorado Daniel que também é deficiente auditivo, pegamos um carro por aplicativo e nos dirigimos até a clínica que seria realizado o seu atendimento marcado às 14 horas e 40. Durante a viagem, conversamos sobre o trajeto para zona sul, comentei que o faço quase diariamente, falamos sobre a universidade e comentei que caso a aposentadoria de Alícia desse certo, seria interessante que ela retornasse a sua graduação em libras na UFRN, na época em que trancou, Alícia ainda trabalhava na biblioteca de uma instituição de ensino particular e se afastou por não conseguir conciliar estudo e trabalho, além dos problemas quanto a transporte e o turno do curso, que era a noite, Alícia assentiu, dizendo que tinha interesse em retornar. Durante a conversa, eles me ensinaram a falar UFRN na linguagem de sinais. Daniel me contou sobre seu novo trabalho na mecanografia de uma escola em João Pessoa, falei sobre também ter uma escola com o mesmo nome em Natal e onde se localizava. Apesar de Junior não costumar usar a voz para se comunicar e eu não ser fluente em libras, conseguimos conversar. A comunicação que estabeleço com ambos é semelhante, hora por sinais, hora pela leitura labial, expressões faciais ou gestos, quando sinto muita dificuldade em compreender algo, eles escrevem a palavra em um papel ou celular. Chegamos no local em torno de 15hrs, um pouco mais tarde do que o previsto. A clínica fica localizada na zona sul de Natal, no prédio comercial onde as salas são alugadas. Quando chegamos, eu e Daniel precisamos fazer um cadastro para entrar no prédio, Alícia que já tinha ido a outras consultas, não precisou. O prédio é um empreendimento grande, com diversas salas e muitos andares, onde entram e saem diversas pessoas diferentes todos os dias. Entramos no prédio por uma longa porta de vidro, assim que entramos, fomos de encontro ao local onde fica a recepção composta por um móvel de madeira, as recepcionistas ficam atrás desse móvel com seus computadores desempenhando funções administrativas a respeito de quem acessa o espaço. Notei que ao perceber que eu era a única ouvinte, as informações necessárias para chegar até para acessar a sala eram destinadas a mim, por fim, então a recepcionista me informou sobre o cadastro,

necessidade de documento de identificação. Alícia e Daniel apenas observaram que eu estava conversando com a recepcionista, mas não intervieram no diálogo. Percebi naquele momento que o fato de eu estar presente e ser ouvinte demarcava o instrumento da fala por meio da voz e audição como principal meio de resolução das questões básicas para acessar aquele espaço, ali comecei a entender o porque os familiares sentem a necessidade de acompanhá-la sempre que ela precisava ir ao médico. dirigimos até onde me foi informado. Alícia usa o plano de saúde da UNIMED, sendo a única adulta da família a ter um plano. Sua família usa o SUS, Eloisa, por um período utilizou um plano que era oferecido pela empresa em que trabalhava. A sala onde fica localizada a pequena clínica é dividida entre dois espaços privados com placas na porta que indicam “consultório 1 e consultório 2”, uma pequena recepção que conta com três fileiras de três cadeiras, e um balcão onde fica uma recepcionista atrás. Ao chegarmos, Alícia foi até a recepcionista que chamarei de Luísa, informou seu nome, colocou sua digital em uma máquina de impressão digital e voltou até a última fileira de cadeiras, onde nos sentamos uns ao lado do outro. Na sala de espera, as fileiras de cadeiras ficavam de frente para uma parede toda composta por um espelho e uma pequena televisão ao centro. Atrás das cadeiras, havia uma estante onde ficavam um filtro de água, garrafa de café, água quente, sachês para chá, relógio, som, e outros adereços que compunham a decoração do local milimetricamente. Pouco a pouco, pacientes entravam e saiam e durante esse processo, observei que não havia nenhum monitor que informasse o próximo paciente que seria atendido e que a ordem de atendimento era feita oralmente, demonstrando para mim, que a preocupação da mãe de Alícia morava também nesses detalhes cotidianos que parecem imperceptíveis, banais, mas que viabilizam a linguagem para chegar em uma sala, ser atendido, visto e notado. Percebi, na sala de espera, que o perfil do público era em sua maioria, mulheres da terceira idade, só dois homens estavam presentes, sendo como acompanhantes. Um deles era Thales, namorado de Alicia. No período em que fiquei, um número de 5 mulheres foram atendidas. Alícia pediu para que eu informasse a recepcionista que eu acompanharia na consulta e assim o fiz, quando falei, ela me informou que provavelmente o atendimento estava demorando porque Alicia tinha chegado um pouco atrasada. Em torno das 16:20 o nome de Alicia foi chamado, com o sinal que ela tinha me ensinado durante o período que ficamos esperando que ela fosse chamada, a informei e fomos até a sala de atendimento. O consultório tinha uma grande mesa que separava o espaço do paciente e médico, atrás da poltrona do médico, uma janela que iluminava o ambiente, em cima da mesa, um computador e do lado “cá”, destinado ao paciente, duas cadeiras que provavelmente são para os pacientes e acompanhantes. Ao entrar, o médico nos cumprimentou, eu informei que estava enquanto acompanhante de Alícia que é deficiente auditiva e iria acessar uma plataforma chamada ICOM, onde é feita de maneira gratuita uma videoconferência com um/intérprete. Alicia pegou o celular para acessar uma plataforma, solicitou a chamada e apoiou o celular em cima da mesa, deixando a tela virada para si própria. O médico pareceu um tanto surpreso, mas concordou. Quando a chamada foi atendida, se iniciou a consulta. Alicia começou a relatar, em libras, dores nas costas, nuca e joelho, a intérprete, prontamente traduziu a sua fala, o médico, permaneceu mexendo no computador e respondeu com falas como: “tá bem, okay.”, Alicia ainda permaneceu explicando que estava frequentando a academia, mas as dores no joelho dificultavam a continuidade dos exercícios físicos. O médico, no entanto, parecia satisfeito com o relato e a única pergunta feita durante o atendimento foi: “quais medicações você toma?”Alicia não sabia responder a pergunta porque a mãe é a responsável pela compra e administração dos remédios, sabia apenas

que era um para depressão, outro pra ansiedade, um relaxante muscular quando sentia dor e dois remédios para dormir, mas não sabia os nomes e me pediu que ligasse para perguntar. Ele perguntou se ela tinha feito algum exame de sangue e Alicia explicou que não sabia sobre a necessidade de trazer o exame. Durante a ligação, fui relatando aquilo que sua mãe ia me informando, em um determinado momento disse: para as dores da fibromialgia, ela toma apenas um relaxante muscular quando está sentindo muita dor e o reumatologista respondeu: “para fibromialgia o tratamento é feito com antidepressivo porque essa dor existe na cabeça dela, a fibromialgia vem da mente dela”. Não sei informar se a intérprete traduziu essa fala em libras para Alícia porque ela não esboçou nenhuma reação, parecendo que o comentário passou despercebido por ela e a intérprete. Acredito que Alícia não ter total autonomia sobre os cuidados com sua saúde é fruto dessa não integração total como indivíduo nesses espaços que simbolicamente, a diz que aquele espaço não é para ela ou que só é possível acessá-lo com a ajuda de pessoas ouvintes, isso para o mais básico, como saber sua vez na ordem de atendimento. E a família atua como um braço invisível que sustenta a estrutura desses atravessamentos, tentando ao máximo minimizar os danos dessa estrutura desigual, desembocando na falta de protagonismo dela como indivíduo nessa ação de autocuidado e administração da busca de uma vida mais digna sendo uma mulher com fibromialgia. Percebi que o médico estava um tanto impaciente e focado em se voltar para intervenção medicamentosa, enquanto Alícia insistia em tentar relatar seu quadro clínico, ele repetitivamente perguntava a respeito da medicação ou ignorava aquilo que era falado por Alícia. Ao fim, os nomes e miligramas dos remédios foram informados, ele então informou que iria suspender um antidepressivo e receitar outro. Perguntou se era necessário algum laudo, foi afirmado que sim e então ele entregou um laudo e uma novo receituário, afirmando que queria que ela voltasse com um exame de sangue. Por fim, Alícia agradeceu e explicou que se sentia mais segura enquanto pessoa surda, ao ser consultada com a intermediação de uma intérprete, o médico assentiu sorrindo e disse que estava combinado assim, Alícia se despediu da intérprete que agradeceu ao médico pela atenção e a ligação foi encerrada. Nos despedimos do médico e após isso, descemos até a recepção, nos encontramos com seu namorado e nos dirigimos para saída do prédio. Durante a volta para casa, perguntei o que Alícia achou do profissional que a atendeu, ela me respondeu que o achou antipático e que já tinha sido atendida por médicos mais simpáticos e atenciosos. Senti de alguma maneira que Alícia, por vezes, precisava contar com a “sorte” para ter um atendimento onde se sentisse pertencente daquele processo e não deslocada daquele espaço que deveria ser a porta para o entendimento e administração da sua condição enquanto fibromiálgica.

Conclusão

O estudo feito se dedicou a compreender aspectos importantes que dizem respeito a fibromialgia, se preocupando brevemente em descrever as características descritas pela biomedicina e aprofundando a pesquisa a perceber antropologicamente o que pode significar conviver com a doença, afunilando em torno das nuances que transformam a fibromialgia em um estigma, tornando o diagnóstico do respectivo adoecimento ainda mais sensível. A discussão levantada me levou refletir que os sujeitos precisam lidar com mais que os sintomas físicos do adoecimento, sendo esses sujeitos obrigados a lidar com as consequências sociais da doença, surgindo, inclusive, respingos desse estigma dentro dos consultórios médicos, transformando um espaço que é procurado a fim de

melhorar a convivência com a doença em um lugar desconfortável de se estar. A partir dessa constatação, é possível analisar a existência de uma realidade social para a doença. Com a realização da etnografia feita a partir dos recortes que acompanhei das vivências de Alícia, as questões em torno da discussão bibliográfica e as dificuldades enfrentadas pela trajetória trilhada por pacientes fibromiálgicas foram ilustradas com a própria experiência descrita etnograficamente. Além disso, outras questões importantes surgiram, como, por exemplo, e não menos importante, a dificuldade para acessar o sistema de saúde sendo deficiente auditiva, suscitando nos pequenos detalhes, diversas violências simbólicas. Estudos futuros seriam importantes para expandir o horizonte interseccionalizado entre capacitismo e adoecimento crônico.

Referências

BURY, M. (2011). Doença crônica como ruptura biográfica. Tempus – Actas De Saúde Coletiva, 5(2), Pág. 41–55. https://doi.org/10.18569/tempus.v5i2.963 GOFFMAN, Erving. Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. Tradução de Sérgio Tellaroli. 1. ed. São Paulo: Editora de Cultura, 1988. Araújo, A. B. M. ., Terra, B. dos S. ., & Berardinelli, L. M. M. . (2020). Fibromialgia, hábitos de vida e gerenciamento da dor: Uma reflexão antropológica para a enfermagem. Saúde Coletiva (Barueri), 9(50), 1702–1707. https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2019v9i50p1702-1707 CARVALHO, Caê Garcia. O APELO DOS LUGARES ÀS AFECÇÕES DOLOROSAS CRÔNICAS. Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, Uberlândia, v. 18, p. 144–163, 2022. DOI: 10.14393/Hygeia1861286. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/61286. Acesso em: 26 ago. 2025. BOURDIEU, Pierre. O poder simbólico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989. BIEHL, João. Antropologia do devir: psicofármacos - abandono social - desejo . Revista de Antropologia, São Paulo, Brasil, v. 51, n. 2, p. 413–449, 2008. DOI: 10.1590/S0034-77012008000200002. Disponível em: https://revistas.usp.br/ra/article/view/27285.. Acesso em: 26 ago. 2025. DAMATTA, Roberto. Relativizando: uma introdução à antropologia social. Rio de Janeiro: Rocco, 1987.

CÓDIGO: HS1155

AUTOR: YASMIN LETICIA ARAUJO DELGADO DE MEDEIROS

COAUTOR: RAYANE ALEYKA COSTA DE QUEIROZ

COAUTOR: ANA PAULA DE SOUTO

COAUTOR: ANA BEATRIZ GALDINO DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: ANA LUDMILA FREIRE COSTA

TÍTULO: Produção científica sobre atuação da Psicologia na rede pública de Educação Básica

Resumo

Historicamente, a Psicologia no campo da educação pública parece reproduzir perspectivas individualizantes e psicologizantes dos processos que são eminentemente socioeducacionais. Assim, é indispensável uma análise sobre os avanços da área para a promoção de uma atuação crítica e contextualizada na educação. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo discutir a atuação da Psicologia na rede pública de Educação Básica a partir da produção científica sobre o tema através de uma pesquisa documental. A primeira etapa se deu através do levantamento de materiais em quatro bancos de dados: Scielo, Pepsic, Redalyc e Catálogo de Teses e Dissertações CAPES. A busca foi por artigos, dissertações e teses publicados entre 2016 e 2024, visando coletar produções de três anos antes da Lei 13.935/2019 até 2024, utilizando os descritores: Psicologia Escolar; Rede pública; Educação pública; Rede básica de educação e Escola pública. Após a triagem, restaram 51 materiais na nossa amostra, destes, 24 são artigos científicos, 25 dissertações e 2 teses, em sua maioria vinculados à IES PUC-Campinas. Os anos de publicação variam: nos três anos antes da Lei, temos 18 materiais, a partir de 2019 são 33 documentos. Os resultados demonstram um aumento de produção científica após a Lei 13.935/2019. Espera-se que, a partir da análise dos dados, seja possível identificar potencialidades e limites da atuação da Psicologia na rede pública.

Palavras-chave: Rede pública; Atuação da Psicologia Escolar; Educação básica

TITLE: Scientific production on Psychology's role in the public school system of Basic Education

Abstract

Historically, Psychology in the field of public education seems to reproduce individualizing and psychologizing perspectives on processes that are eminently socio-educational. Therefore, an analysis of the field's advances is essential to promote critical and contextualized action in education. Therefore, this work aimed to discuss the role of Psychology in the public K-12 education system, based on scientific literature on the topic through documentary research. The first stage involved collecting materials from four databases: Scielo, Pepsic, Redalyc, and the CAPES Catalog of Theses and Dissertations. The search was for articles, dissertations, and theses published between 2016 and 2024, aiming to collect production from three years before Law 13.935/2019 through 2024, using the descriptors: School Psychology; Public School; Public Education; K-12 Education System; and Public School. After screening, 51 materials remained in our sample. Of these, 24 are scientific articles, 25 are dissertations, and 2 are theses, most of which are linked to the PUC-Campinas Higher Education Institution (IES). Publication years vary: in the three years before the law, we have 18 materials; from 2019 onward, there are 33 documents. The results demonstrate an increase in scientific production after Law 13.935/2019. We hope that, based on data analysis, it will be possible to identify the potential and limitations of Psychology's role in the public school system.

Keywords: Public School; School Psychology Role; Basic Education

Introdução

A entrada da Psicologia na educação é marcada por um viés patologizante, uma vez que os psicólogos se utilizavam de avaliações psicométricas visando adequar os estudantes às normas escolares. Sabe-se que essas práticas estavam repletas de preconceitos e corroboravam com a ideologia dominante da época: esses “alunos problema” tinham raça e classe, e com testes feitos para que falhassem, a subjugação era certa. A Psicologia teve, assim, um papel de destaque na justificativa das desigualdades por meio de supostas “diferenças individuais”, apontando com suas teorias e testes que certos sujeitos tinham mais aptidão que outros e por isso mereciam estar na posição de classe dominante (PATTO, 2022).

Essas práticas ignoravam perspectivas históricas, culturais e sociais envolvidas no contexto da educação, culpabilizando os indivíduos que fugiam do que era proposto pela norma. Apesar das críticas efervescentes, com a regulamentação da Psicologia como profissão no Brasil em 1962, vê-se psicólogas(os) escolares atuando de uma forma clínica-terapêutica, exercendo o papel de lidar com demandas individuais de “problemas de aprendizado” e “distúrbios”, produzindo estigmas e preconceitos, desconsiderando, mais uma vez, todos os aspectos do contexto ao responsabilizar, exclusivamente, os estudantes e suas famílias (ANTUNES, 2008). Contudo, é urgente que a(o) psicóloga(o) escolar e educacional, assuma um papel ativo e criativo, comprometendo-se com a transformação do campo campo educacional e colaborando com outros profissionais para tornar os processos educativos efetivamente eficazes (MARTINEZ, 2009).

Concomitante a isso, percebe-se que, apesar da inserção das profissionais no âmbito escolar brasileiro ainda ser incipiente, a comunidade escolar ainda espera reproduções

de perspectivas individualizantes e psicologizantes dos processos que possuem gênese socioeducacional (NEVES et al., 2002). Nesse sentido, ainda que avanços teóricos e com o aumento das produções científicas nas últimas décadas, que buscaram evidenciar uma nova perspectiva crítica da Psicologia Escolar e Educacional, observa-se ainda em sua prática cotidiana, na área escolar, uma predominância de práticas desconexas do contexto sociopolítico brasileiro. Diante disso, investigar como as produções científicas têm contribuído para a transformação das práticas psicológicas nas escolas públicas de educação básica torna-se necessário. Já que, através deste estudo, podemos identificar quais temáticas estão sendo abordadas, descrição de práticas, limitações e potencialidades da Psicologia Escolar e Educacional na rede pública e como a teoria e prática têm sido construídas ao longo dos anos.

Portanto, ao reunir as produções científicas, sistematizá-las e analisá-las criticamente, este estudo não possui apenas a intencionalidade de mapear o cenário atual da PEE no Brasil, mas contribuir para o fortalecimento das práticas mais conectadas com os princípios de uma Psicologia Escolar Crítica. Dessa forma, pretende-se fomentar a construção de uma atuação reflexiva, coletiva e alinhada com demandas reais e comprometida à efetivação de uma educação mais justa e emancipatória.

Em vista disso, este trabalho tem como objetivo discutir a atuação da Psicologia na rede pública de Educação Básica, a partir das produções científicas com: 1) Finalidade de caracterizá-las quanto aos temas mais frequentes, locais, público-alvo e atividades desenvolvidas; 2) Refletir sobre a articulação entre teoria e prática, no que diz respeito à temática e 3) Identificar potencialidades e limites da atuação da Psicologia na rede pública de Educação Básica.

Metodologia

Objeto de Análise:

Por meio de uma pesquisa documental, temos como objeto de análise as produções científicas sobre a atuação da Psicologia na rede pública de Educação Básica. Para a realização das buscas, que se deram no período de setembro de 2024 a março de 2025, os seguintes descritores foram utilizados: “Psicologia Escolar” AND “Rede pública”; “Psicologia Escolar” AND “Educação Pública”; “Psicologia Escolar” AND “Rede básica de educação”; “Psicologia Escolar” AND “Escola pública”.

Procedimentos: A

A primeira etapa, referente ao levantamento de materiais, ocorreu em quatro bancos de dados, com interfaces online de busca de acesso livre verificadas: Scientific Electronic Library Online (Scielo), Periódicos Eletrônicos de Psicologia (Pepsic), Rede de Revistas Científicas da América Latina e Caribe, Espanha e Portugal (Redalyc) e Catálogo de Teses e Dissertações CAPES.

A seleção dos materiais ocorreu a partir dos critérios estabelecidos para inclusão: artigos, dissertações e teses que discutam necessariamente a Psicologia Escolar, ensino básico e rede pública, publicados entre 2016 e 2024, visando coletar produções de três anos antes e cinco anos após da Lei 13.935/2019, de modo a captar os debates mais recentes acerca da temática em ensaios teóricos, relatos de pesquisa e relatos de experiência. Para isso, excluímos produções que se tratassem de: trabalhos incompletos, livros, questionários ou outros tipos de materiais que se enquadram fora do critério de inclusão anteriormente citado, estudos sobre Instituições Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e serviços-escola de universidades e faculdades, por conter outro tipo de linguagem, sem ser o português e possíveis duplicações dos materiais.

Em sequência, os materiais selecionados a partir dos critérios de inclusão foram salvos e organizados, respectivamente, em uma pasta compartilhada e em uma planilha eletrônica na qual foram submetidos a avaliação pelos integrantes da pesquisa, por meio da leitura dos títulos e resumos. Desse modo, considerando a leitura e análise criteriosa do texto, tornou-se necessária uma nova etapa de exclusão para realização de uma segunda triagem, para garantir que os trabalhos apontassem discussões sobre a Psicologia Escolar, rede básica de ensino e rede pública.

Com isso, um novo checklist foi adicionado à planilha, com a finalidade de facilitar visualmente se havia discussões presentes nos materiais vinculados à PEE, ensino básico e rede pública de educação. Os trabalhos resultantes foram lidos integralmente e organizados em uma nova planilha, a qual é caracterizada como amostra final. Nesta planilha, foram destacadas a fonte de coleta, os títulos, autores, IES vinculadas ao primeiro autor, em qual veículo de publicação/Editora/PPG o material estava vinculado, tipo de publicação e tipo de material. Pretende-se avaliar também o período de publicação dos materiais, com o propósito de compreender se houve um aumento das produções após a implementação da Lei 13.935/2019, temas mais frequentes, locais, público-alvo e atividades desenvolvidas, articulação entre teoria e prática e identificar potencialidades e limitações.

Ainda com os dados que foram coletados nessa amostra, uma etapa posterior da pesquisa pretende fazer análises quantitativas e qualitativas. A análise quantitativa terá como foco uma análise bibliométrica, para auxiliar na visualização das condições e vinculações das produções científicas sobre a atuação da Psicologia Escolar e Educacional, envolvendo dados acerca de quem produz sobre a temática (titulação e vinculação institucional), bem como sobre o periódico de publicação. Em seguida, a análise do conteúdo será base para iniciarmos a análise qualitativa, utilizando o texto integral das publicações, dando ênfase nas informações que auxiliarão na caracterização sobre o que está sendo pesquisado e relatado por meio da comunicação científica sobre a atuação da Psicologia na Rede pública de Educação Básica no Brasil, de modo a contribuir para o atendimento do objetivo geral da pesquisa. Por se tratar de informações de domínio público, não será preciso submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa.

Resultados e Discussões

A etapa da coleta das produções científicas por meio das buscas na Scielo, Pepsic, Redalyc e Catálogo de Teses e Dissertações CAPES permitiu com que 452 materiais fossem encontrados. Na Scielo, foram encontrados 147 artigos. No Pepsic, foram encontrados 12 artigos. Na Redalyc, foram encontrados 95 artigos. E por fim, na plataforma de Teses e Dissertações CAPES foram encontrados 198 artigos no total.

No processo de seleção dos materiais foram excluídos 354 itens por não conter as palavras-chaves necessárias, não corresponderem ao recorte temporal de 2016 a 2024, por não se encaixarem no tipo de material, por linguagem e também por duplicação de material durante a coleta. Por fim, depois de aplicados os critérios de inclusão e exclusão, foram excluídos:

Por data 178 materiais;

Por palavra-chave 170;

Por tipo de material 7;

Por duplicação 26;

Por linguagem 3.

Restando um total de 98 produções científicas, destes 58 artigos científicos, 38 dissertações e 2 teses. Em sequência, os materiais selecionados foram avaliados pelos integrantes da pesquisa. A partir das leituras, destes 98 materiais, 47 materiais foram excluídos por não apresentarem relação com as discussões de interesse sobre a Psicologia Escolar e Educacional, ensino básico e rede pública e 1 por duplicação na própria planilha final, restando 51 produções científicas - 24 artigos científicos, 24 dissertações e 2 teses - de interesse a esta revisão, em sua maioria vinculados à IES PUC-Campinas.

Ademais, percebemos que houve uma diferença significativa de produções acadêmicas ao comparar os três anos antes da Lei nº 13.935 e os cinco anos seguintes, com 18 e 25 materiais, respectivamente. Vale ressaltar que, no ano de 2021, percebeu-se um número considerável de publicações vinculadas à atuação da psicologia na rede básica de ensino público, com 9 materiais publicados. Necessitando, então, de uma análise detalhada sobre quais os tipos de conteúdos estão vinculados e se a implementação da Lei contribuiu de alguma forma para o aumento de produções acadêmicas no campo científico.

De acordo com Neves et al. (2002) a literatura referente a área da Psicologia Escolar e Educacional, principalmente as publicações que ocorreram na última década, vem crescendo e permitindo que os leitores e pesquisadores tenham acesso a temáticas pertinentes, auxiliando a levantar discussões e possíveis encaminhamentos dados às investigações de problemas levantados. No entanto, o espaço preenchido pela Psicologia Escolar e Educacional ainda não está totalmente consolidado, necessitando-se ressignificar seu papel como profissional dentro de uma instituição, principalmente através de uma prática crítica e comprometida com a realidade brasileira (NEVES et al., 2002). Consoante a isso, também é de suma importância que os profissionais estejam

atentos ao cenário das políticas públicas educacionais e ativos na luta pela inserção da Psicologia nas escolas brasileiras.

Diante do exposto, é considerável destacar a relevância da Lei nº 13.935, de 11 de dezembro de 2019, que determina a obrigatoriedade da oferta de serviços de Psicologia e Assistência Social nas redes públicas de educação básica (BRASIL, 2019). Essa legislação representa um avanço significativo ao reconhecer a necessidade da presença de psicólogas(os) no ambiente escolar. Contudo, sua efetivação ainda enfrenta impasses, como a insuficiência de recursos e de políticas públicas estruturadas que garantam sua implementação plena. Por consequência da crise humanitária e sanitária oriunda pelo Covid-19, o âmbito escolar teve suas atividades presenciais suspensas, dificultando a visualização da implementação da lei durante o período pandêmico (MORAES et al., 2019).

Em concordância, Souza (2009) comenta sobre a contribuição dos aprofundamentos das discussões na PEE e como esses estudos podem contribuir que a área continue produzindo conteúdos, levando em consideração o compromisso político e social dentro e fora do âmbito escolar, na ruptura com as práticas de uma psicologia escolar tradicional, dando espaço para ascensão e permanência de uma PEE crítica e para uma construção de uma práxis psicológica avançada e não resumida apenas às queixas do ambiente escolar, mas também com suas demandas.

Portanto, espera-se que, a partir da análise dos dados qualitativos, que ocorrerá durante o semestre de 2025.2 e 2026.1, seja possível identificar as potencialidades e limitações da atuação da Psicologia na rede pública, tais como a intencionalidade das pesquisas brasileiras sobre o campo de atuação da(o) psicóloga(o) escolar. (acrescentar sobre os objetivos não alcançados durante a pesquisa)

Conclusão

A busca por produções científicas que remetessem a atuação da Psicologia na rede pública de Educação Básica mostrou-se como um grande desafio da nossa pesquisa, considerando que apenas nossas coletas nos bancos de dados não seriam o suficiente para compreensão do campo. No entanto, ao nos deparamos com a quantidade de material disponível, nos questionamos se todos eles poderiam fornecer informações necessárias para nossa análise. Logo, destacamos, ainda, a urgência em um controle nas publicações científicas, já que boa parte da nossa amostra inicial não apresentou discussões o suficiente para análise, como esperávamos ao apresentar nossos critérios de inclusão, indicando que, há uma corrida acadêmica, com excesso de informações e publicações, mas como esses materiais se apresentam torna-se muitas vezes superficiais, dificultando a visualização do campo escolar na rede pública de educação.

Os próximos passos da nossa pesquisa será na direção de analisarmos quantitativamente e qualitativamente os dados disponíveis em nossa amostra final. Nosso propósito é conhecer quais temáticas estão sendo abordadas, descrição de práticas, limitações e potencialidades da Psicologia Escolar e Educacional na rede pública e como a teoria e

prática têm sido construídas ao longo dos últimos cinco anos. Por fim, torna-se necessário avançar nas pesquisas e esse estudo pode nos ajudar a investigar se há uma psicologia crítica, coletiva e transformadora sendo aplicada e fortalecida nas escolas brasileiras

Referências

ANTUNES, M. A. M. Psicologia Escolar e Educacional: história, compromissos e perspectivas. Psicologia Escolar e Educacional, v. 12, n. 2, p. 469–475, 2008. DOI:https://doi.org/10.1590/S1413-85572008000200020.

BRASIL. Lei n.º 13.935, de 11 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a prestação de serviços de Psicologia e de Serviço Social nas redes públicas de educação básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2019. Disponível em:http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13935.htm. Acesso em: 25 ago. 2024.

MARTINEZ, A. M. Psicologia Escolar e Educacional: compromissos com a educação brasileira. Psicologia Escolar e Educacional, v. 13, n. 1, p. 169–177, 2009. DOI:https://doi.org/10.1590/S1413-85572009000100020.

MORAES, C. M.; CARVALHO, L. S.; COSTA, T. S.; NEGREIROS, F.; FREIRE, S. E. A. Políticas educacionais e Psicologia: uma revisão da literatura. Revista Psicologia: Teoria e Prática, v. 21, n. 3, 2019.

NEVES, M. M. B. J.; ALMEIDA, S. F. C.; CHAPERMAN, M. C. L.; BATISTA, B. P. Formação e atuação em Psicologia Escolar: análise das modalidades de comunicações nos congressos nacionais de Psicologia Escolar e Educacional. Psicologia: Ciência e Profissão, v. 22, n. 2, p. 2–11, 2002. DOI:https://doi.org/10.1590/S1414-98932002000200002.

PATTO, M. H. S. A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia. São Paulo: Universidade de São Paulo, Instituto de Psicologia, 2022. DOI:https://doi.org/10.11606/9786587596334. Disponível em: <www.livrosabertos.abcd.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/932>. Acesso em: 11 ago. 2024.

SOUZA, M. P. R. Psicologia Escolar e Educacional em busca de novas perspectivas. Psicologia Escolar e Educacional, v. 13, n. 1, p. 179–182, 2009. DOI:https://doi.org/10.1590/S1413-85572009000100021.

CÓDIGO: HS1182

AUTOR: JOSÉ VICENTE NETO DO NASCIMENTO JUNIOR

ORIENTADOR: FRANCISCO CLEITON VIEIRA SILVA DO RÊGO

TÍTULO: Uma análise antropológica das práticas profissionais a partir da Fisioterapia diante da fibromialgia no Paraíso/Santa Cruz

Resumo

Introdução: A fibromialgia é uma síndrome crônica marcada por dor generalizada e fadiga, que gera limitação funcional. Este estudo tem como objetivo discutir a experiência da deficiência vivenciada por mulheres com fibromialgia. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa qualitativa, baseada na análise de conteúdo de entrevistas semiestruturadas com mulheres diagnosticadas com fibromialgia, realizada à luz do referencial de Bardin. Resultados e discussão: Os resultados mostraram o trabalho como uma forma de fugir do estigma causado pelas limitações, além de representar um meio de manutenção das relações sociais. Verificou-se ainda que o acesso à saúde é prejudicado pelo despreparo dos profissionais e pelas dificuldades nos encaminhamentos. Somado a isso, a desigualdade econômica influencia o acesso aos serviços de saúde e a concepção da incapacidade, podendo também intensificar o sofrimento e a vulnerabilidade social. Conclusão: Conclui-se que a fibromialgia se assemelha às experiências de outras deficiências, e o estudo aponta para a necessidade de políticas públicas que garantam equidade no cuidado em saúde e reconhecimento das doenças crônicas invisíveis.

Palavras-chave: fibromialgia; deficiência; doença crônica; atenção primária à saúde.

TITLE: FIBROMYALGIA AS DISABILITY: MEANINGS OF HEALTH AND THE BODY IN THE CONTEXT OS CARE AND THE RIGHT TO HEALTH

Abstract

Introduction: Fibromyalgia is a chronic syndrome characterized by widespread pain and fatigue, which leads to functional limitations. This study aims to discuss the experience of disability as lived by women with fibromyalgia. Methodology: This is a qualitative study based on content analysis of semi-structured interviews with women diagnosed with fibromyalgia, conducted in light of Bardin's theoretical framework. Results and Discussion: The findings revealed that work functions as a strategy to escape the stigma associated with physical limitations, while also serving as a means of maintaining social relationships. It was also observed that access to healthcare is hindered by professionals'

lack of preparedness and difficulties in obtaining referrals. In addition, economic inequality influences access to healthcare services and the social construction of disability, potentially exacerbating suffering and social vulnerability. Conclusion: It is concluded that fibromyalgia resembles the experiences of other forms of disability, and the study highlights the need for public policies that ensure equity in healthcare and the recognition of invisible chronic illnesses.

Keywords: fibromyalgia; disability; chronic disease; primary health care.

Introdução

A fibromialgia (FM) é uma síndrome de sensibilização central, é caracterizada por alterações nos circuitos neurais responsáveis pela percepção, transmissão e processamento de aferências nociceptivas, com a manifestação prevalente de dor no sistema musculoesquelético. Além da dor, pode ser acompanhada por outros sintomas, taís como astenia, distúrbios do sono e dores abdominais1. As dores crônicas difusas, como a fibromialgia, são uma das 10 causas de maior impacto socioeconômico2 e corresponde a cerca de 2% das dores crônicas no Brasil, com proporção de 1 homem para cada 5,5 mulheres7. A OMS define saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade. Entretanto, o conceito de saúde não pode ser universalizado, uma vez que sofre influência dos aspectos culturais e sociais. No Ocidente, após a revolução industrial e consolidação da biomedicina, a saúde passou a ser incorporada como capacidade funcional do corpo para o trabalho4,5,6, o que contribuiu na construção social da deficiência e do estigma que o corpo acometido com FM carrega. A OMS, por meio da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), define deficiência e incapacidade como resultado da interação entre pessoas com uma condição de saúde e fatores pessoais e ambientais que limitam sua participação plena e efetiva na sociedade8. De forma mais aprofundada, segundo Diniz e França, a deficiência é produto das relações sociais que se formam a partir da concepção do corpo que é tido como saudável ou comum, com o corpo acometido por alguma lesão9,10. A concepção do corpo saudável ou doente é atravessada pelo modelo de produção capitalista, uma vez que o corpo é concebido como máquina de trabalho. Ser saudável, portanto, é manter a capacidade de trabalho, gerar riqueza e sustentar o ciclo produtivo. O que se diferencia do corpo que é tido como doente, que é o corpo incapaz de trabalhar e dar continuidade ao processo de produção6,10,11. Então, ser improdutivo ou pouco produtivo, dentro dessa perspectiva capitalista, estigmatiza o corpo. Para Goffman, o estigma é uma forma de atribuição depreciativa, que desqualifica socialmente uma pessoa e sofre influência do contexto social no qual o indivíduo está inserido, seja por atributos físicos, de caráter ou tribais12. A FM foi determinada como sendo uma deficiência por meio da Lei n°15.176, de 2025, sancionada no dia 23 de julho de 2025, na qual reconheceu a FM como possível condição equiparável à deficiência para fins legais13. Embora a lei institua direitos, ela traz consigo a marca do estigma associado a ela. Embora estudos que abordam a experiência social do adoecimento da fibromialgia não abordam a temática deficiência, cabe ressaltar nos discursos das participantes a forma como elas se referem ao seu corpo, evidenciando a construção de uma perspectiva de deficiência mesmo que nem sempre diretamente anunciada14,15,16,17. Isso demonstra que essa temática não é explorada na literatura, sendo de grande importância estudar como as mulheres com fibromialgia vivenciam uma deficiência, embora não seja vista de

forma hegemônica pela biomedicina, ela é pelas mulheres com FM32. Com isso, como objetivo geral, propõe-se analisar criticamente como a fibromialgia, enquanto condição crônica invisível, é vivenciada por mulheres a partir da perspectiva da "deficiência", problematizando as repercussões sociais, simbólicas e legais dessa condição no contexto social brasileiro. Como objetivos específicos, busca-se identificar os efeitos do estigma e da invisibilidade da doença sobre a experiência de adoecimento dessas mulheres, correlacionar a experiência com os aspectos de funcionalidade, capacidade laboral e produtiva na perspectiva do sistema de produção capitalista, desigualdade econômica, acesso e reconhecer as estratégias utilizadas por essas mulheres para compensar o estigma.

Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, comparativo com abordagem qualitativa, que permite compreender como a deficiência é incorporada pelas mulheres que possuem fibromialgia e como isso contribui para o significado atribuído ao corpo por essas mulheres, por meio da investigação das participantes no seu contexto social. O estudo foi desenvolvido na Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí (UFRN-FACISA), localizada na cidade de Santa Cruz - RN. Este trabalho integra o projeto de pesquisa "Economias terapêuticas e adoecimentos de longa duração: cultura, corporalidades, clínica e políticas de saúde no continuum rural-urbano em Santa Cruz/RN e região", coordenado pelo prof. Dr. Francisco Cleiton Vieira Silva do Rego, aprovado pelo Comitê de Ética da FACISA/UFRN com o código CAAE: 57297422.1.0000.5568. Antes da entrevista, todas as participantes foram esclarecidas sobre os métodos utilizados e a finalidade do estudo. E, concordando com a participação, assinaram o Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE). O estudo ocorreu de agosto de 2024 a julho de 2025. Os dados foram produzidos por meio de entrevistas individuais e semiestruturadas, que ocorreram na data escolhida por cada participante. No momento em que o entrevistador entrava em contato com elas, acordava-se o melhor dia e horário para realizar a entrevista. Todas as entrevistas foram realizadas no espaço físico da UFRN-FACISA. Todas as participantes foram recrutadas por meio de um grupo terapêutico no qual todas participavam. O grupo tinha como finalidade fornecer atendimento e tratamento para mulheres com fibromialgia por meio de protocolos de exercícios funcionais, contendo tanto um componente de exercício aeróbico, quanto um componente resistido. As intervenções aconteciam duas vezes por semana, no período vespertino. O grupo contava com novas participantes a cada semestre. Nesse projeto, as mulheres selecionadas eram randomizadas para dois grupos terapêuticos, um no solo e outro na piscina, e as modalidades de exercícios eram adaptadas de acordo com o ambiente, mas sempre mantinham as mesmas modalidades, que eram o exercício resistido e o exercício aeróbico. Antes do início dos protocolos de exercícios, eram realizados dois dias de avaliação, nos quais eram aplicados testes e questionários, com a finalidade de avaliar as participantes de forma multimodal, abordando aspectos como sono, qualidade de vida, capacidade funcional, força muscular, dentre outros. O projeto de grupo terapêutico era conduzido por profissionais e graduandos em fisioterapia. O projeto em questão foi escolhido devido ao seu grupo-alvo ser o mesmo da pesquisa, sendo mais fácil recrutar mulheres com o diagnóstico de fibromialgia clinicamente estabelecido. Entretanto, foram excluídas as participantes com menos de 18 anos, ou que apresentassem incapacidade ou dificuldade de compreender as perguntas realizadas nos questionários

aplicados durantes às etapas de avaliação para entrar no projeto. A entrevista semiestruturada era dividida em dois momentos. O primeiro momento era voltado para a caracterização do perfil socioeconômicos das participantes, abordando aspectos como cor ou identidade racial, cidade de nascimento e de moradia atual, renda, sexo, gênero, estado civil, religião, entre outros. O segundo momento tinha como principal objetivo abordar o itinerário terapêutico das participantes, questionando sobre o diagnóstico de doenças crônicas, como elas influenciam no seu emocional, nas suas relações sociais, qual a forma que encontram para lidar e entender o adoecimento crônico, como a alimentação influencia esse processo, entre outros aspectos. Todas as entrevistas foram conduzidas pelo pesquisador e registradas por meio de gravação de voz, visando maior confiabilidade a possibilidade de perda de informações, com duração média de 50 minutos; eram transcritas posteriormente utilizando uma ferramenta do Microsoft Word. Com o propósito de manter o sigilo dos participantes, seus nomes foram trocados por nomes fictícios seguidos de uma letra (P - participante) e um número cardinal. A análise das narrativas em torno das experiências de enfermidade constituiu a base central da metodologia do estudo, o que permite acesso às ações e sentidos dos sujeitos perante a doença19,20,21. A interpretação dos dados foi realizada em conciliação com o método de análise de conteúdo de Bardin. A análise de conteúdo é definida como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, objetivando, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos, a descrição do conteúdo das mensagens utilizando indicadores, permitindo interpretar o sentido das falas, identificar categorias, temas e significados, produzindo, assim, uma compreensão crítica do fenômeno estudado18. Nessa perspectiva, a interpretação dos dados ocorreu em três fases de análise: 1) pré-análise, onde foram organizados os dados obtidos por meio das entrevistas; 2) exploração do material, onde foi realizada a codificação, classificação e categorização do material; 3) tratamento dos resultados, interferência e interpretação, onde foram selecionadas as informações pertinentes para análise crítica e posteriormente discussão com base nos referenciais teóricos utilizados.

Resultados e Discussões

Para a caracterização da amostra, o estudo contou com a participação de cinco mulheres residentes na cidade de Santa Cruz, todas usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS), com idades entre 23 e 65 anos. Todas apresentavam diagnóstico clínico de fibromialgia confirmado por reumatologista, além de comorbidades como diabetes mellitus tipo 2, cardiopatias, hipertensão arterial sistêmica, síndrome do ovário policístico, câncer de mama, lombalgia, osteoartrite de joelho, depressão, ansiedade, síndrome do pânico e endometriose. A renda familiar variava de meio a três salários mínimos. Quanto à escolaridade, uma participante havia cursado o ensino superior, duas concluíram o ensino médio e três não completaram o ensino fundamental. Em relação à orientação sexual, apenas uma não se identificava como heterossexual. Três mulheres eram casadas, uma divorciada e uma solteira. Apenas três possuíam casa própria, e quatro tinham filhos. Nenhuma participante possuía plano de saúde ou acesso ao sistema privado. Todas se declararam católicas praticantes e relataram não participar de atividades regulares em associações de moradores, grupos artísticos ou religiosos. Na análise dos dados qualitativos, conforme a análise de conteúdo proposta por Bardin18, surgiram três categorias: 1) corpo com fibromialgia e trabalho; 2) Acesso, doença crônica e deficiência; e 3) desigualdade econômica e experiência da deficiência. Corpo com fibromialgia e

trabalho Um estudo que objetivou comparar a força muscular, capacidade funcional muscular e qualidade de vida entre mulheres saudáveis e com FM mostrou que as mulheres com fibromialgia, quando comparadas com mulheres saudáveis, apresentam menor qualidade de vida, menor força muscular em membros superiores e inferiores e menor capacidade funcional3, o que gera incapacidade física para realizar atividades do cotidiano, como autocuidado e organização do ambiente, além de diminuir sua produtividade nas atividades realizadas, remuneradas ou não, e isso repercute na forma como dão significado ao corpo doente no seu contexto social. No que diz respeito ao trabalho, todas as participantes compartilharam em comum as limitações que a fibromialgia causa no desempenho das atividades, sejam elas remuneradas ou não. O trabalho se mostra como uma peça central na construção das suas personalidades durante as interações com outras pessoas. Tanto o trabalho doméstico, quanto o remunerado, surgiram durante a entrevista antes do que a temática da fibromialgia. Isso enfatiza a necessidade que elas tinham de trazer uma característica socialmente tida como algo de grande estima e valor como forma de mitigar socialmente e pessoalmente as limitações causadas pela fibromialgia12. Nisso, essas centralidade é perceptível nas falas: “apesar de tudo” (Andressa - P2), “independente das dores” (Josefa - P3), “não preciso que ninguém faça nada para mim” (Andresa - P2), “dói, mas eu tenho de fazer mesmo assim” (Josefa - P3), “o médico proibiu de fazer, mas eu faço mesmo assim” (Andressa - P2), demonstrando a centralidade do trabalho como forma de evitar ser associada como uma pessoa tida como “preguiçosa”. A cronicidade invisível da fibromialgia faz com que as mulheres em seus ambientes de convivência sejam concebidas como sendo preguiçosas e desleixadas pelas pessoas que fazem parte do seu convívio23,24, pois comparam suas rotinas antes e após o surgimento das primeiras dores. Analisando essas construções com base nas concepções do modelo biomédico e do sistema de produção capitalista, observa-se que, a diminuição da capacidade de trabalho no contexto de uma doença crônica invisível contribui para a autopercepção dessas mulheres sobre o seu próprio corpo como algo anormal6,10,11, o que evidencia a concepção da deficiência velada. O termo deficiência velada não aparece nos estudos que abordam a deficiência, entretanto, pode-se compreender essa terminologia como uma forma que as mulheres com FM constroem o significado do corpo adoecido de forma indireta. Do contrário, quando se abordam adoecimentos invisíveis, o termo deficiência invisível, invisibilidade da deficiência, capacitismo velado24,25, são conceitos que são amplamente utilizados, com a finalidade de abordar uma deficiência vivenciada de forma aberta. Todavia, diferente disso, as mulheres com fibromialgia entrevistadas possuem elementos em seus discursos que demonstram a negação que é conviver com as limitações impostas pelo corpo adoecido, buscando em outros atributos uma forma de validar o seu corpo dentro do seu contexto social e fugir do estigma associado às pessoas que não se enquadram no perfil de funcionalidade e produtividade. Essa forma de opressão pode ser exemplificada no relato a seguir: “Em um, eu fui demitida por conta disso, porque eu não consigo exercer algumas atividades, como, por exemplo, passar pano, varrer casa, é que é o movimento repetitivo de extensão e flexão, pra mim é assim, terrível, não consigo” (Maria - P1). Isso mostra como se cria a ideia de que para ser aceita é preciso ser produtiva no ambiente em que está inserida, se não há risco de ruptura do vínculo com esse local e com as pessoas que fazem parte. Isso pode ser visto no seguinte trecho da entrevista: “A gente já conversou, já sentou, já conversou. Eu disse ao meu esposo que se ele quisesse arranjar outra pessoa, ele podia arrumar [...] Eu não, eu não me sinto uma mulher para homem mais. ” (Josefa - P3). Ela se coloca como alguém indigna de manter o vínculo conjugal por não conseguir desempenhar as funções domésticas e sexuais socialmente delegadas à mulher. Isso

favorece que as mulheres escondam suas dores e ultrapassem os limites impostos pela doença para criar esse perfil de pessoa trabalhadora para fugir do estigma e do isolamento social. Conclui-se que, embora nenhuma tenha se declarado uma pessoa com deficiência (PCD), todas vivenciam um aspecto negativo associado às concepções do sistema biomédico, nas quais o corpo é concebido como algo disfuncional, e do sistema de produção capitalista, onde relaciona o corpo como algo improdutivo, evidenciando a vivência de uma deficiência velada. Acesso à saúde, doença crônica e deficiência Falar sobre acesso no contexto da fibromialgia, abre margem para abordar de forma paralela as vivências desse adoecimento com as experiências de pessoas com deficiências declaradas. Pois, as necessidades geradas pela FM requerem suporte adicional para que essa pessoa consiga desempenhar suas atividades de uma maneira adaptada. Nisso, se torna relevante comparar e fazer um paralelo entre as vivências das mulheres com fibromialgia em comparação no que abrange o acesso, a cronicidade e a deficiência. A deficiência, como mencionado, surge da interação do corpo com lesão em uma sociedade que alimenta um processo de discriminação e exclusão9,10. Além disso, o que é comumente vivenciado entre as pessoas com deficiência é a limitação ao acesso. Silva (2022) em seu trabalho evidencia algumas das várias barreiras encontradas por PCD 's para acessar serviços de saúde, como: barreiras arquitetônicas, falta de capacitação dos profissionais de saúde e atitudes discriminatórias27. Se torna evidente nas falas das entrevistadas que a forma na qual os vários serviços se posicionam perante as suas necessidades influencia no acesso aos diferentes estabelecimentos que venham a fazer o uso, como mencionam os seguintes trechos da entrevista: “Sabe o que eu ouço no hospital daqui? Ai, não, é porque tenho um grupinho daqui que vem todo dia passear e tomar morfina. Aí não, é porque tem um grupinho viciado que vem só para cá tomar tramal. Justamente no momento que eu estou na sala de medicação.” (Maria - P1), “Eu tenho a carteirinha da pessoa com fibromialgia daqui, mas ela é verde, e a cor da fibromialgia é lilás. Eu fui para Natal fazer exame e não consegui ficar na fila preferencial devido a cor da carteirinha.” (Josefa - P3). Essas falas evidenciam o que Silva traz em sua revisão de escopo, abordando as barreiras presentes no acesso aos sistemas de saúde. Onde evidencia as diferentes dimensões do acesso, e não apenas a geográfica. O que afirma as experiências relatadas, onde problemas na comunicação com os usuários, financiamento do serviço, atendimento médico especializado, acessos a medicamentos pelo sistema único de saúde27, algo que foi evidenciado durante as entrevistas. Quando se aborda os recursos humanos que estão presentes no SUS, França et al (2016) abordam em seu trabalho os conhecimentos de gestores e profissionais da saúde, assistência social e educadores sobre as principais barreiras na cobertura universal da saúde28. Nisso, os autores demonstram aspectos como a precária infraestrutura urbana dos serviços públicos nos territórios, violência local, falta de profissionais e equipamentos para continuidade dos cuidados, como sendos determinantes sociais que tornam o acesso universal à saúde por esses grupos ainda mais complexo e difícil, ocasionando-lhes desesperança quanto aos atendimentos ofertados pelos serviços públicos, desestímulo na busca por assistência, falta de adesão e/ou o abandono dos tratamentos e cuidados instituídos. Tal ensejo pode ser visto nos seguintes trechos: “Esse é outro trauma, e aí toda essa questão foi ligada ao psiquiatra [...] e a psicóloga que me atendia na época também me negligenciou completamente, estava do lado dele o tempo todo quando aconteceu o que aconteceu [...] E não foi um episódio isolado, foram alguns episódios. E aí o principal foi no CAPS [...] primeiro aconteceu lá, primeira situação aconteceu lá, a segunda situação aconteceu na UPA, onde agora é UPA, lá no Paraíso. Aí aconteceram dois episódios lá e eu entrei num episódio depressivo de três meses que eu fiquei sem sair de casa, com medo de ver ele na

rua. Eu não consigo lhe contar o que aconteceu com detalhes, porque eu não consegui tratar ainda muito bem esse fato" (Maria - P1). Isso evidencia como a falta de preparo dos profissionais de saúde e da implementação da humanização dos processos de saúde podem limitar o acesso de mulheres com fibromialgia ao sistema de saúde da mesma forma que em outras deficiências declaradas, como a deficiência visual ou motora27. Além disso, a precariedade do serviço é algo que comumente é referenciado como uma característica negativa dos sistemas, fazendo referência ao que França et al (2016) e Silva (2022) abordam em seus trabalhos, inferindo as barreiras de acesso ao SUS pelas PCS's27,26. Tal prerrogativa pode ser visível no seguinte relato: "Esse médico que eu estou dizendo a você, ele disse que não ia me dar laudo enquanto eu não voltasse para ele em 90 dias, e eu não consigo voltar para ele em 90 dias, eu não consigo [...] a gestão não consegue me encaminhar dentro dos 90 dias [...] eu tenho o laudo, mas quem me deu foi a médica que está comigo há cinco anos, porque ela sabe das minhas coisas [...] mas ele mesmo não me deu" (Josefa - P3). Conclui-se, portanto, que ao compararmos as vivências de mulheres com fibromialgia com os achados de outros trabalhos27,28 que abordam a deficiência, temos resultados e relatos que corroboram com essa vivência de uma deficiência não compreendida, sendo propiciada por uma cronicidade imperceptível ao olho nu, onde as estruturas sociais favorecem para que o acesso seja dificultado pela falta de preparo das estruturas sociais, o que abrange tanto as questões de trabalho, quando as questões de saúde a nível de SUS, como investimento na saúde, organização do fluxo assistencial e do serviço para atender as necessidades desse grupo. Desigualdade econômica e experiência da deficiência Na análise do discurso das entrevistadas se tornou notório como a capacidade econômica influencia na experiência do corpo com fibromialgia dentro de uma perspectiva de deficiência velada. Dedecca (2021) aborda a transformação do conceito "desigualdade econômica" no pensamento econômico ao longo da história. No século XIX era analisada com base em como a renda nacional era distribuída entre as classes sociais, com foco na relação entre propriedade e exploração do trabalho. No século XX (1940), passou a ter foco nos indivíduos e famílias, e é nesse momento onde a desigualdade passou a ser discutida como tema de políticas públicas que relacionassem o crescimento econômico e pobreza. No final do século XX, a desigualdade econômica é compreendida em sua multidimensionalidade, não se retendo, mas englobando a justiça social e capabilidade, passando a ver outras questões como acesso a saúde, educação e oportunidade, restrição da liberdade de escolha, dentre outros, sendo vista como exclusão social e capacidade de participação da vida social e produtiva29. Essa base teórica se torna essencial para discutirmos como a desigualdade econômica pode influenciar na vivência da experiência da deficiência das mulheres com fibromialgia no que diz respeito ao acesso a medicamentos e consultas fora do sistema SUS, emprego, dentre outros aspectos. Boccolini et al (2017) abordam em seu estudo a associação entre desigualdade social, capacidade funcional, doença crônica ou deficiência, trazendo dados evidenciando que as mulheres que vivem com alguma doença crônica ou deficiência possuem um maior índice de perda funcional, e além disso, ele aborda o gradiente socioeconômica na determinação da deficiência e limitação, e nisso, com base nos dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013, ele mostra que as populações mais pobres apresentam maiores chances de desenvolver deficiência relacionada a doença crônica, apresentando maiores barreiras para acessar o SUS30. Se torna visível nos relatos dessas mulheres a construção de uma deficiência alimentada por essa desigualdade econômica, o seguinte trecho da entrevista traz as dificuldades impostas por esse desnível: "Aí eu disse, mas doutor eu gastei bastante com ressonância, nunca consegui ressonância pelo SUS, nunca consegui. É um exame caro e que eles ficam

te enrolando, enrolando e não dá. Aí é tanto que ele passou 3 ressonâncias, [...] aí botei no sistema, aí em 15 dias me chamava. Disseram que não tinha como porque não estava bem prescrito da forma que eles queriam [...] eu fiz por conta própria." (Josefa - P3). Essa fala demonstra como o acesso ao diagnóstico se tornou difícil devido à incapacidade que essa mulher tinha de conseguir arcar com o custo gerado pelos exames, além da dificuldade de obter acesso ao exame pelo SUS, dificultando o percurso da busca por significar as suas dores, e consequentemente procurar tratamento para suas necessidades e obter validação social. Na mesma direção, Eide (2015) aponta que as deficiências físicas relacionadas à doença crônica podem se agravar, uma vez que as pessoas que são acometidas relatam barreiras no acesso ao sistema de saúde e dos custos associados, sendo relatadas por pessoas mais pobres31. Nessa perspectiva, a vivência da deficiência velada associada a uma doença crônica se tornam visíveis no seguinte trecho: "Porque a gente viveu em uma situação que a gente estava passando necessidade, porque o dinheiro que meu esposo pegava só dava para gastar com consulta [...] a gente passou muita dificuldade [...] quando a gente não sabíamos o que era, aí gastava muito para saber o que era" (Josefa - P3). Esse relato traz à tona a dificuldade associada no percurso do descobrimento da doença devido a falta de apoio prestado a essa mulher, chegando ao nível de colocar sua família em situação de vulnerabilidade social. Isso mostra como a desigualdade econômica associada à incapacidade, causada pela cronicidade, podem atuar na experiência da deficiência na FM. Esse achado em correlação com o estudo de Boccolini30 et al (2017) evidencia como a incapacidade diante das exigências de trabalho está interligada com a construção de uma experiência social da deficiência em um corpo com uma doença crônica invisível. Nisso, a relação entre incapacidade e desigualdade socioeconômica se mostra presente na narrativa da experiência do adoecimento, onde se tornam barreiras em meio a esse processo, principalmente no acesso aos serviços de saúde, tornando esse caminho mais penoso e aumentando o estado de vulnerabilidade não somente da mulher, mas de toda a suas rede de apoio familiar. Além disso, a falta de políticas públicas identitárias que prestem suportes a essas mulheres contribuem para a produção de sofrimento e piora da doença. Essa interação está vinculada com as dificuldades enfrentadas pelas mulheres que vivenciam uma deficiência velada, onde se torna difícil o acesso a tratamento, diagnóstico e direitos básicos como a alimentação. Portanto, podemos concluir que a desigualdade econômica é um elemento que tem grande influência sobre a experiência da deficiência dentro de uma doença crônica oculta. E que além disso, ela é um dos fatores responsável por construir as barreiras sociais que impossibilitam o poder de escolha, de compra e acesso a saúde, alimentação e participação social.

Conclusão

Este estudo teve como objetivo geral analisar a fibromialgia enquanto condição crônica invisível pela perspectiva da deficiência invisível no que diz respeito às suas repercussões sociais, simbólicas e legais. Nisso, buscamos identificar os efeitos do estigma da invisibilidade, bem como abranger os aspectos de funcionalidade, capacidade laboral e produtiva, desigualdade econômica, acesso ao sistema de saúde e suas estratégias para compensar o estigma. Os resultados evidenciam a relação existente entre a desigualdade socioeconômica, as concepções do modelo biomédico e capitalista sobre o corpo e o acessos aos serviços de saúde, especialmente o SUS, pode influenciar na construção da experiência da deficiência em um corpo com uma cronicidade invisível. Tal relação

impacta na forma como essas mulheres enxergam o próprio corpo. Ademais, as concepções do trabalho se mostram importantes na construção simbólica da saúde dentro do seu contexto social, além da sua importância na manutenção das suas relações sociais. A desigualdade econômica associada à incapacidade gerada pela interação entre o corpo doente e os fatores estruturais contribui para a formação da experiência da deficiência, além de favorecer a vulnerabilidade social de toda a sua estrutura familiar. Tais achados corroboram autores como Bocoolini et al. (2017) e Eide (2015), que apontam a relação entre desigualdade econômica, doença crônica e produção social da deficiência. Tais achados se mostram inovadores por abordar a deficiência associada a uma doença crônica invisível, além de contribuir para o aprimoramento de políticas públicas de saúde identitárias que abranjam essa população, uma vez que evidencia as dificuldades enfrentadas por essas mulheres. Os resultados mostram a necessidade de ampliar o acesso a exames, medicamentos e acompanhamento integral, reconhecendo a fibromialgia como uma condição crônica que gera exclusão e limitações invisíveis. Apesar da relevância, o estudo apresenta como limitação o número reduzido de participantes, o que restringe a generalização dos resultados, além da escassez de estudos na comunidade científica que abordam a temática da fibromialgia e deficiência, o que limitou a comparação entre os achados dessa pesquisa com outros estudos da área. Recomenda-se que futuras pesquisas ampliem o recorte sociogeográfico e investiguem, além da população afetada, a percepção de profissionais de saúde sobre a deficiência no contexto da fibromialgia, a fim de contribuir para práticas mais inclusivas, humanizadas e equitativas no cuidado de pessoas com FM. Esse estudo também se destaca por evidenciar a realidade vivida pelas mulheres com fibromialgia e por denunciar as barreiras existentes entre essa população e o sistema de saúde. Ademais, trata-se de um trabalho pioneiro ao relacionar a cronicidade da fibromialgia à vivência da deficiência, abrindo caminho para novos estudos na área.

Referências

1 - CAZZOLA, M. et al. Fibromyalgia syndrome: definition and diagnostic aspects. Reumatismo, v. 60, supl. 1, p. 3–14, 2008. DOI: 10.4081/reumatismo.2008.1s.3. Disponível em: https://www.reumatismo.org/reuma/article/view/reumatismo.2008.1s.3. Acesso em: 22 ago. 2025. AVILA, L. A.; ARAUJO FILHO, G. M. de;
2 - GUIMARÃES, E. F.;
3 -GONÇALVES, L. C.; PASCHOALIN, P. N.; ALEIXO, F. B. Characterization of the pain, sleep and alexithymia patterns of patients with fibromyalgia treated in a Brazilian tertiary center. Revista Brasileira de Reumatologia, v. 54, n. 5, p. 409–413, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/264995244_Characterization_of_the_pain_sleep_and_alexithymia_patterns_of_patients_with_fibromyalgia_treated_in_a_Brazilian_tertiary_center?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 30 ago. 2025.
4 - CARDOSO, F. de S. et al. Avaliação da qualidade de vida, força muscular e capacidade funcional em mulheres com fibromialgia. Revista Brasileira de Reumatologia, v. 51, n. 4, p. 344–350, jul. 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbr/a/TPBBJwj4bDmHL9GRsvjqVPt/. Acesso em: 30 ago. 2025.
5 - FOUCAULT, M. O nascimento da clínica: uma arqueologia do olhar médico. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1997.

6 - NAVARRO, V. Medicine under capitalism. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007. ILLICH, I. Nêmesis Médica: A expropriação da saúde. Rio de Janeiro: Editora Graal, 1975.
7 - SOUZA, J. B. de; PERISSINOTTI, D. M. N. The prevalence of fibromyalgia in Brazil – a population-based study with secondary data of the study on chronic pain prevalence in Brazil. BrJP, v. 1, n. 4, p. 345–348, out. 2018. Disponível em: https://doi.org/10.5935/2595-0118.20180065. Acesso em: 30 ago. 2025.
8 - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Geneva: WHO, 2001.
9 - FRANÇA, T. H. Modelo social da deficiência: uma ferramenta sociológica para a emancipação social. Lutas Sociais, v. 17, n. 31, p. 59–73, 2013.
10 - DINIZ, D. O que é deficiência. Brasília: Brasiliense, 2007. (Coleção Primeiros Passos).
11 - FOUCAULT, M. Vigiar e punir: nascimento da prisão. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 1979.
12 - GOFFMAN, E. Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988.
13 - BRASIL. Lei nº 15.176, de 23 de julho de 2025. Reconhece a fibromialgia como condição que pode ser equiparada à deficiência, para fins legais. Diário Oficial da União, 24 jul. 2025. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2025/07/24/lei-reconhece-fibromialgia-como-deficiencia. Acesso em: 22 ago. 2025.
14 - MATTOS, R. da S.; LUZ, M. T. Quando a perda de sentidos no mundo do trabalho implica dor e sofrimento: um estudo de caso sobre fibromialgia. Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 22, n. 4, p. 1459–1484, 2012. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0103-73312012000400011. Acesso em: 30 ago. 2025.
15 OLIVEIRA, L. H. de S. et al. Práticas corporais de saúde para pacientes com fibromialgia: acolhimento e humanização. Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 27, n. 4, p. 1309–1332, dez. 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0103-73312017000400023. Acesso em: 30 ago. 2025.
16 - BELARDO, M. B. Construcción de conocimiento biomédico y políticas de salud: Síndrome Urémico Hemolítico y Fibromialgia. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232018239.22742016. Acesso em: 30 ago. 2025. (Falta ano e dados do periódico para completar)
17 - FERRAZ, L.; ANZOLIN, M.; DVOJATZKI, A. R. Os efeitos da pandemia por COVID-19 na saúde dos pacientes com fibromialgia. Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, Uberlândia, v. 20, p. e2049, 2024. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/69789. Acesso em: 30 ago. 2025.
18 - BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1977. Disponível em: https://ia802902.us.archive.org/8/items/bardin-laurence-analise-de-conteudo/bardin-laurence-analise-de-conteudo.pdf. Acesso em: 23 ago. 2025.
19 - RABELO, M. C.; ALVES, P. C.; SOUZA, I. M. Experiência de doença e narrativa. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1999.
20 - MATTINGLY, C.; GARRO, L. C. Narrative and the cultural construction of illness and healing. Berkeley: University of California Press, 2000.
21 - MINAYO, M. C. O. Desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: ABRASCO, 1998.
22 - GIL, A. C. Como fazer pesquisa qualitativa. Barueri, SP: Atlas, 2021.
23 - SULLIVAN, M. D.; EDWARDS, R. R.; HAYTHORNTHWAITE, J. A. The determinants and effects of chronic pain stigma: a mixed methods study. The Journal of

Pain, v. 23, n. 8, p. 1031–1040, 2022. Disponível em: https://www.jpain.org/article/S1526-5900(22)00334-0/fulltext. Acesso em: 23 ago. 2025.
24 - BROWN, P.; KELLY, M.; RICHARDSON, L. Illness stories on self and shame in women with chronic pain. Social Science & Medicine, v. 58, n. 3, p. 529–540, 2004. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953603006828. Acesso em: 23 ago. 2025.
25 - ABRAMO, M. V. Pessoas com deficiência e o capacitismo: invisibilidade forçada e possibilidades de inclusão. Revista Brasileira de Educação Especial, v. 30, n. 3, p. 345–360, 2024. Disponível em: https://souzaeadrevistaacademica.com.br/revista/77-setembro-2024/08-mariana-vianna-abramo.pdf. Acesso em: 23 ago. 2025.
26 - NATIONAL RESEARCH COUNCIL (US). Social Isolation Among Older Individuals: The Relationship to Mortality and Morbidity. Washington, DC: National Academies Press, 1988. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK235604/. Acesso em: 24 ago. 2025.
27 - SILVA, A. M.; PEREIRA, A. C.; LIMA, M. A. Barreiras ao acesso das pessoas com deficiência aos serviços de saúde. Revista de Saúde Pública, v. 56, p. 64, 2022. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/rsp/2022.v56/64/pt. Acesso em: 24 ago. 2025.
28 - FRANÇA, V. H.; MODENA, C. M.; CONFALONIERI, U. E. C. A multiprofessional perspective on the principal barriers to universal health coverage and universal access to health in extremely poor territories: the contributions of nursing. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 24, p. e2795, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1518-8345.1042.2688. Acesso em: 24 ago. 2025.
29 - DEDECCA, C. S. A evolução conceitual da desigualdade e da pobreza no pensamento econômico. Brazilian Journal of Political Economy, v. 41, n. 2, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0101-31572021-3142. Acesso em: 24 ago. 2025.
30 - BOCCOLINI, P. M. M.; DUARTE, C. M. R.; BOCOLINI, M. A.; SIQUEIRA, C. Social inequalities in limitations caused by chronic diseases and disabilities in Brazil: the 2013 National Health Survey. Ciência & Saúde Coletiva, v. 22, n. 11, p. 3537–3546, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-812320172211.22552017. Acesso em: 24 ago. 2025.
31 - EIDE, A. H.; MANNAN, H.; KHOGALI, M.; VAN ROOY, G.; SWARTZ, L.; MUNTHALI, A.; HEM, K.-G.; MACLACHLAN, M.; DYRSTAD, K. Perceived barriers for accessing health services among individuals with disability in four African countries. PLoS ONE, v. 10, n. 5, p. e0125915, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0125915. Acesso em: 24 ago. 2025.
32 - VIEIRA, F. C. Fibromialgia e a economia moral da dor. Ilha: Revista de Antropologia, Florianópolis, v. 27, n. 3, 2025. No prelo.

CÓDIGO: HS1183

AUTOR: PEDRO LUCAS DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: FRANCISCO CLEITON VIEIRA SILVA DO RÊGO

TÍTULO: EXPERIÊNCIAS SOCIAIS DE ADOECIDOS CRÔNICOS EM SITUAÇÕES DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: UM ESTUDO ETNOGRÁFICO EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO NO SEMIÁRIDO POTIGUAR

Resumo

As Unidades de Pronto Atendimento (UPA) foram implantadas no Brasil no início dos anos 2000, com impacto positivo na assistência às urgências. Contudo, parte expressiva da demanda nesses serviços decorre da agudização de doenças crônicas, como hipertensão e diabetes, cujo manejo exige acompanhamento contínuo. Este estudo objetivou compreender as experiências sociais de usuários com doenças crônicas atendidos em uma UPA no bairro Paraíso, em Santa Cruz/RN, identificando as motivações para a busca do serviço e suas percepções sobre o adoecimento. Adotou-se abordagem etnográfica, com observação participante, entrevistas semiestruturadas e diários de campo, analisados qualitativamente por triangulação e comparação dos dados. Os resultados mostraram dificuldades dos usuários em reconhecer seu estado de saúde, em praticar o autocuidado e ausência de orientações sobre continuidade do acompanhamento na APS. Fatores sociais, econômicos e culturais — como baixa escolaridade, condições precárias, barreiras de acesso e experiências negativas prévias — influenciam a procura por urgência mesmo sem necessidade emergencial. Conclui-se que há fragilidade na articulação entre os níveis de atenção, sendo necessário fortalecer a resolutividade da APS, aprimorar fluxos de contrarreferência e desenvolver estratégias de educação em saúde que estimulem o autocuidado e reduzam a sobrecarga das urgências.

Palavras-chave: Doença crônica. Urgência e emergência. Antropologia da saúde.

TITLE: SOCIAL EXPERIENCES OF CHRONICALLY ILL PATIENTS IN URGENT AND EMERGENCY SITUATIONS: AN ETHNOGRAPHIC STUDY IN AN URGENT CARE UNIT IN THE POTIGUAR SEMIARID REGION

Abstract

The Emergency Care Units (UPA) were implemented in Brazil in the early 2000s, with a positive impact on urgent care. However, a significant portion of the demand in these services results from the exacerbation of chronic diseases such as hypertension and diabetes, which require continuous follow-up. This study aimed to understand the social experiences of users with chronic conditions treated at a UPA in the Paraíso neighborhood, Santa Cruz/RN, identifying their motivations for seeking the service and their perceptions of illness. An ethnographic approach was adopted, with participant observation, semi-structured interviews, and field diaries, analyzed qualitatively through triangulation and data comparison. Results showed users' difficulties in recognizing their health status, engaging in self-care, and the lack of guidance on continuity of follow-up in Primary Health Care (PHC). Social, economic, and cultural factors — such as low education, poor living conditions, access barriers, and previous negative experiences — directly influence the search for urgent care, even in non-emergency situations. It is concluded that there is fragility in the articulation between care levels, making it necessary to strengthen PHC resolvability, improve counter-referral flows, and develop health education strategies that encourage self-care and reduce the overload on urgent care services.

Keywords: Chronic disease. Emergency care. Health anthropology.

Introdução

As Unidades de Pronto Atendimento (UPA) foram implantadas no início dos anos 2000, por meio da Política Nacional de Atenção às Urgências, apresentando impacto positivo na assistência prestada. Entretanto, observa-se que grande parte dos atendimentos realizados nesses serviços está relacionada a quadros agudos decorrentes de doenças crônicas, como descompensação pressórica e hiperglicemia (O'Dwyer et al., 2017).

As doenças crônicas caracterizam-se por instalação lenta e progressiva, evolução prolongada, muitas vezes sem prazo definido, e prognóstico incerto. Comumente apresentam episódios de agravamento que podem gerar limitações significativas na vida do indivíduo. Seu manejo exige acompanhamento contínuo, aliado a mudanças no estilo de vida, ainda que sem perspectiva de cura (Duncan et al., 2012).

Entretanto, muitos profissionais de saúde ainda associam a doença à presença de sintomas visíveis — "doença é aquilo que se vê" —, o que evidencia a tendência à invisibilização das doenças crônicas, especialmente quando não manifestam sinais imediatos ou aparentes. Essa concepção contribui para a desvalorização do sofrimento de quem convive diariamente com condições como diabetes, hipertensão e transtornos mentais, reforçando a necessidade de uma abordagem em saúde que vá além do visível e reconheça a complexidade dessas vivências (Sarti, 2005).

Nesse cenário, a Atenção Básica desempenha papel estratégico ao identificar as necessidades de saúde da população e estratificar os diferentes níveis de risco, sendo fundamental para a organização do cuidado em toda a rede de atenção à saúde. Contudo, observa-se uma fragilidade na contrarreferência dos serviços de pronto atendimento para a Atenção Primária à Saúde, o que compromete a continuidade do cuidado e

dificulta o acompanhamento longitudinal e especializado desses pacientes (Brasil, 2013).

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo compreender as experiências sociais de usuários que vivem com doenças crônicas em uma Unidade que atua como serviço de pronto atendimento, localizada no bairro Paraíso, na cidade de Santa Cruz/RN, bem como identificar suas motivações para a busca por atendimento e suas percepções acerca do processo de adoecimento.

Metodologia

A presente pesquisa adota uma abordagem etnográfica, com o objetivo de compreender, em profundidade, as práticas, os significados e as dinâmicas sociais de um grupo específico. A etnografia, enquanto método de pesquisa, é amplamente utilizada pela antropologia para analisar as interações humanas, bem como os sistemas de crenças e valores que orientam as práticas culturais e sociais (Rocha, 2008).

Nesse sentido, este estudo busca entender como os indivíduos percebem e lidam com questões relacionadas à saúde, à doença e ao bem-estar, a partir de suas experiências em um serviço de urgência e emergência, em uma unidade de saúde que desempenha funções semelhantes às de uma UPA, localizada no bairro Paraíso, em Santa Cruz/RN.

A coleta de dados foi conduzida por meio da observação participante, permitindo ao pesquisador acompanhar de perto as interações sociais e os comportamentos vinculados à saúde. Paralelamente, às entrevistas semiestruturadas possibilitaram acessar os significados subjetivos e as percepções dos participantes sobre suas experiências e práticas de cuidado. O uso de diários de campo contribuiu para o registro de reflexões, anotações analíticas e descrições detalhadas das situações observadas — insumos fundamentais para o processo de interpretação etnográfica (Da Silveira Kroeff; Gavillon; Ramm, 2020).

Durante o período de observação, foram presenciadas 20 consultas médicas e 30 acolhimentos, com destaque para os casos envolvendo doenças crônicas. Esses casos foram anotados no diário de campo por sua relevância para a pesquisa, juntamente com situações que suscitaram reflexões sobre o processo de adoecimento. Também foram realizadas observações na sala de espera, nas quais foi possível captar diálogos espontâneos e genuínos entre os pacientes, que dificilmente seriam revelados em entrevistas formais.

Ao identificar pacientes que se enquadravam nos critérios da pesquisa, estes eram abordados após a consulta médica, sendo informados sobre os objetivos do estudo e sobre todos os preceitos éticos envolvidos. Quando não era possível realizar a entrevista naquele momento, era agendada uma nova data, conforme a disponibilidade do participante, assegurando-se o respeito à sua autonomia e a continuidade da coleta de dados com qualidade.

A análise dos dados seguiu uma abordagem qualitativa, pautada na triangulação das diferentes fontes de informação (observações, entrevistas e registros de campo), o que conferiu maior validade e consistência às interpretações. O estudo destaca a relevância de compreender os aspectos culturais da saúde, reconhecendo a influência de fatores sociais e culturais sobre as práticas de cuidado, os processos diagnósticos e os tratamentos — em consonância com os pressupostos da antropologia da saúde.

No que se refere aos procedimentos éticos, o trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme a Resolução CNS n° 510/2016. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo-se o anonimato e a confidencialidade das informações. O respeito à autonomia e ao contexto cultural dos sujeitos da pesquisa foi central, de modo a compreender as práticas de saúde a partir da perspectiva dos próprios indivíduos, em seus contextos socioculturais, alinhando-se aos princípios éticos e metodológicos da antropologia e das ciências da saúde.

Resultados e Discussões

Por meio dos dados coletados na entrevista realizada com uma participante e durante as observações participantes, compreende-se que a maioria dos usuários com doenças crônicas apresentava dificuldades para reconhecer adequadamente o seu estado de saúde e para adotar estratégias de autocuidado. Na entrevista, Lúcia, 52 anos, hipertensa há 15 anos, foi abordada após consulta médica, e melhora do quadro de descompensação pressórica, na sala de espera. Sendo direcionada para uma área mais reservada na unidade para realizar a entrevista.

"Na semana passada eu vim umas três vezes e essa semana eu já vim umas duas vezes [...]. Faz bem um mês que a pressão é alta direto, hoje deu 17x9 (170x90 mmHg) [...] meu pai teve AVC, vivia com a pressão alta, aí eu tenho medo." Diante do histórico familiar de acidente vascular cerebral (AVC), a paciente demonstrava receio de que pudesse ocorrer um desfecho mais grave. No entanto, ressaltou que, em nenhum desses atendimentos, recebeu orientação sobre a importância da continuidade do acompanhamento na Atenção Primária.

Ao ser questionada quanto ao uso das medicações e o motivo desse pico hipertensivo recorrente, relatou: “As vezes esqueço…tomo atrasado [...] Eu num sei o que é não, a médica disse que vai ver, né? Pode ser que mude esse remédio, faz tempo que eu tomo esse remédio… muito tempo. [...] Fui uma vez para o médico do coração, mas faz tempo, já faz bem uns 5 anos. Eu vou marcar a consulta no postinho na segunda-feira, só marca na segunda”.

De acordo com Borges (2018), a piora de doenças já instaladas leva os usuários a buscarem atendimento em níveis secundários e/ou terciários de atenção, como as unidades de pronto atendimento, em razão da maior agilidade e capacidade resolutiva desses serviços. Esse contexto evidencia a relevância da rede de atenção à saúde para

esses indivíduos, que necessitam tanto de ações contínuas voltadas à prevenção de agravos quanto de atendimento imediato em situações de agudização.

Durante a observação de um atendimento médico, foi possível registrar a história de um casal. Carlos, de 40 anos, relatou dor lombar crônica associada a uma hérnia de disco diagnosticada há vários anos, tendo recebido recomendação médica para suspender suas atividades laborais. No entanto, afirmou ser inviável seguir tal orientação, pois, segundo suas palavras: “ou trabalha e come, ou descansa e passa fome”, frase dita com os olhos marejados e a dor visivelmente estampada em seu rosto. Naquele momento, tornou-se evidente que “ter saúde” não era uma escolha acessível, já que o trabalho era a única garantia de sobrevivência e, paradoxalmente, também sua fonte de adoecimento.

Maria, de aproximadamente 35 anos, relatou ser diabética e está há semanas sem utilizar a medicação (metformina), uma vez que havia perdido a receita. Após ingerir uma cocada de leite preparada por ela mesma, apresentou mal-estar e procurou atendimento na unidade. Nesse momento, demonstrou tristeza, como se sentisse culpa por não ter resistido ao doce, dizendo: “É difícil fazer e não comer, né?”. A frase foi direcionada ao profissional de saúde, como se sua confirmação pudesse aliviar o peso da culpa que carregava. Sua fala inicial evidenciou a dificuldade de acesso à continuidade do tratamento, revelando não apenas uma fragilidade no acompanhamento pela Atenção Primária, mas também uma certa naturalização da interrupção do cuidado, como se essa ausência de suporte fosse parte do cotidiano de quem convive com doenças crônicas.

Rodrigues (2024) reforça que é bastante comum a procura pelos serviços de urgência e emergência por indivíduos com demandas classificadas como não urgentes. Essa busca ocorre tanto como porta de entrada inicial no sistema de saúde quanto como alternativa diante de insucessos prévios, especialmente relacionados à Atenção Primária à Saúde (APS). Diversos fatores contribuem para esse cenário, como a percepção de baixa resolutividade do cuidado na APS, as dificuldades de acesso vinculadas ao horário de funcionamento, a baixa escolaridade e renda dos usuários, a precariedade das condições de vida, as experiências negativas anteriores com diferentes serviços de saúde e, ainda, a autopercepção negativa acerca da qualidade de vida e do estado geral de saúde.

Conclusão

Os resultados evidenciaram que grande parte desses indivíduos apresenta dificuldades em reconhecer o próprio estado de saúde e em adotar estratégias de autocuidado, atrelado fortemente a desigualdade econômica e social, o que os leva a procurar repetidamente os serviços de urgência e emergência, mesmo em situações que poderiam ser acompanhadas pela Atenção Primária à Saúde (APS).

As narrativas coletadas apontam que fatores como medo de complicações, ausência de orientação adequada sobre continuidade do cuidado, barreiras de acesso à APS, além das condições socioeconômicas e de vida, influenciam fortemente o padrão de utilização desses serviços. Casos relatados, como o de usuários que interrompem o tratamento por dificuldades no acesso à medicação ou que enfrentam dilemas entre o trabalho e o

cuidado à saúde, reforçam o impacto das desigualdades sociais na gestão das doenças crônicas.

Os achados dialogam com a literatura (Borges, 2018; Rodrigues, 2024) ao confirmarem a fragilidade da integração entre os diferentes níveis de atenção, sobretudo na contrarreferência dos serviços de pronto atendimento para a APS. Essa desarticulação compromete a continuidade do cuidado e reforça a busca reiterada pelos serviços de urgência, cenário que contribui para a sobrecarga desses espaços e dificulta a efetividade da rede de atenção à saúde.

Diante disso, destaca-se a necessidade de fortalecer a resolutividade da APS, tanto por meio da ampliação do acesso e da qualidade do atendimento quanto pela implementação de estratégias de educação em saúde voltadas para o autocuidado e o acompanhamento contínuo das doenças crônicas. Além disso, a criação de fluxos mais efetivos de referência e contrarreferência entre os diferentes níveis da rede é fundamental para garantir um cuidado integral, longitudinal e centrado no usuário.

Sugere-se que futuras pesquisas aprofundem a análise sobre os fatores culturais, sociais e econômicos que influenciam a percepção de saúde e a utilização dos serviços de urgência por portadores de doenças crônicas. Considerando limitações do presente estudo, como o recorte realizado em uma única unidade de saúde e o número reduzido de participantes, investigações futuras poderiam ampliar a amostra e incluir diferentes perfis de usuários, permitindo compreender de forma mais abrangente os padrões de utilização desses serviços. Além disso, seria relevante combinar abordagens qualitativas e quantitativas, de modo a fortalecer a análise das práticas de autocuidado, da adesão ao tratamento e da continuidade do cuidado na Atenção Primária à Saúde, contribuindo para a formulação de estratégias mais efetivas de educação em saúde e organização da rede de atenção.

Referências

BORGES, Lilian Santos et al. Estudo dos critérios determinantes de procura pelo serviço de emergência, por pacientes classificados como pouco urgentes e não urgentes, em um hospital geral do sul do Brasil. Arquivos Catarinenses de Medicina, v. 47, n. 3, p. 60-73, 2018.

DUNCAN, Bruce Bartholow et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. Revista de saúde pública, v. 46, p. 126-134, 2012.

DA SILVEIRA KROEFF, Renata Fischer; GAVILLON, Póti Quartiero; RAMM, Laís Vargas. Diário de Campo e a Relação do (a) Pesquisador (a) com o Campo-Tema na Pesquisa-Intervenção. Estudos e Pesquisas em Psicologia, v. 20, n. 2, p. 464-480, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes%20_cuidado_pessoas%20_doencas_cronicas.pdf>.

ODWYER, Gisele et al. O processo de implantação das unidades de pronto atendimento no Brasil. Revista de Saúde Pública, v. 51, p. 125, 2017.

ROCHA, Ana Luiza Carvalho da; ECKERT, Cornelia. Etnografia: saberes e práticas. Iluminuras: série de publicações eletrônicas do Banco de Imagens e Efeitos Visuais, LAS, PPGAS, IFCH e ILEA, UFRGS. Porto Alegre, RS. N. 21 (2008), 23 p., 2008.

RODRIGUES, Marcela Moura et al. Uso de serviço de emergência por motivos não urgentes: estudo qualitativo com usuários de um pronto atendimento, Vitória, ES, Brasil, 2019. Interface-Comunicação, Saúde, Educação, v. 28, p. e230493, 2024.

SARTI, Cynthia Andersen. O atendimento de emergência a corpos feridos por atos violentos. Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 15, p. 107-126, 2005.

Anexos

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA A PESQUISA

CÓDIGO: HS1301

AUTOR: CECILLYA SAYONARA ALFREDO DE LUCENA

ORIENTADOR: PABLO VICENTE MENDES DE OLIVEIRA QUEIROZ

TÍTULO: TÍTULO: Socialização Familiar e Sociedade Digital: Fatores de Risco e Proteção à Saúde Mental de Adolescentes do Ensino Médio em Escola Privada

Resumo

O crescente quadro de dependência da internet entre adolescentes e jovens é um fenômeno cada vez mais perceptível no contexto da sociedade digital contemporânea. Tal condição não se restringe apenas ao aumento do tempo de exposição às telas, mas está relacionada a uma série de desdobramentos psicossociais que afetam diretamente a saúde mental e as interações sociais dessa população. Dentre tais implicações destaca-se o avanço do cyberbullying e a potencialização de transtornos de ansiedade, bem como vulnerabilidades emocionais relacionadas a problemas de autoestima e ao comprometimentos da formação da autoimagem. Nesse sentido, este estudo analisa como os quatro tipos de estilos de criação e socialização parental, atuam como possíveis fatores associados ao uso compulsivo do ciberespaço pelos adolescentes e ao envolvimento com o cyberbullying, seja como autor ou como vítima. Para obtenção dos dados, utilizou-se um sistema de escalas aplicado por meio de questionários impressos, direcionados a adolescentes e jovens, com faixa etária compreendida entre 15 e 18 anos, pertencentes a uma instituição de ensino privada.

Palavras-chave: Estilos Parentais. Sociedade Digital. Cyberbullying. Saúde Mental.

TITLE: TITLE: Family Socialization and Digital Society: Risk and Protective Factors for the Mental Health of High School Adolescents in Private Schools

Abstract

The growing phenomenon of internet dependence among adolescents and young people has become increasingly noticeable within the context of contemporary digital society. This condition is not limited merely to the increase in screen time but is also associated with a series of psychosocial developments that directly affect the mental health and social interactions of this population. Among such implications, the rise of

cyberbullying and the intensification of anxiety disorders stand out, as well as emotional vulnerabilities related to self-esteem issues and the impairment of self-image formation. In this regard, this study analyzes how the four types of parenting and socialization styles act as possible factors associated with compulsive use of cyberspace by adolescents and with involvement in cyberbullying, either as perpetrators or as victims. To collect the data, a system of scales was applied through printed questionnaires administered to adolescents and young people aged between 15 and 18 years, enrolled in a private educational institution.

Keywords: Parenting Styles. Digital Society. Cyberbullying. Mental Health.

Introdução

Primeiramente, é relevante destacar que o uso da internet consolidou-se como prática cotidiana entre adolescentes e jovens, configurando-se como um espaço central para socialização, aprendizagem e lazer. Entretanto, apesar das vantagens proporcionadas pela rede virtual, que se incorporou à rotina dos indivíduos como ferramenta de apoio em diversas situações, existem evidências substanciais sobre os efeitos adversos dessa prática no plano psicossocial dessa população. Nesse contexto, Young (2009) aponta a existência de um preocupante quadro de dependência entre os jovens, associado à utilização intensa dos recursos digitais por meio de diferentes dispositivos eletrônicos ao longo do dia.

Tal condição, frequentemente, está vinculada ao surgimento de desequilíbrios funcionais e emocionais, gerando prejuízos significativos nos âmbitos acadêmico, profissional, familiar e social. Sob essa perspectiva, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicam que 90% das crianças e adolescentes, com idades entre 9 e 17 anos, possuem amplo acesso à internet. Entre os jovens, 92,2% encontram-se matriculados no ensino médio. Contudo, observa-se uma discrepância entre os estudantes da rede pública e privada, pois enquanto 98,4% dos alunos da rede particular utilizam a internet, esse percentual cai para 89,4% entre os alunos da rede pública.

Nessa ótica, com o significativo avanço dos múltiplos protótipos tecnológicos e seus perceptíveis efeitos no processo da intensificação da conectividade na rede digital global. Com efeito, verifica-se que grande parcela dos usuários de internet apresentam uma série de vulnerabilidades psicossociais, como ansiedade, baixa autoestima, baixa tolerância às frustrações e excessiva dependência ao uso do ciberespaço. Desse modo, à medida que os internautas se refugiam progressivamente nas esferas do espaço virtual e encontram estímulos positivos vinculados às suas que foram preliminarmente compreendidas e codificadas pela cadeia operacional de algoritmos (ABREU; KARAM; GÓES; SPRITZER, 2008).

Posto isso, os seus comportamentos específicos passam a assumir uma nova forma de classificação psicopatológica, desencadeados pela conduta adictiva relacionada à internet proporcionada pela demasiada busca de uma gama de satisfações (ABREU; KARAM; GÓES; SPRITZER, 2008). Sob essa análise, no que se refere à faixa etária, os adolescentes se classificam como o principal grupo acometido pela dependência

associada à rede digital, uma vez que esse público está em um processo biológico e social do amadurecimento das suas estruturas cognitivas (TERROSO; ARGIMON, 2016).

Diante do exposto, o seguinte trabalho possui como objetivo investigar e compreender as variáveis dos estilos de socialização e criação parental, associados à dependência de internet pelos adolescentes e seus efeitos nas questões de autoestima. Sob essa análise, no que tange aos tipos de estilos parentais, destacam-se quatro tipos de criação parental, denominados de estilos autoritativo, autoritário, indulgente e negligente. Dessarte, o estilo autoritativo apresenta altos níveis de aceitação e altos níveis de severidade, o autoritário é marcado baixos níveis de aceitação e altos níveis de severidade. Já o estilo indulgente é definido por altos níveis de aceitação e baixo níveis de severidade, o qual se distingue também do estilo negligente, uma vez que este apresenta baixos níveis nas duas dimensões (MUSITU; GARCÍA, 2004).

Logo será como o envolvimento desses indivíduos com cyber vitimização, cyber agressão e suas implicações no autoconceito particular, a partir da aplicação de um conjunto de escalas de mensuração de dados referentes a essas temáticas. Nesse sentido, tais instrumentos de pesquisa foram aplicados em forma de questionários padronizados com estudantes do ensino médio pertencentes a uma instituição de ensino privado do município de Santa Cruz, Rio Grande do Norte.

Metodologia

Para o desenvolvimento desse projeto de pesquisa optou-se por uma abordagem quantitativa, descritiva e analítica, a qual foi fundamentada na aplicação de instrumentos psicométricos validados a uma determinada amostra de adolescentes. Com isso, o cálculo amostral foi realizado por meio do software G*Power (ERDFELDER; FAUL; BUNCH, 1996). Foram considerados testes F univariados, intervalo de confiança de 95% ($\alpha = 0,05$, $1 - \beta = 0,95$) e tamanho de efeito mediano. Esse procedimento indicou a necessidade mínima de 304 participantes, entretanto, com o intuito de reduzir perdas amostrais e aumentar a sensibilidade estatística, optou-se por fixar a amostra em 120 estudantes matriculados no ensino médio, pertencentes a instituições de ensino de rede privada do município de Santa Cruz - RN.

Desse modo, para a realização da coleta de dados, foram utilizados um conjunto de questionários aplicáveis, que levam em torno de 30 minutos para serem totalmente respondidos. A execução do processo para o levantamento de dados ocorreu entre os meses de junho e agosto de 2025, abarcando um período de três meses para o estabelecimento de um cronograma das etapas para a obtenção das amostras. É importante destacar que esse extenso se deu em razão aos compromissos definidos no cronograma acadêmico da escola, que tiveram de ser levados em consideração para a aplicação do estudo analítico.

Os instrumentos selecionados abrangem diferentes dimensões do fenômeno investigado, por consequência, as práticas e estilos de socialização parental serão avaliados pelas

subescalas do Acceptance-Rejection/Control Questionnaire (PARQ/C) e pela Warmth/Affection Scale (ROHNER, 1990). A dependência da internet será mensurada por meio do Internet Addiction Test (YOUNG, 1998). Ademais, o envolvimento em situações de cyberbullying será aferido pelas escalas de Cyber Agressão e Cyber Vitimização (PALLADINO, 2015), adaptadas ao contexto brasileiro por Cavalcanti (2019).

Outrossim, o autoconceito será mensurado pela Escala Multidimensional de Autoconceito – AF5 (GARCIA; MUSITU, 1999) e o parâmetro da autoestima será avaliada pela Escala de Autoestima de Rosenberg (1965). Sob essa perspectiva, para a concretização da aplicação dos questionários, foram realizadas visitas, previamente agendadas, em uma escola privada localizada no município de Santa Cruz - RN, que totalizaram em 4 encontros. Posto isso, a primeira visita teve como objetivo informar sobre as finalidades do estudo investigativo, obter informações sobre a quantidade de alunos matriculados no ensino médio e descobrir a disponibilidade dos responsáveis da instituição no que tange ao consentimento para a execução da pesquisa.

Posteriormente, o segundo encontro foi para a distribuição do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), para os participantes menores de 18 anos, solicitando a autorização dos seus responsáveis legais, bem como o consentimento do próprio sujeito. Por conseguinte, os dois últimos encontros foram voltados para a aplicação dos questionários que foram realizados em uma sala de aula com os participantes, os quais consistiam em estudantes na faixa etária entre 16 e 18 anos. Além disso, como os instrumentos selecionados abrangem diferentes dimensões do fenômeno investigado: as práticas e estilos de socialização parental serão avaliados pelas subescalas do Acceptance-Rejection/Control Questionnaire (PARQ/C) e pela Warmth/Affection Scale (ROHNER, 1990).

A dependência da internet será mensurada por meio do Internet Addiction Test (Young, 1998) e o envolvimento em situações de cyberbullying será aferido pelas escalas brasileiras elaboradas por Cavalcanti (2019). Já o autoconceito será mensurado pela Escala Multidimensional de Autoconceito – AF5 (GARCIA; MUSITU, 1999). Por fim, a autoestima será avaliada pela Escala de Autoestima de Rosenberg (1965) e sobre variáveis psicossociais relacionadas e adaptadas ao contexto, por exemplo, a autoestima e o autoconceito de Cyber Agressão e Cyber Vitimização (PALLADINO, 2015).

A partir disso, para avaliar as diferenças significativas entre os grupos dessas múltiplas variáveis independentes, de forma simultânea, foi utilizada a técnica estatística de análise de variância multivariada (MANOVA). Logo, a metodologia proposta busca garantir rigor científico e validade na investigação, oferecendo condições consistentes para a compreensão dos fatores de risco e de proteção associados à socialização parental no contexto hodierno.

Resultados e Discussões

No que se refere aos resultados de dados, a amostra total analisada contou apenas com 13 participantes, que consistiam em quatro respondentes do sexo masculino e nove respondentes do sexo feminino. Isto posto, a partir das informações coletadas pelos questionários aplicados e analisados pelo software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), foram obtidas apurações significativas a respeito dos estilos parentais dos participantes analisados. Com isso, os dados estatísticos mostram que 03 sujeitos pertencem a uma família que corresponde ao estilo parental autoritativo, 04 participantes ao estilo indulgente, 04 ao estilo autoritário e 02 indivíduos ao estilo negligente.

Dentre essas evidências, constatou-se que que os estilos parentais autoritativos obtiveram uma média de 72,67 no que se refere aos níveis de aceitação/implicação e 39,67 nos níveis de severidade/imposição. Os estilos indulgentes apresentaram uma média de 75,25 nos níveis de aceitação/implicação e 32,50 nos níveis de severidade/imposição. Com relação aos estilos parentais autoritários, foi apontada uma média de 59,75 nos níveis de aceitação/implicação e 38,50 nos níveis de severidade/imposição. Por último, no que tange aos estilos negligentes, foi exposto uma média de 55,00 nos níveis de aceitação/implicação e 33,50 nos níveis de severidade/imposição.

Com efeito, no tocante à amostragem de evidências referentes aos valores F e do teste de Bonferroni entre os estilos parentais, direcionados para a variável dependente dos níveis de aceitação e implicação. Nesse sentido, utilizando o valor estatístico do nível de significância de $\alpha = 0,05$, acerca dos estilos parentais, surgiu que o total de filhos que apresentarão ser de famílias indulgentes, se manifestaram como diferentes do núcleo familiar de criação negligente. Por conseguinte, na categoria do estilo parental negligente, o estilo de criação e socialização indulgente também coincidiu com o mesmo resultado de diferença entre os dois modos de socialização parental.

Além disso, verifica-se que mesmo o valor de significância sendo divergente do número $\alpha = 0,05$, a classe do estilo parental autoritário também expôs um resultado interessante quando comparado na categoria de diferenciação do estilo indulgente, evidenciando o valor $\alpha = 0,07$ nos níveis de aceitação e implicação. De fato, embora tal quantia não se expressa como um dado muito significativo e condizente nessa pesquisa, essa aproximação de concordância pode ser uma base propícia para uma análise comparativa de um estudo que possui um total satisfatório de amostras, condição essa que se apresentou inviável nesta pesquisa em específico.

No entanto, o dado entre a diferença dos estilos parentais indulgente e negligente condiz com informações debatidas em outros estudos a respeito do tema. Nessa ótica, Musitu e García (2004), afirmam que o estilo parental indulgente é marcado por altos níveis de aceitação e baixos níveis de severidade, já o estilo de criação negligente possui baixos níveis nas duas propriedades. Ademais, o estilo autoritativo é classificado com altos níveis de aceitação e altos níveis de severidade. Já no estilo autoritário, os níveis de aceitação são baixos e os níveis de severidade são altos (MUSITU; GARCIA, 2004).

Desse modo, relacionando com as noções debatidas pelos autores, observa-se que nesta pesquisa, os resultados referentes à diferença entre os níveis de aceitação e implicação coincidem com as definições investigadas em outros projetos investigativos. Nesse

sentido, a obra Parental Responsibility, Blameworthiness, and Bullying: Parenting Style and Adolescents Experiences With Traditional Bullying and Cyberbullying apresentou evidências obtidas em uma pesquisa de caráter similar a este projeto acadêmico, realizado com alunos do ensino médio. Os resultados indicaram que, entre os adolescentes participantes, aqueles provenientes de famílias com práticas parentais negligentes revelaram maior propensão à vitimização e à agressão, tanto no âmbito do cyberbullying quanto do bullying tradicional.

Por sua vez, os jovens advindos de uma criação indulgente, demonstraram um menor envolvimento nas duas práticas, porém com alguns resultados que expressam o envolvimento na categoria de vitimização ao cyberbullying. Com relação ao estilo autoritativo, a pesquisa revelou que é o estilo menos propenso ao envolvimento com o cyberbullying (BROLL; REYNOLDS, 2021).

Outrossim, o artigo “Parenting in the digital era: Protective and risk parenting styles for traditional bullying and cyberbullying victimization”, demonstrou dados relevantes a respeito dos estilos parentais indulgente e negligente, em uma pesquisa realizada com adolescentes espanhóis. Dessa forma, os dados expressam que o estilo negligente de parentalidade apresentou o pior ajustamento nos indicadores de autoestima acadêmica, autoestima emocional e física, vitimização no cyberbullying e comportamento antissocial. Por outro lado, as análises sobre a paternidade indulgente destacaram que esse é o estilo parental mais protetor em todos os resultados, independente da predisposição à agressão (MARTÍNEZ; MUNGUI; GARCIA, 2019).

Portanto, infere-se que os resultados desta pesquisa acadêmica da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - UFRN, alcançaram, mesmo que de modo limitado, um dado significativo entre a distinção dos estilos parentais. Logo, as informações sobre a distinção entre os tipos de criação negligentes e indulgentes, relacionadas à variável do nível de aceitação e implicação puderam ser comprovadas, demonstrando que cada um desses estilos irá, teoricamente, influenciar de formas específicas os aspectos psicossociais dos sujeitos. Dentre esses fatores, pode-se destacar os elementos apontados nas variáveis investigadas nesta pesquisa e nos estudos bibliográficos estudados como referência, por exemplo, o nível de dependência à internet, questões de autoestima, autoconceito e o envolvimento com o cyberbullying, seja como vítima ou agressor.

Conclusão

A presente pesquisa sobre socialização familiar e sociedade digital: compreendendo fatores de risco e proteção à saúde mental de adolescentes e jovens, evidencia como os determinados tipos de estilos parentais se apresentam como influências verídicas no que tange à forma em que os adolescentes e jovens se relacionam tanto no espaço digital como no meio social. Além disso, os estilos parentais estão vinculados à forma como os sujeitos enxergam a si mesmos, representando assim um dos principais fatores edificantes para a construção da autoestima e do autoconceito subjetivo.

Sob essa análise, constata-se que tal estudo investigativo corroborou a sustentação da noção de que os estilos parentais negligentes e indulgentes atuam de forma divergentes nas suas dinâmicas de criação e nas vivências familiares. É pertinente destacar que este projeto de pesquisa apresentou muitas limitações, haja vista ao número restrito de instituições de ensino privado no município de Santa Cruz - RN, para a oportunização efetiva da aplicação da totalidade máxima de questionários e escalas. O fato de a análise depender da coleta de dados com adolescentes também representou um grande empecilho.

Nesse sentido, como a maioria dos participantes era menor de idade, a autorização dos responsáveis legais era necessária para a aplicação dos questionários com as escalas, por meio da assinatura do Termo de Compromisso (TALE). No entanto, não foi possível aplicar a pesquisa com um grande número de alunos, pois muitos deles não levaram o documento assinado nos dias em que as coletas foram realizadas. Desse modo, esse aspecto configurou-se como o principal obstáculo para a obtenção de dados em quantidade satisfatória para uma análise mais complexa e elaborada, integrando todo o conjunto de variáveis definidas, previamente, no plano de trabalho deste estudo.

Referências

ABREU, C. N.; KARAM, R. G.; GÓES, D. S.; SPRITZER, D. T. Dependência de Internet e de jogos eletrônicos: uma revisão. Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 30, p. 156-167, 2008. DOI: https://doi.org/10.1590/S1516-44462008000200014.

ANDERSON, K. J. Internet use among college students: an exploratory study. Journal of American College Health, v. 50, p. 21-26, 2011. DOI: https://doi.org/10.1080/07448480109595707.

CAVALCANTI, J. G.; PAIVA, T. T.; PIMENTEL, C. E.; PINTO, A. V. L.; MOURA, G. B. de. Parâmetros psicométricos das Escalas Florence de Cyber Agressão – Cyber Vitimização. Psico, v. 50, n. 3, e31520, 2019. DOI:https://doi.org/10.15448/1980-8623.2019.3.31520.

CHEN, F.; GARCIA, O. F.; ALCAIDE, M.; GARCIA-ROS, R.; GARCIA, F. Do we know enough about negative parenting? Recent evidence on parenting styles and child maladjustment. European Journal of Psychology Applied to Legal Context, v. 16, n. 1, p. 37-48, 2024. DOI:https://doi.org/10.5093/ejpalc2024a4.

ERDFELDER, E.; FAUL, F.; BUCHNER, A. GPOWER: a general power analysis program. Behavior Research Methods, Instruments, & Computers, v. 28, p. 1-11, 1996.

FAGUNDES, L. S.; MAROT, T. A.; NATIVIDADE, J. C. Use of Instagram, social comparison, and personality as predictors of self-esteem. Psico-USF, v. 25, n. 4, p. 711-724, 2020. DOI:https://doi.org/10.1590/1413/82712020250410.

GARCIA, F.; MUSITU, G. AF5: Self-concept form 5 [AF5: Autoconcepto Forma 5]. Madrid: TEA Editions, 1999.

GREYDANUS, D. E.; GREYDANUS, M. M. Internet use, misuse, and addiction in adolescents: current issues and challenges. International Journal of Adolescent Medicine and Health, v. 24, n. 4, 2012. DOI: https://doi.org/10.1515/ijamh.2012.041.

HINIĆ, D. Problems with 'Internet addiction' diagnosis and classification. Psychiatria Danubina, v. 23, n. 2, p. 145-151, 2011.

LEE, Y.-H.; KO, C.-H.; CHOU, C. Re-visiting internet addiction among Taiwanese students: a cross-sectional comparison of students' expectations, online gaming, and online social interaction. Journal of Abnormal Child Psychology, v. 43, p. 589-599, 2015.

MA, H. K. Internet addiction and antisocial internet behavior of adolescents. The Scientific World Journal, v. 11, p. 2187-2196, 2011. DOI: https://doi.org/10.1100/2011/308631.

OLWEUS, D. Norway. In: SMITH, P. K.; MORITA, Y.; JUNGER-TAS, J.; OLWEUS, D.; CATALANO, R.; SLEE, P. (ed.). The nature of school bullying. London: Routledge, 1999. p. 28-48.

OLWEUS, D. School bullying: development and some important challenges. Annual Review of Clinical Psychology, v. 9, p. 751-780, 2013. DOI: https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185516.

PALACIOS, I.; GARCIA, O. F.; ALCAIDE, M.; GARCIA, F. Positive parenting style and positive health beyond the authoritative: self, universalism values, and protection against emotional vulnerability from Spanish adolescents and adult children. Frontiers in Psychology, v. 13, 1066282, 2022. DOI: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1066282.

PALLADINO, B. E.; NOCENTINI, A.; MENESINI, E. Psychometric properties of the Florence cyberbullying–cybervictimization scales. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, v. 18, n. 2, p. 112-119, 2015. DOI: https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0366.

ROHNER, R. P. Handbook for the study of parental acceptance and rejection. 3. ed. Storrs, CT: Rohner Research Publications, 1990.

ROSENBERG, M. Society and the adolescent self-image. Princeton: Princeton University Press, 1965.

SERNA, C.; GARCÍA-PERALES, J.; MARTÍNEZ, I. Protective and risk parenting styles for internet and online gambling addiction. Human Behavior and Emerging Technologies, 2023, 6674541. DOI:https://doi.org/10.1155/2023/6674541.

TERROSO, L. B.; ARGIMON, I. I. L. Dependência de internet e habilidades sociais em adolescentes. Estudos e Pesquisas em Psicologia, v. 16, n. 1, p. 200-219, 2016.

Disponível em:http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812016000100012&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 28 jun. 2024.

VILLAREJO, S.; GARCIA, O. F.; ALCAIDE, M.; VILLARREAL, M. E.; GARCIA, F. Early family experiences, drug use, and psychosocial adjustment across the life span: is parental strictness always a protective factor? Psychosocial Intervention, v. 33, n. 1, p. 15-27, 2024. DOI:https://doi.org/10.5093/pi2023a16.

YOUNG, K. S. Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. Cyberpsychology & Behavior, v. 1, p. 237-244, 1998.

YOUNG, K. S. Understanding online gaming addiction and treatment issues for adolescents. The American Journal of Family Therapy, v. 37, p. 355-372, 2009. DOI: https://doi.org/10.1080/01926180902942191.

Anexos

Tabela 1 - Frequência dos Estilos Parentais Coletados

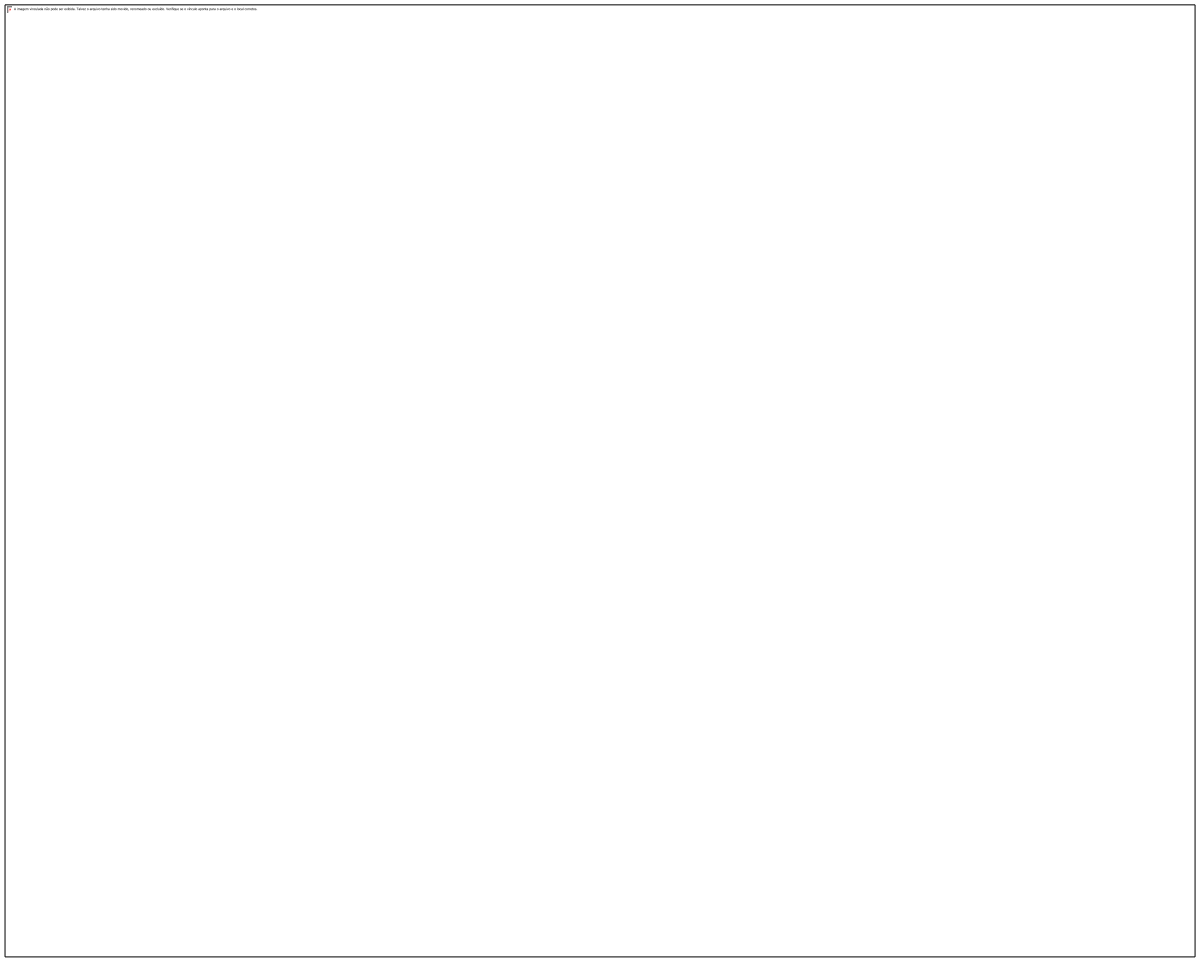


Tabela 2 - Níveis de Aceitação/Implicação e Severidade/Imposição

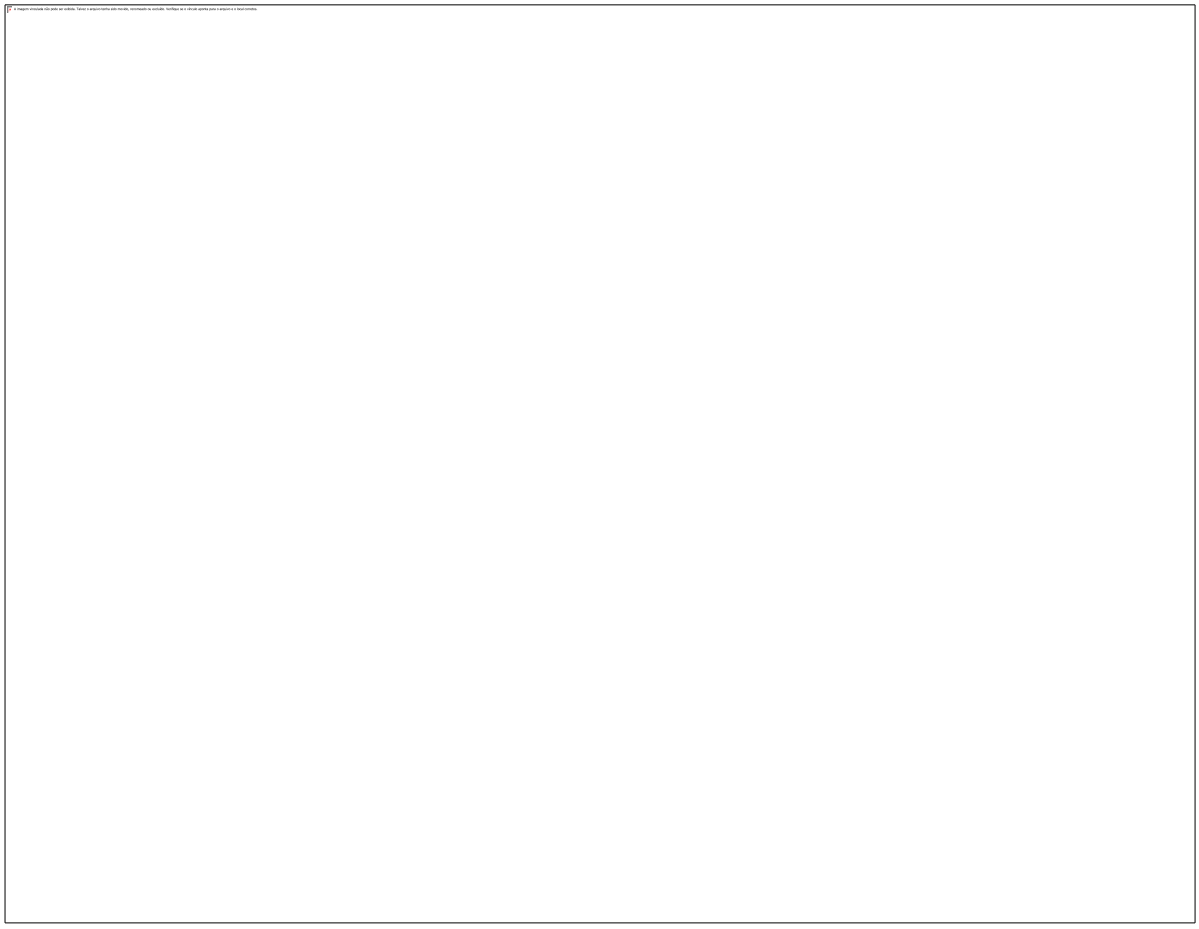


Tabela 3 - Comparação Múltipla dos Estilos Parentais

CÓDIGO: HS1332

AUTOR: VITÓRIA SILVA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: PABLO VICENTE MENDES DE OLIVEIRA QUEIROZ

TÍTULO: Socialização familiar e sociedade digital: compreendendo fatores de risco e proteção a saúde mental jovens universitários

Resumo

Este estudo analisa como estilos parentais influenciam aspectos psicológicos de jovens universitários e sua interação com a sociedade digital. O surgimento da internet e das redes sociais transformou a comunicação e a socialização, mas o uso excessivo pode afetar a saúde mental, gerar problemas interpessoais e dependência tecnológica, comprometendo o desenvolvimento da autoestima e do autoconceito. A família, como núcleo central de socialização, pode atuar como fator de risco ou proteção. Participaram 89 universitários da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), com idades entre 18 e 25 anos. Foram utilizados instrumentos padronizados para avaliar estilos parentais (PARQ/C), dependência de internet (IAT), cyberbullying (Palladino), autoconceito (AF5) e autoestima (Rosenberg). Identificaram-se quatro estilos parentais: autoritativo (24,7%), indulgente (28,1%), autoritário (29,2%) e negligente (18,0%). Os resultados indicam que o afeto característico do estilo indulgente atua como fator de proteção, favorecendo segurança emocional e autoconceito familiar, enquanto a rigidez do estilo autoritário se associa a menor autoconceito acadêmico e maior preocupação com o uso da internet.

Palavras-chave: Socialização parental. Estilos parentais. Universitários.

TITLE: Family Socialization and the Digital Society: Understanding Risk and Protective Factors for University Students Mental Health

Abstract

This study examines how parenting styles influence psychological aspects of university students and their interaction with the digital society. The emergence of the internet and social media has transformed communication and socialization, but excessive use can affect mental health, cause interpersonal problems, and lead to technological dependence, compromising the development of self-esteem and self-concept. The family, as a central socialization unit, can act as a risk or protective factor. Eighty-nine students from the Faculty of Health Sciences of Trairi (FACISA), aged 18 to 25, participated in the study. Standardized instruments were used to assess parenting styles (PARQ/C), internet

addiction (IAT), cyberbullying (Palladino), self-concept (AF5), and self-esteem (Rosenberg). Four parenting styles were identified: authoritative (24.7%), indulgent (28.1%), authoritarian (29.2%), and neglectful (18.0%). The results indicate that the affection characteristic of the indulgent style acts as a protective factor, promoting emotional security and family self-concept, while the rigidity of the authoritarian style is associated with lower academic self-concept and greater concern regarding internet use.

Keywords: Parental Socialization. Parenting Styles. University Students.

Introdução

A sociedade contemporânea é marcada pela presença, cada vez mais constante, das tecnologias digitais. Com o advento da internet, dos smartphones e das redes sociais, profundas transformações ocorreram com relação à comunicação, socialização e aquisição de informação. Consequentemente, tais ferramentas ampliaram as possibilidades de aprendizado e conexão de vínculos à distância. No entanto, o tempo excessivo de exposição as redes sociais podem comprometer a saúde mental dos jovens, podendo levar a transtornos como depressão, ansiedade, distorção corporal e ideação suicida, além de problemas interpessoais e dependência tecnológica (Favotto et al, 2019) e dificultar o desenvolvimento de aspectos psicossociais, tais como o desenvolvimento da autoestima e do autoconceito (Fagundes, Marot e Natividade, 2020).

Nesse sentido, a socialização familiar pode ser compreendida como um elemento central com relação à proteção ou à vulnerabilidade de jovens universitários na sociedade digital, uma vez que o ambiente familiar é o primeiro espaço de socialização do ser humano, e a forma como essa socialização é aprendida pode perdurar por toda vida (Hoffman,1975, 2003; Musitu e Garcia, 2001). Ao longo do tempo, diversos autores (Hoffman, Mcboby e Martin; Baumrind; Sears, Mcboby e Levy, Musitu e García) identificaram diferentes práticas e técnicas de socialização comumente usadas pelos pais em seus filhos. Apesar de mudanças nos termos, recentemente Musitu e García (2001) nomearam essas dimensões de Severidade/Imposição – que agrupam técnicas de coerções físicas e verbais, castigos e controle; e Aceitação/Implicação – técnicas mais pautadas pelo afeto e pelo diálogo genuíno.

Estudos recentes demonstram que estilos parentais mais autoritários estão associados a maiores índices de uso problemático da internet e a dificuldades interpessoais, enquanto práticas parentais de aceitação contribuem para o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento, suporte social e equilíbrio psicológico (Guo et al., 2024; Shivam, Chaudhari, Chaudhury e Saldanha, 2021; Serna, García-Perales e Martínez, 2023). Desse modo, os estilos parentais podem ser compreendidos como um fator determinante na forma como jovens utilizam as tecnologias, estabelecem relações sociais e se situam no mundo.

A entrada na universidade representa uma etapa de transição na vida do jovem, que é marcada pela necessidade de adaptação a novas responsabilidades, mudança de rotina e mais autonomia. Nesse período, o espaço digital pode se tornar um fator importante na construção de identidade, nas formas de comunicação e lazer, mas também pode

amplificar vulnerabilidades, sobretudo quando o uso das redes sociais é excessivo e tendo em consideração o padrão de socialização do jovem. Estudos indicam que, mesmo com acesso facilitado à informação e oportunidades de conexão, padrões de uso compulsivo podem gerar efeitos adversos, como sobrecarga cognitiva, comparação social constante e dificuldades no manejo emocional (Fonseca, Silva e Oliveira, 2022). Dessa forma, compreender como a socialização familiar e a presença das tecnologias digitais se articulam na vida dos jovens universitários torna-se essencial para a identificação de fatores de risco e de proteção.

Desse modo, este estudo busca analisar o efeito dos estilos de socialização parental sobre variáveis relativas à sociedade digital e a variáveis psicossociais, com os objetivos de: 1) verificar o efeito dos estilos de socialização parental sobre a dependência a internet, a vitimização por cyberbullying e a perpetração do cyberbullying em jovens; 2) observar os efeitos dos estilos de socialização parental na autoestima e no autoconceito de jovens; 3) analisar o efeito da dependência a internet na autoestima e autoconceito e 4) avaliar os efeitos da Cyber agressão e Cyber vitimização na autoestima e autoconceito de jovens.

Metodologia

Métodos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa realizada com 89 jovens entre 18 a 25 anos regularmente matriculados em algum curso de graduação da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA).

Instrumentos

Como instrumento de coleta, foi aplicado um questionário contendo: 1) questionário sociodemográfico; 2) as duas principais subescalas da escala de Acceptance - Rejection/Control Questionaire (PARQ/C) desenvolvida por Rohner (1990); 3) escala IAT (Internet Adiction Test) desenvolvida por Kimberly Young (1998) para avaliar o uso compulsivo da internet; 4) escalas de Cyber agressão e Cyber Vitimização desenvolvidas por Palladino et al. (2015) e adaptada para o contexto brasileiro por Cavalcanti, et al. (2019) para mensurar o Cyberbullying; 5) a Escala Unidimensional de Autoestima de Rosenberg (Rosenberg, 1965) para avaliar a autoestima e 6) a escala multidimensional de autoconceito (AF5) desenvolvida por Garcia e Musitu (1999) que avaliam cinco dimensões do autoconceito: físico, emocional, social familiar e profissional.

Procedimentos

Apesquisa foi submetida para a apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFRN - FACISA. Para isso, foram observadas todas as recomendações éticas previstas na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. A coleta ocorreu entre julho e agosto de 2025 e todos os participantes foram informados verbalmente sobre o sigilo das

informações concedidas, bem como da possibilidade de desistência da participação na pesquisa sem nenhum tipo de prejuízo para o participante.

Análise de dados

Os dados foram analisados utilizando estatísticas descritivas univariadas, como por exemplo ANOVA, por meio do software IBM SPSS versão 27.

Resultados e Discussões

Resultados e Discussões

Estilos parentais

Os participantes da pesquisa foram classificados em um dos estilos parentais discutidos no presente texto (autoritativo, indulgente, autoritário e negligente na tabela 1). A classificação resultou em: a) estilo autoritativo, baseado em altos índices de aceitação/implicação (M = 73,09; DP = 4,514) e de severidade/imposição (M = 31,23; DP = 3,308), contou com 22 universitários (24,7%); b) estilo indulgente, baseado em altos índices de aceitação/implicação (M = 74,00; DP = 4,183) e baixos níveis de severidade/imposição (M = 22,84; DP = 2,461), contou com 25 universitários (28,1%); c) estilo autoritário, baseado em baixos índices de aceitação/implicação (M = 52,85; DP = 9,435) e altos valores de severidade/imposição (M = 35,08; DP = 6,099), contou com 26 universitários (29,2%), e d) estilo negligente, baseado em baixos índices de aceitação/implicação (M = 53,19; DP = 13,521) e de severidade/imposição (M = 21,88; DP = 3,500), contou com 16 universitários (18,0%).

As dimensões do autoconceito

A aplicação de uma análise univariada (ANOVA) para geração de cálculos de estatística descritiva revelou dados significativos dentre as dimensões de autoconceito. A tabela 2 fornece as devidas informações a respeito das médias e desvio padrão, mostrando significância para as dimensões de autoconceito familiar e autoconceito acadêmico entre os estilos Indulgente e Autoritário.

Os resultados indicaram que filhos de pais indulgentes apresentaram maior autoconceito familiar comparado a filhos de pais negligentes. Esse resultado já era esperado, uma vez que afeto e aceitação, ainda que acompanhada de baixa disciplina, contribui para o jovem se sentir autoconfiante com seu papel dentro da estrutura familiar. Tais achados corroboram a literatura que aponta a relevância do suporte emocional e da comunicação aberta como fatores de proteção para o desenvolvimento do autoconceito (Favotto et al., 2019; Fagundes, Marot e Natividade, 2020).

Por outro lado, filhos de pais autoritários apresentaram menor autoconceito acadêmico em relação aos filhos de pais autoritativos e indulgentes. Esse resultado sugere que a

rigidez, excesso de cobrança e falta de apoio emocional podem reduzir a autoconfiança acadêmica, visto que o estilo autoritário tende a estar associado a sentimentos de insegurança, ansiedade e baixa autoeficácia (Guo et al., 2024; Shivam et al., 2021). Dessa forma, embora a disciplina rígida possa estimular obediência, ela não necessariamente contribui para o fortalecimento do autoconceito acadêmico.

Portanto, esses resultados reforçam que o afeto parental é um elemento central para o fortalecimento de diferentes dimensões do autoconceito. Nesse sentido, estilos parentais mais equilibrados podem oferecer maior proteção à saúde mental dos jovens.

As dimensões da preocupação emocional e cognitiva com a internet

A tabela 3 fornece as devidas informações a respeito das médias e desvio padrão, mostrando significância para a dimensão da preocupação emocional e cognitiva com a internet.

O resultado aponta que filhos de pais autoritários têm maior preocupação emocional e cognitiva com a internet comparado a filhos de pais indulgentes. Esse achado pode estar relacionado à rigidez e baixa responsividade emocional do estilo autoritário, que tende a gerar maior insegurança e ansiedade (Guo et al., 2024; Shivam et al., 2021). Em contrapartida, o afeto e a aceitação característicos do estilo indulgente parecem favorecer maior segurança emocional, funcionando como fator protetivo diante das demandas do ambiente digital, como aponta Serna, García-Perales e Martínez (2023).

Conclusão

Este estudo buscou analisar como os estilos parentais influenciam aspectos psicológicos de jovens universitários e sua relação com a sociedade digital. Os resultados indicaram que o estilo indulgente, caracterizado por elevado afeto e baixa disciplina, está associado a maior autoconceito familiar, funcionando como fator de proteção para a percepção positiva do jovem em seu contexto familiar. Por outro lado, o estilo autoritário, marcado pela rigidez e baixa responsividade emocional, está relacionado a menores níveis de autoconceito acadêmico e a maiores preocupações emocionais e cognitivas com a internet.

Entre as limitações do estudo, destaca-se a utilização de uma amostra pequena e restrita a uma única instituição de ensino. Apesar dessas limitações, os achados reforçam a relevância da família como núcleo central de socialização e desenvolvimento, assim como também reforçam a importância da continuidade de estudos nesse âmbito no Brasil.

Referências

FAVOTTO, Lindsay et al. The role of family and computer-mediated communication in adolescent loneliness. Plos one, v. 14, n. 6, p. e0214617, 2019.

FONSECA, R.; SILVA, A.; OLIVEIRA, L. Saúde mental de jovens universitários: fatores de risco e proteção em contexto acadêmico. Revista Brasileira de Psicologia, 18(3), 205-220, 2022.

GARCIA, F., & MUSITU, G. (1999). AF5: Self-concept form 5[AF5: Autoconcepto Forma 5]. TEA editions.

GUO, Y.; CHEN, H.; YOU, X.; LIU, X.; SUN, X.; JIN, Y. Relationship between parenting style and internet addiction: Interpersonal relationship problem as a mediator and gender as a moderator. Heliyon, 10(2), e23973, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e23973.

PALLADINO, B. E., NOCENTINI, A., & MENESINI, E. (2015). Psychometric properties of the Florence cyberbullying--cybervictimization scales. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 18(2), 112-119. DOI: https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0366.

ROHNER, R. P. (1990). Handbook for the study of parental acceptance and rejection (3rd ed.). Storrs, CT: Rohner Research Publications.

ROSENBERG, M. (1965). Society and the adolescent self-image. Princeton University Press.

SERNA, C., GARCÍA-PERALES, J., & MARTÍNEZ, I. (2023). Protective and risk parenting styles for internet and online gambling addiction. Human Behavior and Emerging Technologies, 2023, 6674541. DOI: https://doi.org/10.1155/2023/6674541

SHIVAM, S.; CHAUDHARI, B.; CHAUDHURY, S.; SALDANHA, D. Parenting Style and Personality Correlates of Internet Addiction: A Cross-Sectional Study. Medical Journal of Dr. D.Y. Patil Vidyapeeth, 14(2), 143-153, 2021.

YOUNG, K. S. (1998). Internet addiction: the emergence of new clinical disorder. Cyberpsychol Behav, 1:237-44.

Anexos

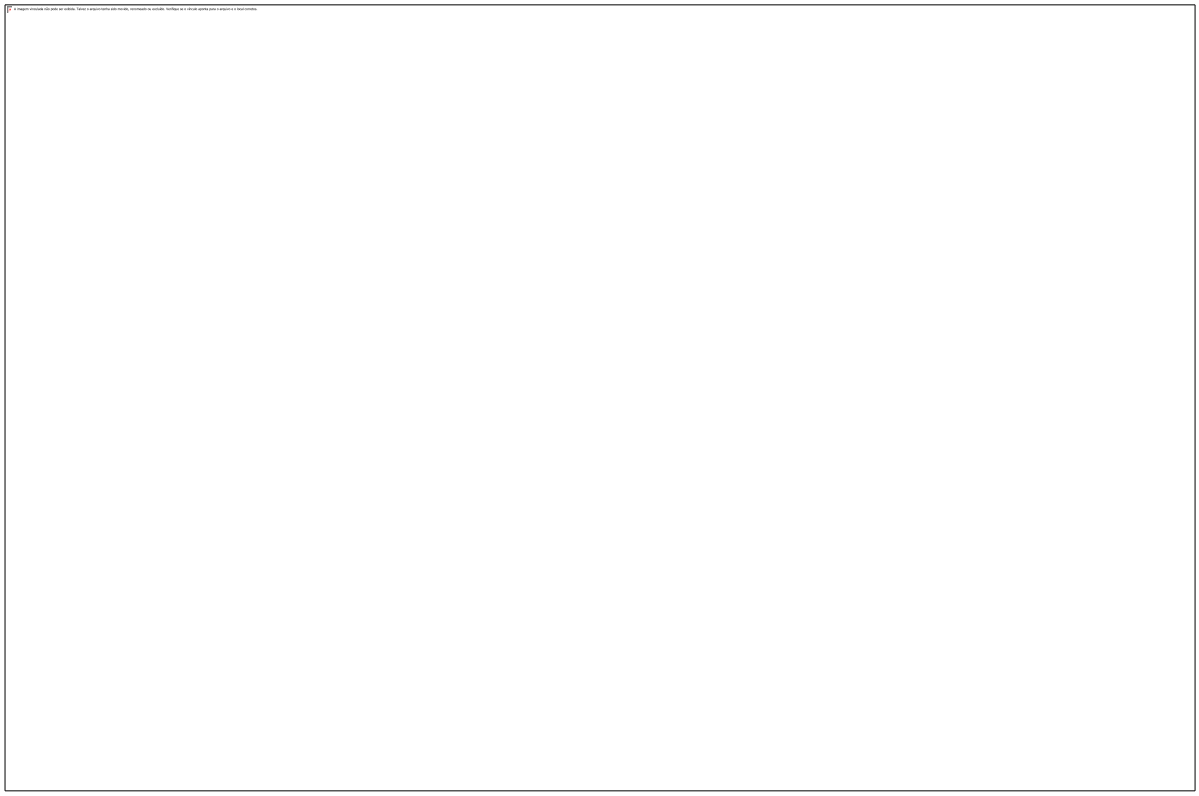


Tabela 1: Distribuição dos participantes de acordo com a sua percepção de estilo parental apresentada

Tabela 2: Médias, Desvios padrão (em parênteses), Valores de F. e teste de Bonferroni para estilos parentais e as dimensões de autoconceito

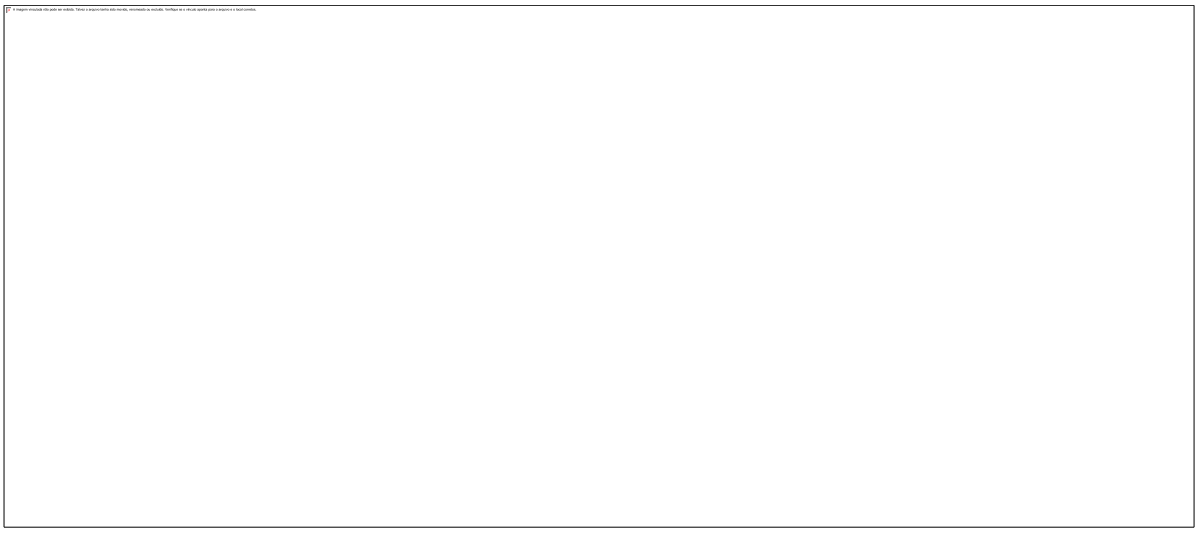


Tabela 3: Médias, Desvios padrão, Valores de F. para estilos parentais e as dimensões de preocupação emocional e cognitiva com a internet

CÓDIGO: HS1369

AUTOR: TAIS JANIELE PONTES DA SILVA

ORIENTADOR: FRANCISCO CLEITON VIEIRA SILVA DO RÊGO

TÍTULO: Saúde reprodutiva e desejo de filhos entre mulheres diante da Síndrome do Ovário Policístico: um estudo de caso.

Resumo

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é uma condição ginecológica crônica e multifatorial que afeta entre 6% e 16% das mulheres em idade reprodutiva, associada a irregularidades menstruais, hiperandrogenismo, obesidade, infertilidade e repercussões psicossociais. Este estudo teve como objetivo compreender a experiência de mulheres com SOP, analisando seus impactos clínicos, psicossociais, culturais e reprodutivos, com foco no planejamento familiar e nos itinerários terapêuticos. Trata-se de um estudo de caso qualitativo e descritivo, realizado com uma mulher de 33 anos diagnosticada desde a adolescência. O itinerário terapêutico foi marcado por irregularidade menstrual, tentativas frustradas de gestação e efeitos adversos do uso de anticoncepcionais, culminando em mais de uma década de infertilidade até alcançar a maternidade. Observou-se que, diante das limitações biomédicas, a participante recorreu a mudanças de estilo de vida, autocuidado, espiritualidade e redes de apoio, confirmando que os itinerários terapêuticos são múltiplos e não lineares, atravessados por fatores culturais e subjetivos. Conclui-se que a SOP exige uma abordagem integral e interdisciplinar, considerando aspectos físicos, emocionais e sociais. Reforça-se a importância de políticas públicas de saúde reprodutiva que assegurem acesso equitativo às tecnologias conceptivas e valorizem escolhas e saberes individuais das mulheres.

Palavras-chave: Síndrome dos Ovários Policísticos. Planejamento reprodutivo. Crônico.

TITLE: Reproductive health and desire for children among women with Polycystic Ovary Syndrome: a case study.

Abstract

Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) is a chronic and multifactorial gynecological condition that affects between 6% and 16% of women of reproductive age, associated with menstrual irregularities, hyperandrogenism, obesity, infertility, and psychosocial repercussions. This study aimed to understand the experience of women with PCOS by analyzing its clinical, psychosocial, cultural, and reproductive impacts, with a focus on family planning and therapeutic itineraries. It is a qualitative and descriptive case study conducted with a 33-year-old woman diagnosed since adolescence. Her therapeutic trajectory was marked by menstrual irregularity, unsuccessful attempts at conception, and adverse effects from contraceptive use, culminating in more than a decade of infertility until achieving motherhood. It was observed that, faced with biomedical limitations, the participant resorted to lifestyle changes, self-care practices, spirituality, and support networks, confirming that therapeutic itineraries are multiple and non-linear, shaped by cultural and subjective factors. The study concludes that PCOS requires a comprehensive and interdisciplinary approach, considering physical, emotional, and social aspects. It reinforces the importance of public reproductive health policies that ensure equitable access to conception technologies while valuing women's individual knowledge, values, and choices.

Keywords: Polycystic Ovary Syndrome. Reproductive planning. Chronic.

Introdução

No Brasil, a saúde sexual e reprodutiva é reconhecida como um direito humano fundamental, cuja garantia exige atuação conjunta do Governo Federal, estados e municípios (Brasil, 2018). Entretanto, quando se trata das doenças ginecológicas crônicas, como a Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP), percebe-se que os impactos ultrapassam o campo biomédico, atingindo dimensões psicossociais, culturais e de gênero. Nesse contexto, é relevante considerar que a reprodução humana passou a ser cada vez mais atravessada por novas tecnologias conceptivas, que não apenas ampliam as possibilidades de gestação, mas também reconfiguram os sentidos atribuídos à maternidade e ao corpo feminino (Grossi, 2003). Assim, compreender a experiência de mulheres com SOP exige também reconhecer os efeitos simbólicos, sociais e éticos que emergem das interações entre saúde, reprodução e tecnologia.

Os adoecimentos de longa duração, também denominados pela biomedicina como doenças crônicas, caracterizam-se pela ausência de cura definitiva, exigindo acompanhamento contínuo, cuidados permanentes e adaptações no estilo de vida. Esses agravos abrangem um conjunto diversificado de doenças que assumem papel central no atual quadro de morbimortalidade da população brasileira. Diferentemente das enfermidades agudas, os adoecimentos crônicos repercutem de forma prolongada na vida das pessoas, influenciando sua rotina, relações sociais, experiências subjetivas e exigindo articulação entre práticas biomédicas, saberes sociais e estratégias de cuidado (Canesqui, 2018).

Nesse sentido, as doenças ginecológicas crônicas afetam diretamente a vida e rotina das mulheres que a portam, como a síndrome dos ovários policísticos (SOP) uma das

condições clínicas mais comuns dentre as disfunções endócrinas que afetam mulheres em idade reprodutiva, reconhecida como uma condição metabólica que acomete aproximadamente 6% a 16% das mulheres em idade reprodutiva, conforme apontam estudos da literatura especializada e dados adotados por instituições de referência, como a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo, 2023).

De acordo com Baracat (2023) a SOP está associada à redução da qualidade de vida e ao comprometimento da função sexual. Entre os fatores que influenciam negativamente a qualidade de vida, destacam-se principalmente os distúrbios menstruais, o hiperandrogenismo, a infertilidade e a obesidade. Além disso, a prevalência de transtornos alimentares, depressão e ansiedade em mulheres com SOP, ocasiona repercussões emocionais e sociais que, além de afetarem a qualidade de vida, contribuem para o aumento de disfunções sexuais nessa população (Baracat, 2023).

Os distúrbios menstruais acometem entre 60% e 85% das mulheres com Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP), embora aproximadamente 30% possam apresentar ciclos eumenorreicos. Essas alterações geralmente surgem de forma precoce, logo após a menarca, e sua presença associada a sinais de hiperandrogenismo constitui um critério diagnóstico central para a condição. Além de servir como marcador clínico, os distúrbios menstruais podem impactar significativamente a qualidade de vida, interferindo no bem-estar físico, emocional e reprodutivo das pacientes, reforçando a necessidade de acompanhamento médico contínuo e abordagens multidisciplinares de cuidado. (Yarjanli M, 2022. Behboodi Moghadam Z, 2018).

Diante do exposto, evidencia-se que a Síndrome dos Ovários Policísticos não se limita a uma condição endócrina isolada, mas exerce impactos profundos na saúde física, emocional, social e reprodutiva das mulheres. Assim, este estudo tem como objetivo compreender a experiência de mulheres com SOP, analisando seus impactos clínicos, psicossociais, culturais e reprodutivos, com ênfase no planejamento familiar e na discussão de itinerários terapêuticos, a fim de subsidiar práticas de cuidado integral e humanizado.

Metodologia

Trata-se de um estudo de caso, de caráter transversal, com abordagem qualitativa e natureza descritiva, que buscou compreender as experiências de mulheres diagnosticadas com doenças ginecológicas crônicas, especificamente a Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP), bem como seus impactos no planejamento reprodutivo. A opção pela abordagem qualitativa justifica-se pela necessidade de apreender percepções, sentimentos e vivências subjetivas, impossíveis de serem quantificados, mas fundamentais para compreender a realidade social e reprodutiva dessas mulheres (MINAYO, 2007).

O estudo deu se início com uma pesquisa bibliográfica em revistas A2 e A1 de saúde coletiva acerca do tema.Utilizando os seguintes descritores de forma agrupada ou individualizada: Dor, Cronicidade, Doença crônica, Gênero (e saúde), Doenças

reumatológicas, Reumatologia, Dor crônica, Fibrose cística, Periferia, Pobreza, Endometriose, Zona urbana, Síndrome do ovário policístico.

Em seguida para a coleta de dados foi utilizada uma busca ativa com pessoas do ciclo social que tem a SOP, onde a população do estudo foi composta por mulheres em idade reprodutiva (15 a 49 anos), com diagnóstico clínico de SOP, que já tivessem gestado, estivessem gestando ou expressassem desejo de gestar. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas, conduzidas com base em um roteiro previamente elaborado contendo questões abertas relacionadas ao adoecimento, à vivência dos sintomas e ao planejamento reprodutivo.

Para assegurar o rigor ético, a pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em conformidade com a Resolução nº 520/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Todas as participantes foram informadas sobre os objetivos do estudo, assinaram o Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE), tiveram garantido o anonimato e a confidencialidade de suas falas, além do direito de desistência em qualquer momento, sem prejuízo. Os riscos potenciais estavam relacionados a desconfortos emocionais durante o relato de experiências pessoais e dolorosas. Como benefícios, o estudo possibilitou reflexões sobre autocuidado, empoderamento reprodutivo e fortalecimento do vínculo entre as mulheres e os serviços de saúde.

Resultados e Discussões

A entrevistada, mulher de 33 anos diagnosticada com SOP aos 16 anos, relatou trajetória marcada por irregularidade menstrual significativa, chegando a permanecer até oito meses sem menstruação “Teve vez que fiquei oito meses sem menstruar, ficava esperando e nada acontecia.”. Inicialmente fez uso de anticoncepcionais hormonais, a entrevistada relatou que abandonou o tratamento devido aos efeitos adversos, optando por não prosseguir com acompanhamento clínico contínuo “me fazia mal, me dava enjoo e dor de cabeça, então parei de tomar.”. Seu itinerário terapêutico foi permeado por infertilidade prolongada, resultando em mais de uma década de tentativas até alcançar a gestação desejada. Durante esse processo, recorreu à religiosidade, a grupos de apoio virtuais e à adoção de práticas de autocuidado, como alimentação saudável, pedaladas e caminhadas, que contribuíram para mudanças positivas em seu estilo de vida. A experiência evidencia a complexidade da SOP e como os itinerários de cuidado são múltiplos, não lineares e atravessados por dimensões biomédicas, emocionais, culturais e subjetivas.

O estudo de caso foi desenvolvido com uma mulher de 33 anos, diagnosticada com Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) desde a adolescência, ela revelou um itinerário terapêutico permeado por dificuldades clínicas, limitações no manejo terapêutico e impactos psicossociais relevantes. Desde os 16 anos, a participante apresentou irregularidade menstrual, chegando a permanecer até oito meses sem menstruação, condição que levou à realização de diversos exames e consultas médicas. Tal achado dialoga com a literatura especializada, a qual indica que os distúrbios

menstruais afetam entre 60% e 85% das mulheres com SOP, podendo inclusive coexistir com ciclos eumenorreicos em até 30% das pacientes (Febrasgo, 2023). A presença concomitante de hiperandrogenismo clínico e/ou laboratorial, quando associada a irregularidades menstruais, constitui um critério essencial para o diagnóstico da síndrome (Baracat, 2023).

No relato, a infertilidade surge como uma das principais repercussões da doença, uma vez que a entrevistada demorou mais de uma década para alcançar a gestação desejada, obtida apenas após diversas tentativas frustradas. “Foram 11 anos e 8 meses tentando engravidar, foi muito sofrimento nesse tempo”. Essa vivência corrobora dados da literatura, segundo os quais a SOP é considerada a principal causa de infertilidade anovulatória, responsável por até 75% dos casos (Rosa e Silva, 2023). Estudos recentes também ressaltam que a experiência da infertilidade em mulheres com SOP transcende a dimensão biomédica, repercutindo negativamente na autoestima, na vida conjugal e na saúde mental (Behboodi Moghadam et al., 2018; Yarjanli et al., 2022).

Outro aspecto relevante do relato é a frustração decorrente do uso de contraceptivos hormonais, frequentemente prescritos como primeira linha terapêutica. A entrevistada referiu efeitos adversos que a levaram à interrupção precoce do tratamento. Tal vivência encontra respaldo em evidências científicas que reconhecem tanto os benefícios dos anticoncepcionais na regulação dos ciclos e na redução do hiperandrogenismo, quanto às limitações relacionadas à adesão e à tolerância às terapias hormonais (Teixeira; Pereira; Rosa e silva, 2021). Nesse sentido, observa-se que a adesão ao tratamento depende não apenas da eficácia clínica, mas também da aceitação subjetiva da mulher em relação aos efeitos colaterais e às implicações no cotidiano.

A análise do itinerário terapêutico da participante revelou ainda dificuldades persistentes relacionadas à irregularidade menstrual e à infertilidade, que resultaram em um processo de quase doze anos até a conquista da gestação desejada. Observou-se que, diante das limitações encontradas nos tratamentos medicamentosos, a participante buscou alternativas baseadas na religiosidade, no autocuidado e em mudanças de estilo de vida, como alimentação saudável e prática de exercícios. Esse percurso evidencia que os itinerários terapêuticos não são lineares, mas atravessados por múltiplas dimensões biomédicas, sociais, culturais e subjetivas que refletem tanto resistências quanto adaptações. Desse modo, os apontamentos de Grossi (2003) ajudam a compreender que a infertilidade e o recurso, ou não, às novas tecnologias conceptivas estão profundamente imbricados em dilemas sociais e culturais, que não podem ser dissociados da experiência vivida pelas mulheres.

Em seu itinerário, a participante destacou também o papel da religiosidade e da espiritualidade como fontes de fortalecimento emocional “Eu sempre orava, participava de grupo de oração e isso me fortalecia”. Bem como a participação em grupos de apoio em redes sociais, utilizados como espaço de troca de experiências e de construção coletiva de sentidos sobre a doença“Entrei em grupos na internet, lá conheci mulheres passando pela mesma situação”. Esse dado reforça a compreensão de que os processos de adoecimento não podem ser reduzidos à esfera biomédica, devendo ser entendidos como fenômenos complexos que atravessam crenças, valores, afetos e redes de sociabilidade (Minayo, 2007; Canesqui; Barsaglini; Melo, 2018). Rohden e Corrêa (2024) ampliam essa análise ao considerar que a SOP também se inscreve nas fronteiras

entre saúde, estética e aprimoramento corporal, influenciando a forma como as mulheres percebem e interpretam seus corpos, além de moldar práticas de autocuidado e de enfrentamento.

No campo das estratégias de manejo, a entrevistada relatou mudanças significativas em seu estilo de vida, incluindo a prática de caminhadas e pedaladas, bem como a adoção de uma dieta mais rica em frutas e legumes.“Comecei a pedalar, caminhar e cuidar mais da minha alimentação, comendo frutas e verduras, isso me ajudou bastante”. Esse aspecto revela não apenas uma dimensão ativa do enfrentamento, mas também está em consonância com as recomendações nacionais e internacionais para o tratamento da SOP, que enfatizam a importância das intervenções não farmacológicas como primeira linha terapêutica, especialmente em mulheres com sobrepeso e resistência insulínica (Febrasgo, 2023; Brasil, 2025). O Ministério da Saúde (Brasil, 2025) destaca que hábitos saudáveis, como alimentação equilibrada e atividade física regular, não apenas contribuem para a melhora dos sintomas da SOP, mas também reduzem riscos metabólicos associados, como diabetes tipo 2 e síndrome metabólica.

Apesar das dificuldades enfrentadas, a participante avaliou positivamente a assistência recebida nos serviços de saúde e destacou sua satisfação por ter conseguido alcançar a maternidade, ainda que tardiamente. Além disso, ressaltou que, diante de outras mulheres com o mesmo diagnóstico, incentiva a persistirem na busca pela gestação e no acompanhamento clínico. “Apesar de tudo, consegui ser mãe. Sempre digo às outras mulheres para não desistirem e confiarem”. Esse aspecto remete à necessidade de um cuidado integral e humanizado, no qual as dimensões emocionais, sociais e culturais estejam articuladas às práticas biomédicas. Como sublinha Yarjanli et al. (2022), a SOP deve ser compreendida não apenas como uma condição reprodutiva, mas como uma síndrome de caráter multifatorial, que exige uma abordagem interdisciplinar, considerando aspectos físicos, psíquicos e sociais da vida das mulheres.

Em síntese, o caso exemplifica como a SOP, para além de suas manifestações clínicas, repercute na vida cotidiana e no projeto reprodutivo das mulheres, evidenciando a importância de um olhar ampliado que ultrapasse a lógica biomédica e incorpore dimensões subjetivas e sociais do cuidado. Nessa perspectiva, Grossi (2003) contribui para reafirmar que o planejamento reprodutivo é atravessado por disputas de valores, por dilemas éticos e por contextos culturais específicos, devendo ser abordado de maneira crítica e interdisciplinar.

Conclusão

O presente estudo de caso permitiu compreender a complexidade do itinerário terapêutico de uma mulher com Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP), evidenciando como essa condição repercute de forma profunda na vida reprodutiva, emocional e social. O percurso marcado por irregularidades menstruais, infertilidade e limitações no manejo terapêutico revelou que a vivência com a SOP não pode ser reduzida à dimensão biomédica, mas envolve fatores subjetivos, culturais e sociais.

Os resultados mostraram que, diante das dificuldades enfrentadas, a participante lançou mão não apenas de tratamentos médicos, mas também de alternativas como mudanças de estilo de vida, práticas de autocuidado, espiritualidade e redes de apoio. Essa trajetória confirma que os itinerários terapêuticos são múltiplos e não lineares, sendo atravessados por escolhas pessoais e contextos socioculturais específicos.

A análise também destacou a pluralidade de caminhos possíveis frente à infertilidade. Enquanto algumas mulheres recorrem às novas tecnologias reprodutivas, como a fertilização in vitro, outras optam por não utilizá-las, sustentando sua decisão em valores espirituais, culturais ou pessoais. Essa constatação dialoga com Grossi (2003), que aponta que as tecnologias conceptivas, embora representem avanços biomédicos, levantam dilemas éticos, sociais e subjetivos que precisam ser considerados no planejamento reprodutivo.

Reforça-se, portanto, a necessidade de que os serviços de saúde ofereçam um cuidado integral, humanizado e interdisciplinar, que contemple não apenas a dimensão clínica, mas também as subjetividades e os contextos de vida das mulheres com SOP. Além disso, torna-se imprescindível ampliar políticas públicas de saúde reprodutiva que assegurem acesso equitativo às tecnologias, sem desconsiderar os saberes, valores e escolhas individuais.

Como recomendação, sugere-se a realização de novas pesquisas que aprofundem a relação entre SOP, infertilidade e itinerários terapêuticos, especialmente no que diz respeito à interface entre práticas biomédicas e alternativas não tecnológicas. Investigações futuras poderão contribuir para o fortalecimento de políticas públicas sensíveis à diversidade de experiências femininas, valorizando o protagonismo das mulheres na construção de seus projetos reprodutivos.

Referências

BARACAT, M. C.; REZENDE, G. P. Qualidade de vida e função sexual em mulheres com SOP. In: SÍNDROME dos ovários policísticos. 3. ed. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 2023. Cap. 4, p. 46-64. (Série Orientações e Recomendações FEBRASGO nº 1, Comissão Nacional Especializada em Ginecologia Endócrina).

BEHBOODI MOGHADAM, Z.; FEREIDOONI, B.; SAFFARI, M.; MONTAZERI, A. Measures of health-related quality of life in PCOS women: a systematic review. International Journal of Women's Health, v. 10, p. 397-408, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde reprodutiva da mulher. Disponível em: https://www.gov.br/pt-br/temas/saude-reprodutiva-da-mulher. Acesso em: 19 ago. 2025.

CANESQUI, A. M.; BARSAGLINI, R.; MELO, L. P. de. Adoecimentos e sofrimentos de longa duração: contribuições das Ciências Sociais e Humanas em Saúde. Ciência & Saúde Coletiva, v. 23, n. 2, p. 354-354, fev. 2018.

FEBRASGO – FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. Síndrome dos ovários policísticos. 3. ed. São Paulo: FEBRASGO, 2023. (Série Orientações e Recomendações FEBRASGO, n. 1/Comissão Nacional Especializada em Ginecologia Endócrina). 140 p. ISBN 978-65-87832-09-8.

GROSSI, Miriam Pillar; PORTO, Rozeli; TAMANINI, Marlene (Ed.). Novas tecnologias reprodutivas conceptivas: questões e desafios. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2003.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 26. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

ROHDEN, Fabíola; CORRÊA, Amandha Sanguiné. Nas fronteiras entre saúde, beleza e aprimoramento: uma análise sobre a Síndrome dos Ovários Policísticos. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, e05122023, 2024. DOI: 10.1590/1413-81232024292.05122023.

ROSA-E-SILVA, A. C. J. S. Conceito, epidemiologia e fisiopatologia aplicada à prática clínica. In: FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (FEBRASGO). Síndrome dos ovários policísticos. São Paulo: FEBRASGO, [s.d.].

ROTTERDAM ESHRE/ASRM-SPONSORED PCOS CONSENSUS WORKSHOP GROUP. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome. Fertility and Sterility, v. 81, n. 1, p. 19–25, 2004. DOI: https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2003.10.004.

TEDELA, C. L.; CONWAY, G. S.; DEWAILLY, D. et al. The 2018 International Evidence-Based Guideline for the Assessment and Management of Polycystic Ovary Syndrome. Human Reproduction, v. 33, n. 9, p. 1602–1618, 2018. DOI: https://doi.org/10.1093/humrep/dey256.

YARJANLI, M.; JAHANIAN SADATMAHALLEH, S.; MIRZAEI, N.; AZARBAJANI, K. Female sexual function in different phenotypes of polycystic ovarian syndrome: a comparative cross-sectional study. Scientific Reports, v. 12, n. 1, p. 19317, 2022.

CÓDIGO: HS1378

AUTOR: ÉVILA TALITA SOARES FREIRE

COAUTOR: BEATRIZ LIMA DA SILVA

COAUTOR: EVERARDJA DA SILVA MACEDO

ORIENTADOR: RAMON JOSE AYRES SOUZA

TÍTULO: Plano de trabalho 2.2 - Problematizações acerca do retrocesso da saúde mental brasileira a partir da experiência de Santa Cruz-RN

Resumo

Trabalho em Andamento

Palavras-chave: Trabalho em Andamento

TITLE: Trabalho em Andamento

Abstract

Trabalho em Andamento

Keywords: Trabalho em Andamento

Introdução

1. Do contexto geral, das dificuldades e justificativas

Ao contrário do fértil primeiro ano, cujos avanços de pesquisa resultaram em duas produções teóricas – “RETROCESSO DAS POLÍTICAS DE SAÚDE MENTAL BRASILEIRAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA” e “DESMONTE DA SAÚDE MENTAL BRASILEIRA E SEUS REFLEXOS NA POLÍTICA DE DROGAS” - aprovadas no IX Encontro Regional Nordeste da Abrapso - DO MAR AO SERTÃO: caminhos da psicologia social no nordeste brasileiro, o segundo ano de pesquisa foi marcado por dificuldades que impediram a sua execução de acordo com o planejado no cronograma inicial.

A principais delas estavam associadas ao contexto de transição em que o campo da saúde mental se encontrava em Santa Cruz. Mais especificamente, podemos elencar aqui a mudança da gestão municipal. O CAPS II - Chiquita Bacana, campo de investigação desse projeto, encontrava-se com um funcionamento reduzido, em um prédio estruturado inicialmente para uma Unidade Básica de Saúde (UBS), situado numa área distante do centro e de difícil acesso aos usuários do município.

O cenário era de reestruturação, incluindo a mudança de sede – que só ocorreu no meio do ano de 2025. O efeito disso, juntamente com a obtenção da carta de anuência, assinada apenas em 13 de agosto de 2025, impediu a ida ao campo para realização da segunda etapa metodológica da pesquisa, aquela que diz respeito à compreensão das narrativas dos profissionais e usuários da rede de saúde de Santa Cruz-RN acerca do atual contexto da saúde mental no município.

Ademais, o recente e profícuo contexto de mudança, bem como a recente obtenção da carta de anuência, suscitou o pedido de renovação do projeto (2025-2026). A nova sede está atualmente localizada no centro da cidade, próxima a outros dispositivos de saúde e assistência social, como o CRAS. Cabe ressaltar que a nova localização facilita o acesso dos usuários ao CAPS II e permite a circulação deles na comunidade, viabilizando a tão almejada inclusão social. Também merece ser destacada a criação de uma coordenação de saúde mental, passo importante para fortalecimento da Atenção Psicossocial na região do Trairi.

Metodologia

2. Do plano de retomada e considerações norteadoras

Com a carta de anuência já em mãos, a submissão ao comitê de ética se dará ainda em setembro de 2025. Acreditamos que essa imersão no campo, bem como o contato direto com os profissionais e usuários a partir do contexto de reestruturação já mencionado anteriormente, apontará para um conjunto de elementos inerentes à problematização da saúde mental, especialmente no tocante à articulação entre as políticas públicas federais – já discutidas no ano I da pesquisa sob a ótica do desmonte/retrocesso/(re)manicomialização - e municipais.

Nesse sentido, um dos eixos centrais da problematização do referido campo da saúde mental será o estatuto da psicologia no contexto do CAPS de Santa Cruz-RN.

2.1 - Atuação da Psicologia

Sabemos que historicamente a inserção da Psicologia nas políticas públicas, enquanto integrante do sistema de saúde, contribuiu para sua atuação nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), desde o início da sua construção e expansão como rede substitutiva. Os CAPS começaram a ofertar um serviço de assistência qualificada à população que, anteriormente, era atendida em hospitais psiquiátricos. Com isso,

tornou-se necessária a presença de equipes multiprofissionais (Neto, Gomes & Chaves, 2019).

De maneira relevante a psicologia passou, então, a compor essas equipes, de modo que o serviço pudesse se distanciar da ênfase do cuidado do modelo médico-assistencial, caracterizado por práticas curativas, individualistas, assistencialistas e privativas. Nessa nova proposta de atuação, o principal objetivo é a produção de modos heterogêneos de cuidado e a singularização da atenção, respeitando e considerando a diversidade cultural e subjetiva de cada usuário (Conselho Federal de Psicologia [CFP], 2022).

Dessa forma, para que essa prática se concretize, é essencial a presença de uma clínica ampliada no CAPS, pois ela possibilita a integração da equipe de diferentes áreas na busca por estratégias que garantam um cuidado singular, com a construção de responsabilização e vínculo com o usuário. Além disso, tal perspectiva propõe uma relação horizontalizada entre o cuidador e o sujeito cuidado, tornando este ativo do seu projeto terapêutico. Isto também permite à equipe identificar riscos de vulnerabilidade, potencialidades e fragilidades que vão além do espaço físico do CAPS. Ademais, é por meio de uma visão ampliada do processo saúde-doença, que os profissionais poderão ir além dos aspectos biológicos, levando em conta também as dimensões sociais, afetivas, subjetivas e culturais de cada sujeito (Conselho Federal de Psicologia [CFP], 2022).

A partir disso, espera-se que a atuação da psicologia no CAPS esteja atrelada a práticas clínicas e psicossociais, como: acolhimento, que representa a primeira escuta do usuário ao chegar no serviço e no qual se avalia sua situação atual; Projeto Terapêutico Singular (PTS), cuja construção conta com a participação da(o) psicóloga(o) em conjunto com a equipe, considerando os desejos, histórias, cultura e cotidiano do usuário, devendo ser dinâmico e revisado periodicamente; atendimento individual, que deve estar integrado a outras ações de cuidado e alinhado aos princípios da clínica ampliada; grupos terapêuticos e oficinas, que favorecem trocas, pertencimentos e cuidado compartilhado, promovendo a reabilitação psicossocial; visitas domiciliares e acompanhamento territorial, permitindo conhecer o contexto pessoal do usuário, fortalecer a rede de apoio no território e auxiliar na reconstrução de laços familiares e sociais; e, por fim, o trabalho com a família e a rede de apoio, que envolve escuta e orientação a familiares e pessoas próximas, incentivando um cuidado compartilhado e corresponsável (Conselho Federal de Psicologia [CFP], 2022).

Nesse sentido, a via de investigação desse projeto passa necessariamente pelo modelo de atuação da psicologia no CAPS santacruzense. Nessa direção, um questionamento norteador para a segunda etapa da pesquisa é como o contexto de reestruturação - incluindo sua consequente mudança de sede - refletiu nas atividades realizadas pela psicologia, considerando o contexto da integração e multiprofissionalidade esperadas nesse tipo de prática.

Resultados e Discussões

Trabalho em andamento

Conclusão

Trabalho em andamento

Referências

3. Referências

Conselho Federal de Psicologia (CFP). (2022). Referências técnicas para atuação de psicólogas(os) no Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) (Edição revisada). Centro de Referência Técnica em Psicologia e Políticas Públicas (CREPOP).

Neto, M. E. F., de Almeida Gomes, S., & Chaves, M. D. O. P. (2019). O psicólogo no SUS: Atuação nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS). Anais do IV seminário internacional de políticas públicas, intersetorialidade e família.

CÓDIGO: HS1379

AUTOR: JOW ANNY SANNY ELIDA COSTA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: MARCUS VINICIUS COSTA ALVES

TÍTULO: Controlando Memórias Indesejadas: Impacto do desenvolvimento socioeconômico na capacidade de supressão de memórias através do paradigma Think/No-Think

Resumo

A identidade humana é moldada não apenas pelas memórias que se recorda, mas também pelo que se esquece ao longo do tempo. O esquecimento motivado ocorre quando indivíduos dificultam intencionalmente o acesso a lembranças indesejadas. Um exemplo desse processo é o esquecimento induzido por supressão, que envolve o bloqueio ativo da recuperação de memórias indesejadas por meio de mecanismos de controle executivo mediados pelo córtex pré-frontal lateral. O paradigma Think/No-Think (TNT) é amplamente utilizado para investigar esse tipo de supressão da memória. Este estudo examinou o impacto de fatores socioeconômicos, especialmente a renda familiar, sobre a eficácia do esquecimento motivado. A amostra incluiu 36 participantes brasileiros com idade média de 22,03 anos (DP = 5,8). A análise do TNT revelou ausência do efeito clássico de supressão na amostra geral. No entanto, participantes de maior renda seguiram o padrão Think > Baseline > No-Think, enquanto indivíduos de menor renda exibiram padrão divergente, refletindo déficits pré-frontais e menor eficácia dos mecanismos inibitórios. A escolaridade materna não apresentou efeito significativo. O estudo aponta que desigualdades socioeconômicas podem gerar déficits em funções executivas, comprometendo o uso desses recursos em contextos de esquecimento motivado. Estes achados fornecem subsídios para uma melhor compreensão dos mecanismos que interferem no controle de memórias aversivas e, consequentemente, no bem-estar emocional.

Palavras-chave: Esquecimento motivado. Think/No-Think. Nível socioeconômico. Saúde.

TITLE: Controlling Unwanted Memories: Impact of Socioeconomic Development on Memory Suppression Ability through the Think/No-Think Paradigm

Abstract

Human identity is shaped not only by the memories one recalls but also by what is forgotten over time. Motivated forgetting occurs when individuals intentionally hinder access to unwanted memories. One example of this process is suppression-induced forgetting, which involves the active blocking of unwanted memory retrieval through executive control mechanisms mediated by the lateral prefrontal cortex. The Think/No-Think (TNT) paradigm is widely used to investigate this type of memory suppression. This study examined the impact of socioeconomic factors, particularly family income, on the effectiveness of motivated forgetting. The sample included 36 Brazilian participants with a mean age of 22.03 years (SD = 5.8). TNT analysis revealed the absence of the classic suppression effect in the overall sample. However, higher-income participants followed the pattern Think > Baseline > No-Think, whereas lower-income participants exhibited a divergent pattern, reflecting prefrontal deficits and reduced efficacy of inhibitory mechanisms. Maternal education showed no significant effect. The study suggests that socioeconomic inequalities may impair executive functions, compromising the use of these resources in contexts of motivated forgetting. These findings provide insights into the mechanisms underlying the control of aversive memories and, consequently, emotional well-being.

Keywords: Motivated forgetting. Think/No-Think. Socioeconomic status. Health.

Introdução

O desenvolvimento humano é influenciado pelos momentos da vida. Tal aprendizado é possível devido à memória, definida como a capacidade humana de obter, armazenar e evocar conhecimentos (Bueno & Batistela, 2015). O conjunto de recordações de um indivíduo afeta suas características de personalidade, suas relações sociais e afetivas e seus recursos de adaptação ao ambiente. A memória atua como mediadora do processo identitário, possibilitando a cada indivíduo a percepção do seu passado, presente e suas expectativas para o futuro. (Izquierdo, 2018).
Contudo, a nossa identidade é moldada não apenas pelas lembranças que conservamos, mas também pelo o que esquecemos ao longo do tempo (Izquierdo, 2018). Pesquisadores têm investigado os tipos de esquecimento, como o esquecimento incidental — que envolve a perda não intencional de uma recordação — e o esquecimento motivado (ou intencional), em que indivíduos realizam comportamentos que dificultam o acesso a certas lembranças (Anderson, 2020).
Um processo de esquecimento motivado é o Esquecimento Induzido por Supressão (Suppression-Induced Forgetting, SIF), que se refere ao ato de impedir ativamente a recuperação de uma lembrança indesejada a partir do recrutamento de mecanismos de controle executivo (Anderson & Hanslmayr, 2014). O SIF manifesta-se pela ativação de áreas do córtex pré-frontal lateral (CPF) e a redução da atividade em estruturas localizadas no lobo temporal medial (LTM), associadas à nossa memória (Anderson et al., 2004). Além disso, estudos indicam que a supressão de lembranças indesejadas pode atuar como um fator protetivo para a saúde mental, especialmente em contextos de memórias aversivas, como nos casos de transtornos de ansiedade e transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) (Mamat & Anderson, 2023).
O paradigma “Think/No-Think” (TNT) é um dos principais métodos utilizados em estudos da supressão da recuperação (Anderson & Hanslmayr, 2014). No TNT, os participantes estudam pares de elementos e, em seguida, devem pensar ou inibir

repetidamente o segundo membro do par, de acordo com a condição. Por fim, é pedido que recuperem todos os pares aprendidos (Nardo & Anderson, 2024). Itens inibidos tendem a ser menos recordados do que itens não praticados, o que evidencia o efeito SIF (Anderson & Hulbert, 2021).

O princípio do TNT é que indivíduos são capazes de bloquear a evocação de uma lembrança a partir do uso da inibição, um tipo de função executiva (Anderson, 2020). O TNT pode ser aplicado em indivíduos com distintas idades e condições de saúde (Nardo & Anderson, 2024). Nesse sentido, estudos sobre o TNT têm investigado grupos com dificuldades em exercer controle executivo (Anderson & Levy, 2009).

O status socioeconômico (SES) de um indivíduo é visto como determinante no desempenho de tarefas executivas, sendo comumente avaliado a partir dos indicadores de renda familiar e o nível educacional parental (Freitas et al., 2022). Um menor poder socioeconômico é associado a um desenvolvimento cognitivo comprometido (Evans, 2004). Além disso, a pobreza relaciona-se com o enfraquecimento das redes frontoparietal, padrão e visual (Colich et al., 2020), o que pode gerar déficits em tais funções.

Logo, a vivência da vulnerabilidade social relaciona-se com prejuízos nas funções executivas (Sarsour et al., 2011). Apesar disso, no Brasil ainda há escassez de estudos que analisem o desempenho de populações vulneráveis socioeconomicamente no paradigma TNT, o que limita o entendimento dos impactos da desigualdade social sobre os mecanismos inibitórios.

Nessa perspectiva, o presente estudo buscou investigar o impacto de fatores socioeconômicos na supressão de memórias através da replicação do paradigma TNT. O procedimento foi conduzido com participantes de distintas realidades sociais, considerando os indicadores socioeconômicos. A investigação desses fatores permitiu a análise dos efeitos da vulnerabilidade social sobre o desenvolvimento cognitivo dos seres humanos.

Metodologia

2.1. Delineamento

O estudo possuiu caráter experimental, exploratório e comparativo entre populações de diferentes níveis socioeconômicos. Todas as coletas foram realizadas no Laboratório de Psicologia da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí (FACISA). Os participantes foram recrutados através de formulários divulgados presencialmente na FACISA e de forma on-line através de redes sociais.

A variável dependente neste estudo é a porcentagem de palavras corretamente lembradas na fase final do procedimento TNT. Além disso, foi realizado um delineamento correlacional para analisar as relações entre o desempenho no TNT e fatores socioeconômicos. Os fatores socioeconômicos foram identificados com base em um questionário sociodemográfico, que incluiu informações sobre os indicadores de renda familiar e escolaridade da figura materna.

2.2.Considerações Éticas

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí (FACISA/UFRN) com protocolo CAAE nº 78021524.1.0000.5568. Todas as respostas foram coletadas de forma anônima e utilizadas exclusivamente para fins científicos. Os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes do início da coleta de dados.

2.3.Participantes

A amostra inicial foi composta por 39 participantes. Destes, três não atingiram o percentual mínimo de aprendizado dos pares de palavras (66%) na fase inicial do estudo e tiveram seus dados excluídos da análise, resultando na amostra final de 36 participantes. Os participantes analisados foram predominantemente do sexo feminino (77,8%), com idade média de 22,03 anos (DP = 5,8). Em relação à etnia, 66,7% dos participantes declararam-se brancos e 33,3% pretos e pardos. Além disso, 77,7% apresentavam possuíam Ensino Superior incompleto.

2.4. Instrumentos

2. 4. 1. Lista de Palavras

O procedimento foi elaborado com 54 pares de palavras selecionados de Benoit e Anderson (2012) e traduzidas para o português brasileiro. Os pares foram divididos em três conjuntos, que alternaram entre os participantes nas condições do paradigma TNT. A condição atribuída a cada lista foi determinada por contrabalanço. Todos os pares de palavras incluíram pistas independentes para as palavras-alvo.

2. 4. 2. Scripts do procedimento

Foram utilizados dois formatos de scripts, sendo um designado ao experimentador e outro aos participantes. O script do experimentador continha todas as etapas do experimento, incluindo a descrição de cada fase e as instruções de codificação. O script do participante continha a explicação das etapas do TNT. Durante a aplicação, o experimentador lia as instruções em voz alta enquanto o participante acompanhava o texto em seu próprio script.

2. 4. 3. Processamento de Dados

Os dados do procedimento TNT foram processados através do PsychoPy (versão 2021.2.3), um software de código aberto que possibilita a criação de experimentos com estímulos visuais e auditivos estruturados em Python (Peirce, 2009).

2. 4. 4. Questionário Sociodemográfico

Para identificar os dados sociodemográficos da amostra, foi utilizado um questionário sociodemográfico composto por perguntas sobre as variáveis de escolaridade e raça dos participantes. Além disso, para a verificação da relação entre o nível socioeconômico e o

desempenho no paradigma TNT, o questionário incluiu questões sobre os indicadores de renda familiar e escolaridade da figura materna do participante.

2. 4. 5. Questionário pós-experimental

Ao final do procedimento, cada participante preencheu um questionário pós-experimental com objetivo de avaliar seu desempenho no procedimento, incluindo sua adesão e as estratégias utilizadas para realizar a tarefa. Além disso, o documento conteve três perguntas destinadas a identificar medidas consideradas "trapaça" no procedimento, como a ocorrência de pensamentos intencionais sobre as palavras-resposta da condição No-Think durante a tarefa principal de atenção.

2.5. Procedimento

O procedimento da tarefa TNT é composto por três fases: (1) Fase de Aprendizagem; (2) Fase TNT e (3) Fase de Recordação (Anderson, 2020). Na primeira etapa, os participantes são apresentados aos pares de palavras, devendo aprender cada associação. Em seguida, eles precisam pronunciar a resposta associada à primeira palavra de cada par (denominada palavra Dica) e o seu aprendizado é avaliado.

Na fase TNT, os participantes são instruídos a responderem às palavras Dica com base na cor em que são apresentadas. Caso a Dica seja verde, o papel do participante é pensar e pronunciar a palavra pareada em voz alta (Condição Think). Em contrapartida, quando uma palavra Dica surgir na cor vermelha, o participante deve observá-la enquanto tenta bloquear a palavra resposta associada de vir à sua mente, bem como evitar pronunciá-la (Condição No-Think).

Ao final, ocorre a fase de recordação, em que a lembrança dos participantes sobre os pares de palavras é avaliada. Além disso, itens estudados na fase de aprendizado e que não surgiram na fase TNT (Condição Baseline) também surgem nessa etapa. Essa avaliação ocorre a partir do teste de mesma sonda (Same Probe, SP) e o teste de sonda independente (Independent Probe, IP). No teste SP, os participantes recebem a Dica estudada na fase inicial do estudo. No teste IP, os participantes recebem uma nova pista que remete à Resposta e a sua inicial. A Tabela 1 mostra uma representação das principais fases do TNT:

[Inserir Tabela 1]

2.6. Análise de Dados

Os dados foram analisados pelos programas IBM SPSS Statistics versão 25 e GraphPad Prism versão 10.5.0. A suposição de esfericidade foi verificada por meio do teste de esfericidade de Mauchly. Para cada um das etapas do TNT, foi realizada uma ANOVA de medidas repetidas com correção de Greenhouse-Geisser para examinar se havia diferença na atividade entre as diferentes condições. Em caso de observação de efeito, foi escolhido o teste post-hoc de Bonferroni.

Resultados e Discussões

3.1. Análise socioeconômica

Para a identificação do status socioeconômico (SES), foram analisados os indicadores de Renda Familiar e Escolaridade Materna. O indicador Renda Familiar foi categorizado em dois grupos: R1, composto por participantes com renda inferior a dois salários mínimos, e R2, formado por aqueles com renda superior a esse valor. Por outro lado, o indicador Escolaridade Materna foi classificado em três grupos: o primeiro, referente a mães com escolaridade até o ensino médio incompleto; o segundo, formado por aquelas que concluíram o ensino médio; e o terceiro, composto por mães com nível educacional a partir do ensino superior incompleto.

A análise socioeconômica indicou que 44,44% possuíam renda familiar de até dois salários mínimos, enquanto 55,56% apresentavam renda superior a esse valor. Em relação ao nível educacional, 77,77% dos sujeitos analisados possuíam ensino médio incompleto. Observou-se diversidade no nível de escolaridade das figuras maternas de cada participante, sendo 33,3% com até o ensino médio incompleto, 36,1% com ensino médio completo e 30,6% com, no mínimo, ensino superior incompleto. Os resultados detalhados da análise socioeconômica estão descritos na Tabela 2.

[Inserir Tabela 2]

3.2. Desempenho final no TNT

Para examinar os resultados de recordação no TNT, realizamos uma ANOVA de medidas repetidas considerando os dados condicionados, que representam a porcentagem de recordação calculada apenas a partir dos itens recordados na fase inicial de estudo; e os dados não condicionados, referentes ao número de acertos sem considerar a quantidade de pares aprendidos na mesma etapa. O post-hoc de Bonferroni foi utilizado para identificação das diferenças entre as condições.

No teste de IP, não foram observados efeitos significativos tanto no desempenho condicionado (C) [$F(1.63, 57.09) = 0{,}495$, $p = 0{,}574$], como nos dados não condicionados (U) [$F(1{,}97, 69{,}04) = 2{,}021$, $p = 0{,}141$]. Em contrapartida, no teste SP verificou-se um efeito significativo nos dados condicionados [$F(1.378, 48.243) = 7.45$, $p = .004$]. A análise post-hoc revelou diferenças significativas entre as condições Think e Baseline ($p \leq 0{,}05$) e entre Think e No-Think ($p \leq 0{,}05$). Contudo, não foram observadas diferenças significativas entre Baseline e No-Think ($p > 0{,}05$).

Além disso, nos dados de recordação incondicionados (U), também houve diferenças significativas em SP [$F(1.834, 64.176) = 19.95$, $p < .001$], com as comparações post-hoc confirmando os mesmos padrões: diferenças entre Think vs. Baseline e Think vs. No-Think ($p \leq 0{,}05$), mas não entre Baseline e No-Think ($p > 0{,}05$). Tais descobertas apontam

indicam um efeito facilitador de recordação (Think > Baseline) em ambas as condições do teste SP, porém com ausência do efeito de esquecimento induzido por supressão (SIF) (Baseline > No-Think). A figura 1 mostra o desempenho de recordação dos participantes no teste SP.

[Inserir figura 1]

3.3. Impacto dos fatores socioeconômicos no TNT

Para a análise do impacto dos fatores socioeconômicos no desempenho da tarefa TNT, foram conduzidas análises de variância para medidas repetidas (ANOVAs). Na análise da renda familiar (RF), foram considerados dois grupos de participantes: aqueles com renda familiar de até dois salários mínimos (R1) e aqueles com renda superior a esse valor (R2). No Teste SP para pares incondicionados não se observou diferença estatisticamente significativa na análise da interação entre renda e desempenho no TNT [$F(1.76,59.71) = 3,033$, $p = .062$]. Por outro lado, para os dados condicionados do Teste SP, verificou-se uma interação significativa entre a renda familiar e o desempenho dos participantes [$F(1.37, 46.58) = 7,616$, $p = .004$].

Como pode ser visto na figura 2, no teste SP com dados condicionados, os participantes com maior renda apresentaram diferença significativa na condição Think (M = 96,87; DP = 07,00) em comparação à Baseline (M= 94,37; DP=07,69) ($p < 0,05$) e No-Think (M=84,26; DP=19,73) ($p < 0,05$). Além disso, também foi encontrada diferença significativa na condição em Baseline em relação à condição No-Think, o que indica um efeito de Esquecimento Induzido por Supressão (SIF) eficaz neste grupo. Contudo, no caso dos participantes com menor renda familiar, observa-se que estes apresentaram interação significativa na condição Think (M= 99,47; DP= 02,08) em relação às duas outras condições, porém não mostraram diferença em Baseline (M= 89,17; DP= 11,30) comparado a No-Think (M= 93,00; DP= 08,13) ($p > 0,05$), o que apresenta a ausência de efeito SIF.

[Inserir Figura 2]

Em seguida, realizamos uma ANOVA de medidas repetidas para analisar os efeitos da escolaridade materna no desempenho dos participantes no TNT. Os resultados revelaram que não houve diferença significativa entre os níveis de escolaridade da mãe e o desempenho no teste SP tanto a partir dos dados de recordação condicionados [$F(2.792, 46.064) = 7.586$; $p = .538$], como nos incondicionados [$F(3.705, 61.125) = 0.906$; $p = .460$], o que não sustenta a previsão de que os efeitos de supressão seriam mais evidentes em participantes cujas mães possuem níveis de escolaridade menores.

4. Discussão

Através da aplicação do paradigma Think/No-Think (TNT), o presente estudo buscou examinar de que maneira diferentes fatores socioeconômicos podem influenciar o desempenho de indivíduos em processos de esquecimento induzido por supressão. Considerando que o status socioeconômico é um constructo multifacetado e que abrange múltiplas dimensões (Sacre et al., 2023), optou-se por investigar dois indicadores centrais: a renda familiar e a escolaridade materna, marcadores frequentemente

analisados em estudos avaliativos do desempenho em atividades executivas (Freitas et al., 2022).

No desempenho final dos participantes no TNT, os resultados apontam que tanto no teste SP, como no teste IP, foi encontrado um efeito de controle total, refletido por uma lembrança mais forte de itens recordados (Think) em comparação aos itens suprimidos (No-Think) e neutros (Baseline). Essas descobertas corroboram com a literatura, que destaca que as taxas de recordação geralmente são maiores para itens de Think do que para as outras duas condições (Meier et al., 2011). Além disso, a menor média de acertos em Baseline em comparação à condição Think exibe um efeito facilitador de recordação, gerado pela recuperação repetida daquele par de palavras (Levy & Anderson, 2009; Nardo & Anderson, 2024).

Contudo, não foi observada menor recordação dos itens suprimidos em comparação aos neutros, tanto no teste SP quanto no IP, indicando ausência de efeito SIF. Esse resultado contrasta com a maioria das pesquisas anteriores, que identificaram esquecimento induzido por supressão, evidenciado por pior desempenho nos itens da condição No-Think em relação à Baseline (Anderson & Green, 2001; Almeida-Antunes et al., 2023). Ainda assim, os achados alinham-se a um conjunto menor de estudos que, ao aplicar o paradigma TNT, também não detectaram esquecimento abaixo da Baseline (Bulevich et al., 2006; Meier et al., 2011; Norby et al., 2010; Hertel & Gerstle, 2003).

A ausência do efeito de supressão é frequentemente explicada como resultado de elementos como o não cumprimento das instruções, falhas nas instruções e sinais de fadiga. Além disso, fatores populacionais também podem ser associados ao não surgimento desse efeito, como a apresentação de casos psicopatológicos e déficits no controle inibitório (Nardo & Anderson, 2024). Nesse sentido, o controle inibitório é uma função executiva definida como a utilização de recursos cognitivos para impedir uma ação, o que pode gerar a interrupção de respostas indesejadas (Mourão-Junior et al., 2011).

Nessa lógica, uma área encefálica associada à inibição humana é o córtex pré-frontal, relacionado com a diminuição da atividade em outras regiões do encéfalo (Mourão-Junior et al., 2011). No caso da inibição de recordações, observa-se que este processo é compreendido como resultado da atuação de mecanismos de controle inibitório, os quais interrompem ativamente a acessibilidade às lembranças, tornando-as indisponíveis para recuperação futura (Levy & Anderson, 2002). Em concordância, descobriu-se que tarefas que envolvem a supressão de lembranças geram um aumento da atividade do córtex pré-frontal e a redução da ativação em áreas associadas à memória (Depue et al., 2012).

Nesse contexto, indivíduos com déficits pré-frontais podem possuir dificuldades em inibir conteúdos indesejáveis ou desnecessários em atividades comportamentais (Knight et al., 1999). Desse modo, um fator investigado na apresentação de prejuízos pré-frontais é o Nível Socioeconômico (NSE), considerando sua influência significativa sobre o desenvolvimento cognitivo, social e cerebral (Moriguchi & Shinohara, 2019). Fatores socioeconômicos têm grande impacto na presença ou ausência de contato com recursos e vivências cognitivamente estimulantes, o que pode enriquecer o desenvolvimento das funções executivas de um indivíduo (Rosen et al., 2019).

Inicialmente, em nossa análise, foi observado uma interação significativa entre o indicador socioeconômico de renda familiar e o desempenho dos participantes no teste SP. Em concordância, De Abreu et al. (2015) apontam a renda familiar como a variável mais relevante em tarefas de função executiva. Os autores relacionam essa influência ao maior acesso a recursos educativos e à melhor qualidade de ensino proporcionados por um poder aquisitivo mais elevado, o que favorece o estímulo cognitivo. Por outro lado, famílias com menor renda tendem a utilizar palavras e frases em menor quantidade e complexidade (Hoff, 2003). Ademais, estudos apontam que uma alta carga de preocupações financeiras deixam menos recursos cognitivos disponíveis para utilização em outras áreas da vida (Mani et al., 2013).

Nessa perspectiva, previmos que indivíduos com uma menor renda familiar apresentariam um menor efeito SIF, quando comparados a indivíduos de maior renda familiar. No entanto, nossos resultados revelam uma explicação mais complexa do impacto desses fatores do que havíamos inicialmente previsto. Observou-se que os participantes com maior renda tiveram melhor recordação em Think em comparação à Baseline e na condição Baseline em relação à No-Think. Assim, a maior recordação dos itens neutros (Baseline) em comparação aos itens suprimidos (No-Think) evidencia a eficácia do efeito de supressão nesse grupo, refletindo o padrão de desempenho típico relatado em estudos prévios com o paradigma TNT (Think > Baseline > No-Think) (Anderson & Green, 2001)

Contudo, no caso dos participantes de menor renda, foi identificado que estes apresentaram interação significativa na condição Think em relação às duas outras condições, porém não mostraram diferença em Baseline comparado a No-Think. A ausência de interação entre Baseline e No-Think indica que não houve efeito de supressão no grupo com menor renda familiar. Esse resultado sugere que tais participantes encontraram maior dificuldade em esquecer as associações de palavras previamente estudadas, revelando uma menor eficácia no uso de mecanismos de inibição. Essa constatação vai de encontro à expectativa fundamentada em pesquisas anteriores, que apontam relações entre maior vulnerabilidade socioeconômica e déficits em funções executivas, como o controle inibitório (Farah et al., 2006).

Nessa lógica, ao compararem o desempenho de crianças em idade pré-escolar em tarefas cognitivas, Moriguchi e Shinohara (2019) concluíram que o grupo infantil com menor nível socioeconômico não apresentou ativação pré-frontal lateral durante as atividades, ao contrário de crianças com nível socioeconômico médio e alto. Assim, a ausência de esquecimento identificada em ambos os testes provavelmente está associada ao desempenho do grupo de menor renda familiar.

Essa interpretação é reforçada pela relação significativa encontrada especificamente entre renda e desempenho no paradigma TNT, sugerindo que esse indicador pode exercer um papel mais sensível na modulação do controle inibitório do que a escolaridade materna. Nesse sentido, a menor ativação pré-frontal lateral observada em indivíduos de menor renda (Moriguchi & Shinohara, 2019) pode ter comprometido a capacidade de suprimir efetivamente as memórias indesejadas durante a tarefa.

Por outro lado, identificou-se que participantes com diferentes níveis de escolaridade materna não apresentaram interação significativa durante a tarefa TNT. Nesse sentido, o

estudo de Morales et al. (2024), ao comparar distintos níveis de educação perinatal e mudanças na escolaridade materna ao longo do desenvolvimento infantil, adolescente e adulto, aponta para a ausência de interação entre o aumento do nível educacional da figura materna e o desempenho em funções executivas. Assim, a ausência de interação entre o desempenho no TNT e a escolaridade materna pode ocorrer por que o desempenho em tarefas executivas pode ser menos sensível a alterações na escolaridade materna, quando comparada ao indicador de renda familiar (De Abreu et al., 2015). Dessa forma, os resultados evidenciam o impacto da renda familiar em contextos que exigem a diminuição da acessibilidade em recordações de forma motivada.

Conclusão

A análise realizada neste estudo teve como objetivo a replicação do paradigma Think/No-Think (TNT) em população brasileira com o intuito de investigar o impacto de fatores socioeconômicos no desempenho humano em contextos que requerem o esquecimento motivado. Diferentemente de outros estudos realizados no Brasil e no mundo, a análise indicou a ausência de esquecimento induzido por supressão.

Contudo, os resultados demonstraram que a eficácia do efeito de supressão foi influenciada pela renda familiar, no qual indivíduos provenientes de famílias com um menor poder aquisitivo demonstraram apresentaram um desempenho divergente do padrão clássico relatado em estudos prévios com o paradigma TNT. Esse desvio da norma sugere que a condição socioeconômica pode interferir nos mecanismos de controle inibitório utilizados na tarefa, limitando a capacidade de bloquear a recuperação de memórias indesejadas e evidenciando a sensibilidade do TNT a fatores contextuais externos.

Assim, a renda familiar emerge como um modulador direto da eficácia do esquecimento induzido por supressão, sugerindo que restrições materiais e cognitivas associadas à vulnerabilidade econômica podem comprometer funções executivas críticas. Este estudo, portanto, amplia a compreensão do papel do contexto socioeconômico na cognição e ressalta a importância de investigar como desigualdades sociais se refletem em mecanismos inibitórios da memória, fundamentais para a adaptação e o funcionamento cotidiano.

Considerando que o esquecimento motivado desempenha papel central na regulação emocional e no manejo de lembranças indesejadas, déficits nesse processo podem aumentar a vulnerabilidade a transtornos relacionados a memórias aversivas ou traumáticas, como o transtorno de estresse pós-traumático (TEPT). Assim, compreender a interação entre fatores socioeconômicos e funções executivas torna-se essencial não apenas para o avanço teórico, mas também para a formulação de intervenções que mitiguem os efeitos das desigualdades sociais na saúde mental.

Referências

Almeida-Antunes, N. A., Sampaio, A. C. S., Crego, M. A. B., & López-Caneda, E. G. (2024). Tackling addictive behaviors through memory suppression: A scoping review and perspective. Alcohol, Clinical & Experimental Research, 48(8), 1421–1442.https://doi.org/10.1111/acer.15381

Anderson, M. C. (2020). Olvido incidental. In A. Baddeley, M. W. Eysenck, & M. C. Anderson, Memoria (2ª ed. rev., pp. 273–310). Alianza Editorial.

Anderson, M. C., & Green, C. (2001). Suppressing unwanted memories by executive control. Nature, 410(6826), 366–369.https://doi.org/10.1038/35066572

Anderson, M. C., & Hanslmayr, S. (2014). Neural mechanisms of motivated forgetting. Trends in Cognitive Sciences, 18(6), 279–292.https://doi.org/10.1016/j.tics.2014.03.002

Anderson, M. C., & Hulbert, J. C. (2021). Active forgetting: Adaptation of memory by prefrontal control. Annual Review of Psychology, 72, 1–36.https://doi.org/10.1146/annurev-psych-072720-094140

Anderson, M. C., & Levy, B. J. (2009). Suppressing unwanted memories. Current Directions in Psychological Science, 18(4), 189–194.https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01634.x

Anderson, M. C., Ochsner, K. N., Kuhl, B., Cooper, J., Robertson, E., Gabrieli, S. W., Glover, G. H., & Gabrieli, J. D. (2004). Neural systems underlying the suppression of unwanted memories. Science, 303(5655), 232–235.https://doi.org/10.1126/science.1089504

Bulevich, J., Roediger, H., Balota, D., & Butler, A. (2006). Failures to find suppression of episodic memories in the think/no-think paradigm. Memory & Cognition, 34, 1569–1577. https://doi.org/10.3758/BF03195920

Bueno, O. F. A., & Batistela, S. (2015). Sistemas e tipos de memória. In F. H. dos Santos, V. M. Andrade, & O. F. Bueno (Orgs.), Neuropsicologia hoje (pp. 82–89). Artmed.

Colich, N. L., Rosen, M. L., Williams, E. S., & McLaughlin, K. A. (2020). Biological aging in childhood and adolescence following experiences of threat and deprivation: A systematic review and meta-analysis. Psychological Bulletin, 146(9), 721–764.https://doi.org/10.1037/bul0000270

Conger, R. D., & Donnellan, M. B. (2007). An interactionist perspective on the socioeconomic context of human development. Annual Review of Psychology, 58, 175–199.https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085551

De Abreu, P. M. J. E., Abreu, N., Nikaedo, C. C., Puglisi, M. L., Tourinho, C. J., Miranda, M. C., Befi-Lopes, D. M., Bueno, O. F. A., & Martin, R. (2015). Executive functioning and reading achievement in school: A study of Brazilian children assessed by their teachers as "poor readers." Frontiers in Psychology, 6, 550.https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00550

Depue, B. E., & Banich, M. T. (2012). Increased inhibition and enhancement of memory retrieval are associated with reduced hippocampal volume. Hippocampus, 22(4), 651–655.https://doi.org/10.1002/hipo.20952

Evans, G. W. (2004). The environment of childhood poverty. American Psychologist, 59(2), 77–92.https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.2.77

Farah, M. J., Shera, D. M., Savage, J. H., Betancourt, L., Giannetta, J. M., Brodsky, N. L., Malmud, E. K., & Hurt, H. (2006). Childhood poverty: Specific associations with neurocognitive development. Brain Research, 1110(1), 166–174.https://doi.org/10.1016/j.brainres.2006.06.072

Freitas, L. L., Cardoso, T. S. G., Argollo, N., & Mello, C. B. (2022). Socioeconomic status, urbanization and executive functions development: Differences between urban and rural children. Psicologia: Teoria e Pesquisa, 38, e38220.https://doi.org/10.1590/0102.3772e38220.en

Hackman, D. A., Farah, M. J., & Meaney, M. J. (2010). Socioeconomic status and the brain: Mechanistic insights from human and animal research. Nature Reviews Neuroscience, 11(9), 651–659.https://doi.org/10.1038/nrn2897

Hertel, P. T., & Gerstle, M. (2003). Depressive deficits in forgetting. Psychological Science, 14, 573–578. https://doi.org/10.1046/j.0956-7976.2003.psci_1467.x

Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: Socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. Child Development, 74(5), 1368–1378.https://doi.org/10.1111/1467-8624.00612

Izquierdo, I. (2018). Memória (3ª ed.). Artmed.

Knight, R. T., Staines, W. R., Swick, D., & Chao, L. L. (1999). Prefrontal cortex regulates inhibition and excitation in distributed neural networks. Acta Psychologica, 101(2–3), 159–178.https://doi.org/10.1016/s0001-6918(99)00004-9

Levy, B. J., & Anderson, M. C. (2002). Inhibitory processes and the control of memory retrieval. Trends in Cognitive Sciences, 6, 299–305. https://doi.org/10.1016/S1364-6613(02)01923-X

Mani, A., Mullainathan, S., Shafir, E., & Zhao, J. (2013). Poverty impedes cognitive function. Science, 341(6149), 976–980.https://doi.org/10.1126/science.1238041

Mamat, Z., & Anderson, M. C. (2023). Improving mental health by training the suppression of unwanted thoughts. Science Advances, 9(38), eadh5292.https://doi.org/10.1126/sciadv.adh5292

Meier, B., König, A., Parak, S., & Henke, K. (2011). Suprimido, mas não esquecido. Swiss Journal of Psychology, 70(1), 5–11.https://doi.org/10.1024/1421-0185/a000033

Morales, S., Shuffrey, L. C., Hockett, C. W., Ziegler, K., Rao, S., Fifer, W. P., Elliott, A. J., & Sania, A. (2024). Prenatal risk factors for child executive function at 3–5 years of age: The roles of maternal mood, substance use, and socioeconomic adversity in a prospective cohort study. BMC Pediatrics, 24, 682.https://doi.org/10.1186/s12887-024-05113-2

Moriguchi, Y., & Shinohara, I. (2019). Socioeconomic disparity in prefrontal development during early childhood. Scientific Reports, 9(1), 2585.https://doi.org/10.1038/s41598-019-39255-6

Mourão Junior, C. A., & Melo, L. B. R. (2011). Integração de três conceitos: Função executiva, memória de trabalho e aprendizado. Psicologia: Teoria e Pesquisa, 27(3), 309–314.https://doi.org/10.1590/S0102-37722011000300006

Nardo, D., & Anderson, M. C. (2024). Everything you ever wanted to know about the Think/No-Think task, but forgot to ask. Behavior Research Methods, 56(4), 3831–3860.https://doi.org/10.3758/s13428-024-02349-9

Norby, S., Lange, M., & Larsen, A. (2010). Forgetting to forget: On the duration of voluntary suppression of neutral and emotional memories. Acta Psychologica, 133, 73–80. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2009.10.002

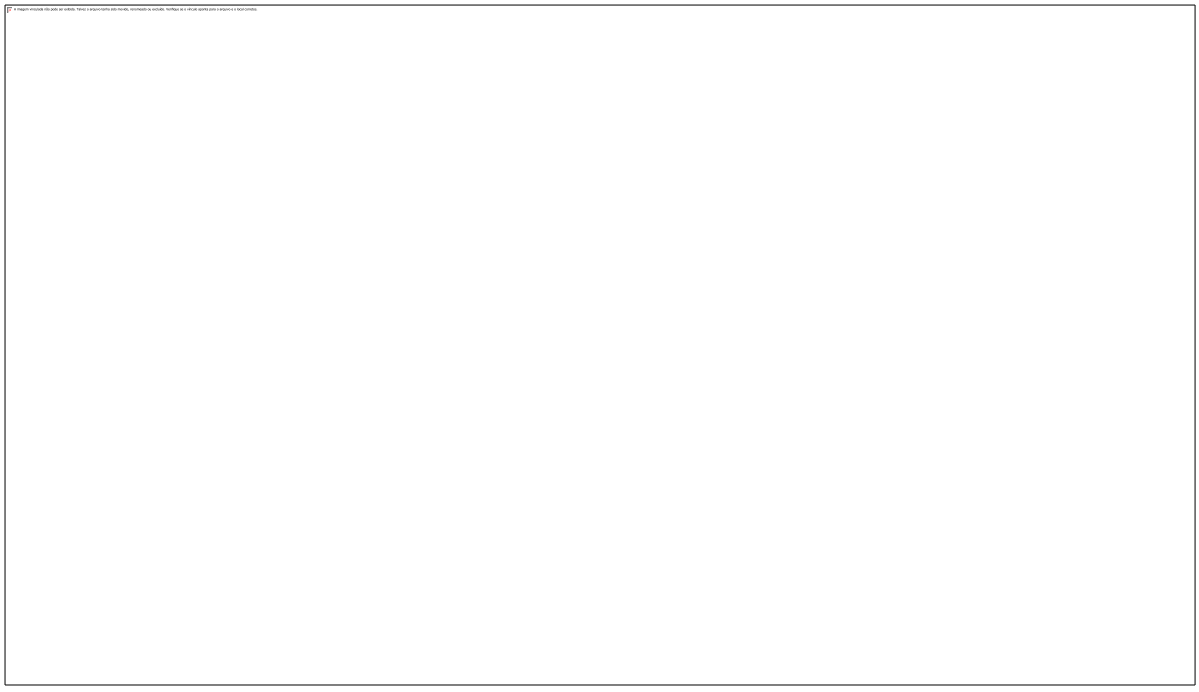
Rosen, M. L., Hagen, M. P., Lurie, L. A., Miles, Z. E., Sheridan, M. A., Meltzoff, A. N., & McLaughlin, K. A. (2020). Cognitive stimulation as a mechanism linking socioeconomic status with executive function: A longitudinal investigation. Child Development, 91(4), e762–e779.https://doi.org/10.1111/cdev.13315

Sacre, H., Haddad, C., Hajj, A., Hallit, R., Hallit, S., & Salameh, P. (2023). Development and validation of the Socioeconomic Status Composite Scale (SES-C). BMC Public Health, 23, 1619.https://doi.org/10.1186/s12889-023-16531-9

Sarsour, K., Sheridan, M., Jutte, D., Nuru-Jeter, A., Hinshaw, S., & Boyce, W. T. (2011). Family socioeconomic status and child executive functions: The roles of language, home environment, and single parenthood. Journal of the International Neuropsychological Society, 17(1), 120–132. https://doi.org/10.1017/S1355617710001335

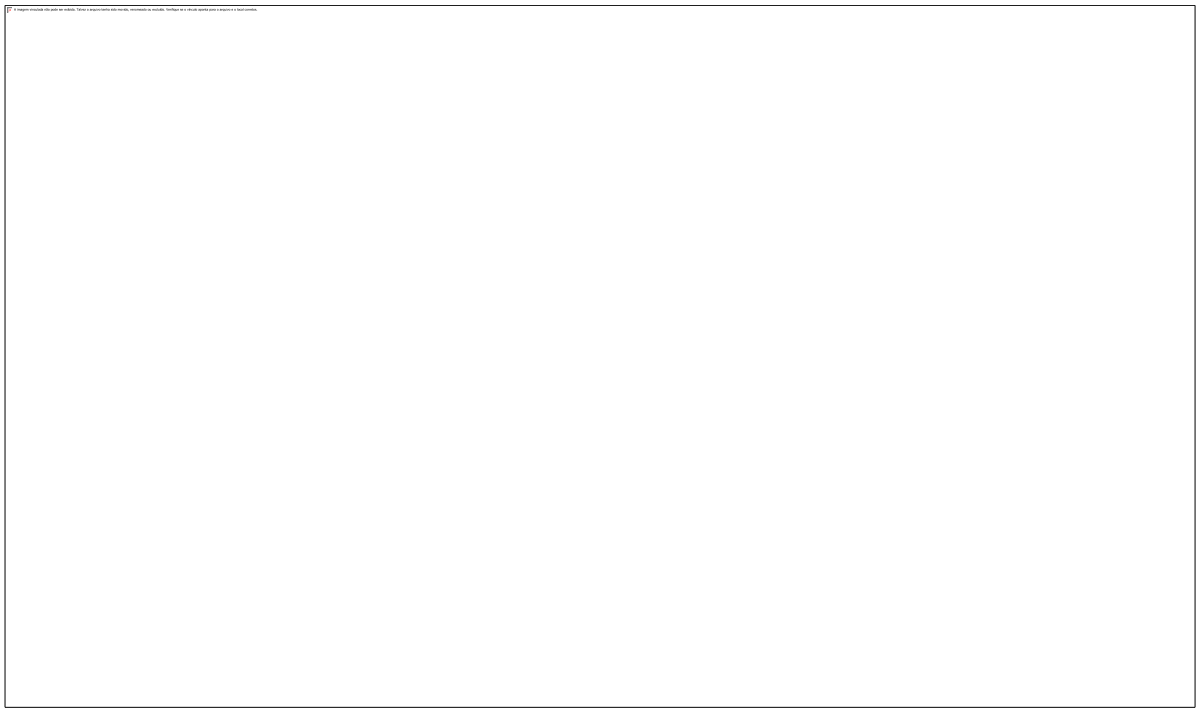
Anexos

Desempenho final dos participantes no Teste de Same Probe (SP) do TNT com dados condicionados (SP_C) e não condicionados (SP_U). * Representa diferença estatística ($p<0,05$)



Porcentagem média de acertos para participantes com renda familiar de até dois salários mínimos (R1) e com renda superior a dois salários mínimos (R2), nas condições Think, Baseline e No-Think. * Representa diferença estatística ($p<0,05$)

Fonte: Elaborada pelo autor, com base em Anderson (2020)



Fonte: Elaborada pelo autor.

CÓDIGO: HS1391

AUTOR: EVERARDJA DA SILVA MACEDO

COAUTOR: BEATRIZ LIMA DA SILVA

COAUTOR: ÉVILA TALITA SOARES FREIRE

ORIENTADOR: RAMON JOSE AYRES SOUZA

TÍTULO: Problematizações acerca do retrocesso da saúde mental brasileira a partir da experiência de Santa Cruz-RN

Resumo

Trabalho em andamento.

Palavras-chave: Trabalho em andamento.

TITLE: Trabalho em andamento.

Abstract

Trabalho em andamento.

Keywords: Trabalho em andamento.

Introdução

1. Do contexto geral, das dificuldades e justificativas

Ao contrário do fértil primeiro ano, cujos avanços de pesquisa resultaram em duas produções teóricas – “RETROCESSO DAS POLÍTICAS DE SAÚDE MENTAL BRASILEIRAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA” e “DESMONTE DA SAÚDE MENTAL BRASILEIRA E SEUS REFLEXOS NA POLÍTICA DE DROGAS” - aprovadas no IX Encontro Regional Nordeste da Abrapso - DO MAR AO SERTÃO: caminhos da psicologia social no nordeste brasileiro, o segundo ano de pesquisa foi marcado por dificuldades que impediram a sua execução de acordo com o planejado no cronograma inicial.

A principais delas estavam associadas ao contexto de transição em que o campo da saúde mental se encontrava em Santa Cruz. Mais especificamente, podemos elencar aqui a mudança da gestão municipal. O CAPS II - Chiquita Bacana, campo de investigação desse projeto, encontrava-se com um funcionamento reduzido, em um prédio estruturado inicialmente para uma Unidade Básica de Saúde (UBS), situado numa área distante do centro e de difícil acesso aos usuários do município.

O cenário era de reestruturação, incluindo a mudança de sede – que só ocorreu no meio do ano de 2025. O efeito disso, juntamente com a obtenção da carta de anuência, assinada apenas em 13 de agosto de 2025, impediu a ida ao campo para realização da segunda etapa metodológica da pesquisa, aquela que diz respeito à compreensão das narrativas dos profissionais e usuários da rede de saúde de Santa Cruz-RN acerca do atual contexto da saúde mental no município.

Ademais, o recente e profícuo contexto de mudança, bem como a recente obtenção da carta de anuência, suscitou o pedido de renovação do projeto (2025-2026). A nova sede está atualmente localizada no centro da cidade, próxima a outros dispositivos de saúde e assistência social, como o CRAS. Cabe ressaltar que a nova localização facilita o acesso dos usuários ao CAPS II e permite a circulação deles na comunidade, viabilizando a tão almejada inclusão social. Também merece ser destacada a criação de uma coordenação de saúde mental, passo importante para fortalecimento da Atenção Psicossocial na região do Trairi.

Metodologia

2. Do plano de retomada e considerações norteadoras

Com a carta de anuência já em mãos, a submissão ao comitê de ética se dará ainda em setembro de 2025. Acreditamos que essa imersão no campo, bem como o contato direto com os profissionais e usuários a partir do contexto de reestruturação já mencionado anteriormente, apontará para um conjunto de elementos inerentes à problematização da saúde mental, especialmente no tocante à articulação entre as políticas públicas federais – já discutidas no ano I da pesquisa sob a ótica do desmonte/retrocesso/(re)manicomialização - e municipais.

Nesse sentido, um dos eixos centrais da problematização do referido campo da saúde mental será o estatuto da psicologia no contexto do CAPS de Santa Cruz-RN.

2.1 - Atuação da Psicologia

Sabemos que historicamente a inserção da Psicologia nas políticas públicas, enquanto integrante do sistema de saúde, contribuiu para sua atuação nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), desde o início da sua construção e expansão como rede substitutiva. Os CAPS começaram a ofertar um serviço de assistência qualificada à população que, anteriormente, era atendida em hospitais psiquiátricos. Com isso,

tornou-se necessária a presença de equipes multiprofissionais (Neto, Gomes & Chaves, 2019).

De maneira relevante a psicologia passou, então, a compor essas equipes, de modo que o serviço pudesse se distanciar da ênfase do cuidado do modelo médico-assistencial, caracterizado por práticas curativas, individualistas, assistencialistas e privativas. Nessa nova proposta de atuação, o principal objetivo é a produção de modos heterogêneos de cuidado e a singularização da atenção, respeitando e considerando a diversidade cultural e subjetiva de cada usuário (Conselho Federal de Psicologia [CFP], 2022).

Dessa forma, para que essa prática se concretize, é essencial a presença de uma clínica ampliada no CAPS, pois ela possibilita a integração da equipe de diferentes áreas na busca por estratégias que garantam um cuidado singular, com a construção de responsabilização e vínculo com o usuário. Além disso, tal perspectiva propõe uma relação horizontalizada entre o cuidador e o sujeito cuidado, tornando este ativo do seu projeto terapêutico. Isto também permite à equipe identificar riscos de vulnerabilidade, potencialidades e fragilidades que vão além do espaço físico do CAPS. Ademais, é por meio de uma visão ampliada do processo saúde-doença, que os profissionais poderão ir além dos aspectos biológicos, levando em conta também as dimensões sociais, afetivas, subjetivas e culturais de cada sujeito (Conselho Federal de Psicologia [CFP], 2022).

A partir disso, espera-se que a atuação da psicologia no CAPS esteja atrelada a práticas clínicas e psicossociais, como: acolhimento, que representa a primeira escuta do usuário ao chegar no serviço e no qual se avalia sua situação atual; Projeto Terapêutico Singular (PTS), cuja construção conta com a participação da(o) psicóloga(o) em conjunto com a equipe, considerando os desejos, histórias, cultura e cotidiano do usuário, devendo ser dinâmico e revisado periodicamente; atendimento individual, que deve estar integrado a outras ações de cuidado e alinhado aos princípios da clínica ampliada; grupos terapêuticos e oficinas, que favorecem trocas, pertencimentos e cuidado compartilhado, promovendo a reabilitação psicossocial; visitas domiciliares e acompanhamento territorial, permitindo conhecer o contexto pessoal do usuário, fortalecer a rede de apoio no território e auxiliar na reconstrução de laços familiares e sociais; e, por fim, o trabalho com a família e a rede de apoio, que envolve escuta e orientação a familiares e pessoas próximas, incentivando um cuidado compartilhado e corresponsável (Conselho Federal de Psicologia [CFP], 2022).

Nesse sentido, a via de investigação desse projeto passa necessariamente pelo modelo de atuação da psicologia no CAPS santacruzense. Nessa direção, um questionamento norteador para a segunda etapa da pesquisa é como o contexto de reestruturação - incluindo sua consequente mudança de sede - refletiu nas atividades realizadas pela psicologia, considerando o contexto da integração e multiprofissionalidade esperadas nesse tipo de prática.

Resultados e Discussões

Trabalho em andamento.

Conclusão

Trabalho em andamento.

Referências

Conselho Federal de Psicologia (CFP). (2022). Referências técnicas para atuação de psicólogas(os) no Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) (Edição revisada). Centro de Referência Técnica em Psicologia e Políticas Públicas (CREPOP).

Neto, M. E. F., de Almeida Gomes, S., & Chaves, M. D. O. P. (2019). O psicólogo no SUS: Atuação nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS). Anais do IV seminário internacional de políticas públicas, intersetorialidade e família.

CÓDIGO: HS1633

AUTOR: BEATRIZ LIMA DA SILVA

COAUTOR: ÉVILA TALITA SOARES FREIRE

COAUTOR: EVERARDJA DA SILVA MACEDO

ORIENTADOR: RAMON JOSE AYRES SOUZA

TÍTULO: Problematizações acerca do retrocesso da saúde mental brasileira, a partir da experiência de Santa Cruz-RN

Resumo

Trabalho em andamento

Palavras-chave: Trabalho em andamento

TITLE: Trabalho em andamento

Abstract

Trabalho em andamento

Keywords: Trabalho em andamento

Introdução

1. Do contexto geral, das dificuldades e justificativas

Ao contrário do fértil primeiro ano, cujos avanços de pesquisa resultaram em duas produções teóricas – “RETROCESSO DAS POLÍTICAS DE SAÚDE MENTAL BRASILEIRAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA” e “DESMONTE DA SAÚDE MENTAL BRASILEIRA E SEUS REFLEXOS NA POLÍTICA DE DROGAS” - aprovadas no IX Encontro Regional Nordeste da Abrapso - DO MAR AO SERTÃO: caminhos da psicologia social no nordeste brasileiro, o segundo ano de pesquisa foi marcado por dificuldades que impediram a sua execução de acordo com o planejado no cronograma inicial.

A principais delas estavam associadas ao contexto de transição em que o campo da saúde mental se encontrava em Santa Cruz. Mais especificamente, podemos elencar aqui a mudança da gestão municipal. O CAPS II - Chiquita Bacana, campo de investigação desse projeto, encontrava-se com um funcionamento reduzido, em um prédio estruturado inicialmente para uma Unidade Básica de Saúde (UBS), situado numa área distante do centro e de difícil acesso aos usuários do município.

O cenário era de reestruturação, incluindo a mudança de sede – que só ocorreu no meio do ano de 2025. O efeito disso, juntamente com a obtenção da carta de anuência, assinada apenas em 13 de agosto de 2025, impediu a ida ao campo para realização da segunda etapa metodológica da pesquisa, aquela que diz respeito à compreensão das narrativas dos profissionais e usuários da rede de saúde de Santa Cruz-RN acerca do atual contexto da saúde mental no município.

Ademais, o recente e profícuo contexto de mudança, bem como a recente obtenção da carta de anuência, suscitou o pedido de renovação do projeto (2025-2026). A nova sede está atualmente localizada no centro da cidade, próxima a outros dispositivos de saúde e assistência social, como o CRAS. Cabe ressaltar que a nova localização facilita o acesso dos usuários ao CAPS II e permite a circulação deles na comunidade, viabilizando a tão almejada inclusão social. Também merece ser destacada a criação de uma coordenação de saúde mental, passo importante para fortalecimento da Atenção Psicossocial na região do Trairi.

Metodologia

2. Do plano de retomada e considerações norteadoras

Com a carta de anuência já em mãos, a submissão ao comitê de ética se dará ainda em setembro de 2025. Acreditamos que essa imersão no campo, bem como o contato direto com os profissionais e usuários a partir do contexto de reestruturação já mencionado anteriormente, apontará para um conjunto de elementos inerentes à problematização da saúde mental, especialmente no tocante à articulação entre as políticas públicas federais – já discutidas no ano I da pesquisa sob a ótica do desmonte/retrocesso/(re)manicomialização - e municipais.

Nesse sentido, um dos eixos centrais da problematização do referido campo da saúde mental será o estatuto da psicologia no contexto do CAPS de Santa Cruz-RN.

2.1 - Atuação da Psicologia

Sabemos que historicamente a inserção da Psicologia nas políticas públicas, enquanto integrante do sistema de saúde, contribuiu para sua atuação nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), desde o início da sua construção e expansão como rede substitutiva. Os CAPS começaram a ofertar um serviço de assistência qualificada à população que,

anteriormente, era atendida em hospitais psiquiátricos. Com isso, tornou-se necessária a presença de equipes multiprofissionais (Neto, Gomes & Chaves, 2019).

De maneira relevante a psicologia passou, então, a compor essas equipes, de modo que o serviço pudesse se distanciar da ênfase do cuidado do modelo médico-assistencial, caracterizado por práticas curativas, individualistas, assistencialistas e privativas. Nessa nova proposta de atuação, o principal objetivo é a produção de modos heterogêneos de cuidado e a singularização da atenção, respeitando e considerando a diversidade cultural e subjetiva de cada usuário (Conselho Federal de Psicologia [CFP], 2022).

Dessa forma, para que essa prática se concretize, é essencial a presença de uma clínica ampliada no CAPS, pois ela possibilita a integração da equipe de diferentes áreas na busca por estratégias que garantam um cuidado singular, com a construção de responsabilização e vínculo com o usuário. Além disso, tal perspectiva propõe uma relação horizontalizada entre o cuidador e o sujeito cuidado, tornando este ativo do seu projeto terapêutico. Isto também permite à equipe identificar riscos de vulnerabilidade, potencialidades e fragilidades que vão além do espaço físico do CAPS. Ademais, é por meio de uma visão ampliada do processo saúde-doença, que os profissionais poderão ir além dos aspectos biológicos, levando em conta também as dimensões sociais, afetivas, subjetivas e culturais de cada sujeito (Conselho Federal de Psicologia [CFP], 2022).

A partir disso, espera-se que a atuação da psicologia no CAPS esteja atrelada a práticas clínicas e psicossociais, como: acolhimento, que representa a primeira escuta do usuário ao chegar no serviço e no qual se avalia sua situação atual; Projeto Terapêutico Singular (PTS), cuja construção conta com a participação da(o) psicóloga(o) em conjunto com a equipe, considerando os desejos, histórias, cultura e cotidiano do usuário, devendo ser dinâmico e revisado periodicamente; atendimento individual, que deve estar integrado a outras ações de cuidado e alinhado aos princípios da clínica ampliada; grupos terapêuticos e oficinas, que favorecem trocas, pertencimentos e cuidado compartilhado, promovendo a reabilitação psicossocial; visitas domiciliares e acompanhamento territorial, permitindo conhecer o contexto pessoal do usuário, fortalecer a rede de apoio no território e auxiliar na reconstrução de laços familiares e sociais; e, por fim, o trabalho com a família e a rede de apoio, que envolve escuta e orientação a familiares e pessoas próximas, incentivando um cuidado compartilhado e corresponsável (Conselho Federal de Psicologia [CFP], 2022).

Nesse sentido, a via de investigação desse projeto passa necessariamente pelo modelo de atuação da psicologia no CAPS santacruzense. Nessa direção, um questionamento norteador para a segunda etapa da pesquisa é como o contexto de reestruturação - incluindo sua consequente mudança de sede - refletiu nas atividades realizadas pela psicologia, considerando o contexto da integração e multiprofissionalidade esperadas nesse tipo de prática.

Resultados e Discussões

Trabalho em andamento

Conclusão

Trabalho em andamento

Referências

Conselho Federal de Psicologia (CFP). (2022). Referências técnicas para atuação de psicólogas(os) no Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) (Edição revisada). Centro de Referência Técnica em Psicologia e Políticas Públicas (CREPOP).

Neto, M. E. F., de Almeida Gomes, S., & Chaves, M. D. O. P. (2019). O psicólogo no SUS: Atuação nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS). Anais do IV seminário internacional de políticas públicas, intersetorialidade e família.

CÓDIGO: HS1692

AUTOR: DENILSON PEREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: FRANCISCO CLEITON VIEIRA SILVA DO RÊGO

TÍTULO: Práticas profissionais em saúde móvel na zona rural de Santa Cruz, RN

Resumo

Este estudo analisa os itinerários terapêuticos e as percepções sobre o adoecimento da população rural em um município da Região Trairi (RN), a partir da atuação de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) e sua Unidade Móvel. De natureza qualitativa e longitudinal (2023–2025), a pesquisa adota a etnografia como método central, utilizando observação participante, diário de campo e entrevistas abertas. Os resultados indicam que a ampliação da infraestrutura, como a criação do Centro de Abastecimento Farmacêutico, ampliou o fluxo de usuários, mas também gerou sobrecarga. As narrativas evidenciam a coexistência de práticas biomédicas e saberes tradicionais, como o uso de chás e remédios caseiros, que desempenham papel central no cuidado. Casos de fibromialgia, diabetes e apendicite mostraram impactos não apenas clínicos, mas também sociais e subjetivos, como perda de trabalho e tensões familiares. Conclui-se que a compreensão das experiências de adoecimento exige reconhecer dimensões culturais e sociais que atravessam o cuidado, valorizando as narrativas dos usuários. Recomenda-se que políticas e práticas na Atenção Primária considerem o diálogo entre saberes populares e biomédicos, fortalecendo estratégias culturalmente sensíveis e contextualizadas para as populações do campo.

Palavras-chave: Atenção Primária à saúde; Saúde rural; Adoecimento de longa duração.

TITLE: FLOW, STRUCTURE, AND ILLNESS EXPERIENCES: CULTURAL, SOCIAL, AND SUBJECTIVE DIMENSIONS IN PRIMARY HEALTH CARE FOR RURAL POPULATIONS

Abstract

This study analyzes the therapeutic itineraries and perceptions of illness among the rural population in a municipality of the Trairi Region (RN), based on the work of a Primary

Health Care Unit (UBS) and its Mobile Unit. Qualitative and longitudinal in nature (2023–2025), the research adopts ethnography as its central method, employing participant observation, field notes, and open-ended interviews. The findings indicate that the expansion of infrastructure, such as the creation of the Pharmaceutical Supply Center, increased the flow of users but also generated overload. The narratives reveal the coexistence of biomedical practices and traditional knowledge, such as the use of teas and home remedies, which play a central role in care. Cases of fibromyalgia, diabetes, and appendicitis demonstrated impacts not only at the clinical level but also at social and subjective levels, including loss of work and family tensions. The study concludes that understanding illness experiences requires acknowledging the cultural and social dimensions that shape care, while valuing users' narratives. It is recommended that Primary Health Care policies and practices take into account the dialogue between popular and biomedical knowledge, strengthening culturally sensitive and context-specific strategies for rural populations.

Keywords: Primary Health Care; Rural Health; Long-term-illnesses.

Introdução

O presente trabalho tem como objeto de análise o itinerário terapêutico e as percepções sobre o adoecimento da população rural, observadas no contexto da saúde móvel em um município da Região Trairi, no estado do Rio Grande do Norte. Nesse cenário, destaca-se a relevância da atuação de uma Unidade Móvel de Saúde, que oferece atendimentos médicos e de enfermagem às comunidades rurais, ampliando o alcance e a resolutividade da Atenção Primária à Saúde.

Vale ressaltar que essa unidade móvel está vinculada a uma Unidade Básica de Saúde (UBS) situada em um bairro da zona urbana do município. A UBS é responsável por elaborar, mensalmente, o cronograma de deslocamento do ônibus adaptado, contemplando diferentes comunidades rurais. No entanto, determinados serviços, como o atendimento odontológico, continuam sendo oferecidos exclusivamente nas dependências físicas da UBS. Além disso, a unidade dispõe de um Centro de Abastecimento Farmacêutico (CAF), que integra e fortalece o aparato logístico e estrutural deste cenário de atuação em saúde.

À luz desse panorama, observa-se a concretização de princípios normativos previstos na Constituição Federal de 1988, a qual instituiu o Sistema Único de Saúde (SUS), garantindo a universalidade do acesso às ações e serviços de saúde para toda a população. O texto constitucional assegura ainda que a assistência deve ser integral, equânime, livre de preconceitos ou privilégios e pautada na efetiva participação social. Assim, o SUS assume a responsabilidade pela promoção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, buscando atender integralmente às necessidades da população brasileira.

Outrossim, Rego e Barros (2018) enfatizam que o reconhecimento da perspectiva dos sujeitos que acessam os serviços de saúde, bem como a consideração das dimensões

socioculturais das doenças e do cuidado, é fundamental para compreender populações frequentemente marginalizadas, que não se enquadram nos modelos tradicionais de "pacientes ideais". Nesse sentido, a centralidade da multidisciplinaridade dos conhecimentos científicos configura-se como uma questão relevante para a análise antropológica.

Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se por sua natureza longitudinal, marcada pelo tempo prolongado de imersão em campo, iniciado em 2023 e com continuidade até o ano de 2025, viabilizada pela renovação do plano de trabalho vinculado a um projeto de pesquisa junto à Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (FACISA/UFRN). Está em conformidade com a Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, a qual concebe a relação entre pesquisador e participante como um processo contínuo, aberto a redefinições constantes por meio do diálogo entre subjetividades, o que implica reflexividade e a construção de relações não hierárquicas.

Nesse contexto, o estudo adota uma abordagem qualitativa, fundamentada nos referenciais teórico-metodológicos da Antropologia da Saúde, com o objetivo de compreender as práticas e interações sociais que se desenvolvem no âmbito dos serviços ofertados por uma Unidade Básica de Saúde (UBS) e por sua respectiva Unidade Móvel de Saúde. Trata-se de uma investigação de caráter descritivo, que utiliza a etnografia como método central e perspectiva teórica, possibilitando examinar em profundidade os sentidos, significados e dinâmicas que atravessam o cuidado em saúde no contexto investigado.

Segundo Rego e Barros (2018), a articulação entre saberes tradicionais, contextos sociais e práticas profissionais situa a antropologia da saúde como um campo de mediação entre diferentes universos de conhecimento. Nessa direção, a atuação antropológica demanda uma análise das interações estabelecidas tanto no interior dos serviços de saúde quanto na relação destes com seus usuários. Tal perspectiva contempla desde a ação das instâncias responsáveis pela produção dos serviços — como políticas públicas, gestores e profissionais — até as experiências cotidianas dos usuários que acessam e vivenciam o cuidado em saúde.

Ainda conforme Rego e Barros (2018), a relevância da atuação antropológica reside não apenas na investigação crítica dos sistemas de saúde e de seus agentes, mas também na possibilidade de ampliar os horizontes de análise para além da medicina hegemônica, frequentemente limitada ao enfoque biomédico, que tende a negligenciar a dimensão subjetiva dos sujeitos. A etnografia, nesse sentido, constitui-se como ferramenta privilegiada para compreender as dimensões socioculturais, políticas e econômicas que atravessam os processos de saúde e doença, permitindo estabelecer interfaces entre a prática etnográfica e o debate público, com vistas a ampliar os entendimentos sobre o cuidado em saúde.

A construção dos dados ocorreu por meio da observação participante, o que possibilitou a inserção do pesquisador na rotina das atividades realizadas tanto na UBS, situada na

zona urbana, quanto na Unidade Móvel de Saúde, um ônibus adaptado para o atendimento médico e de enfermagem às comunidades rurais. Os registros produzidos nesse processo foram organizados em um diário de campo, reunindo descrições minuciosas sobre o espaço físico, a organização dos serviços, as interações entre usuários e profissionais de saúde, bem como os vínculos comunitários estabelecidos. Nesses registros, buscou-se contemplar não apenas os aspectos objetivos, mas também as dimensões subjetivas e sociais observadas no cotidiano do cuidado.

Peirano (2014) ressalta que a pesquisa de campo não possui início ou término fixos, visto que tais delimitações são arbitrárias por definição. Na contemporaneidade, em que a etnografia se distancia da ideia de expedições rumo a territórios distantes e exóticos, sua condução depende da capacidade de produzir estranhamento, reconhecer a singularidade das experiências e investigar as razões pelas quais determinados acontecimentos provocam surpresa. Nessa perspectiva, o pesquisador constitui-se como agente ativo na etnografia, assumindo não apenas o papel de observador externo, mas também a posição de participante imerso — um "nativo/etnógrafo" capaz de compreender os fenômenos a partir da experiência vivida.

Assim, a análise dos dados segue a perspectiva antropológica, articulando o material empírico às categorias teóricas pertinentes, de modo a identificar como a atuação da Unidade Móvel de Saúde impacta o acesso, a percepção e a vivência dos cuidados em saúde nas localidades rurais atendidas, bem como as narrativas da população do campo. A fim de que, seja compreendido o usuário do SUS em sua essência.

Ainda conforme Peirano (2014), os etnógrafos de um século atrás realizavam pesquisas de campo abertas, reconfigurando constantemente suas questões e construindo interpretações de forma criativa. Essa experiência histórica evidencia que o método etnográfico pressupõe a recusa a orientações rigidamente estabelecidas de antemão. O desenvolvimento da antropologia não ocorre em um espaço abstrato ou isolado, mas se dá no confronto constante entre teoria, dados inéditos e experiências de campo, configurando-se como um processo contínuo de refinamento intelectual.

Entre as limitações deste estudo, destaca-se o fato de que, por se tratar de uma investigação qualitativa e localizada, seus resultados não podem ser generalizados, devendo ser compreendidos no contexto específico da Unidade Básica de Saúde e da Unidade Móvel analisadas. A presença do pesquisador no campo, embora necessária ao método etnográfico, pode influenciar comportamentos e interações, ao mesmo tempo em que a análise permanece atravessada pela subjetividade das interpretações.

Resultados e Discussões

Durante a pesquisa, observou-se um elevado fluxo de usuários, decorrente da oferta simultânea de atendimentos médicos, de enfermagem e odontológicos nas dependências físicas. Essa diversidade de serviços resultava na formação de três grupos distintos de pacientes, que se organizavam e aguardavam atendimento distribuídos pelos diferentes espaços da unidade. Notaram-se, ainda, alterações estruturais recentes na Unidade Básica de Saúde (UBS), destacando-se a implementação do Centro de Abastecimento Farmacêutico (CAF).

A ampliação da estrutura intensificou a circulação de pessoas e ampliou a demanda por atendimentos, tornando o espaço mais dinâmico, porém também mais congestionado. No decorrer das observações, registrou-se a interação com uma usuária que aguardava atendimento médico de forma reservada. Após a apresentação da pesquisa, a participante relatou não apresentar dores até os 30 anos, sendo posteriormente diagnosticada com fibromialgia e hérnia de disco, há cerca de 15 anos. Tal informação converge com dados da literatura, que situam a média da idade para diagnóstico dessas condições em faixa etária semelhante à da interlocutora, atualmente com 62 anos.

A etiopatogenia da fibromialgia, de acordo com Costa e Ferreira (2024), é complexa e ainda não está completamente esclarecida, assim como sua marcada predominância no sexo feminino. Estima-se que, para cada homem diagnosticado, até nove mulheres sejam afetadas, sobretudo na faixa etária de 35 a 44 anos. Um estudo de revisão reforça essa prevalência no gênero feminino e sugere que tal condição pode constituir um fator de risco para o desenvolvimento da doença.

No Brasil, ainda de acordo com Costa e Ferreira (2024), estima-se que cerca de 2% da população seja acometida por fibromialgia (FM), o que corresponde a aproximadamente cinco milhões de pessoas. As queixas mais frequentes relatadas por esses indivíduos dizem respeito à dor persistente, de caráter crônico e nociplástica. A dor crônica, por sua vez, é reconhecida como um importante problema de saúde pública, uma vez que está intimamente associada a processos de neuroplasticidade cerebral. Nesse contexto, condições musculoesqueléticas crônicas, como a FM, têm despertado crescente interesse da comunidade científica, seja na busca por estratégias de resolução, seja na proposição de medidas que visem a amenizar os impactos dessa problemática de alcance global.

A entrevistada relatou utilizar chás de erva-doce e alecrim como prática de relaxamento, destacando que situações de contrariedade intensificam seus sintomas dolorosos. Apontou, ainda, a maternidade como fonte constante de preocupação e apreensão, e referiu utilizar gelo como recurso de alívio da dor. Segundo seu relato, a doença ocasionou repercussões significativas em sua vida social, mental e física. Uma das consequências mais marcantes foi a necessidade de vender três das cinco máquinas de costura que possuía, em virtude da impossibilidade de continuar a exercer a atividade, que representava tanto fonte de renda quanto de satisfação pessoal, sobretudo pela confecção de roupas destinadas à igreja.

A interlocutora mencionou, entretanto, que situações de contrariedade costumam intensificar suas dores, especialmente quando suas falas ou opiniões são questionadas, independentemente do contexto. Outro aspecto destacado refere-se às preocupações relacionadas aos filhos, descritos como “boas pessoas”, mas cuja condição de mãe a faz manter constante vigilância e cuidado.

O caso em questão evidencia a relevância de um diagnóstico preciso. De acordo com Álvares e Lima (2010), a produção de dados realizada por meio de entrevistas em profundidade, de caráter biográfico, demonstrou que, no grupo 1, o diagnóstico de fibromialgia apresentou-se como um fator capaz de ocultar e, simultaneamente, interferir negativamente na experiência de adoecimento de indivíduos cuja condição estava relacionada à sobrecarga no ambiente laboral.

Por sua vez, no grupo 2, composto por pessoas sem diagnóstico de LER/DORT, o agravamento da doença foi associado ao estresse cotidiano, acrescido do histórico familiar de fibromialgia e da ausência de vínculo empregatício. Nesse sentido, destaca-se a necessidade de cautela na formulação diagnóstica da fibromialgia em indivíduos

com histórico de LER/DORT, sobretudo diante das possíveis implicações dessa associação no âmbito dos direitos trabalhistas.

Nesse sentido, observa-se que os itinerários terapêuticos incorporam experiências e subjetividades que extrapolam os aspectos biológicos relacionados à homeostase, abrangendo fenômenos indissociáveis às trajetórias de vida. O registro etnográfico, portanto, contemplou interações diversas ao longo do campo. Em outra ocasião, uma interlocutora relatou uma viagem recente, na qual consumiu churrasco e refrigerante, alimentos que reconhece como incompatíveis com sua condição de saúde quando ingeridos em excesso.

Informou estar com glicemia de 217 mg/dL, valor considerado por ela como “normal” em virtude do uso contínuo de antidiabético oral. Sua percepção de controle glicêmico baseava-se na ausência de sintomas, utilizando a sintomatologia como parâmetro central, e não os valores laboratoriais. Destacou, ainda, que sua alimentação atual é considerada “normal” sob sua própria ótica, evidenciando a dissociação entre a orientação dietética recebida e as práticas cotidianas.

Esse conjunto de observações evidencia que a experiência de saúde e doença é atravessada por percepções subjetivas, significados culturais e condições de vida, refletindo tanto nas escolhas de cuidado quanto na relação com os serviços ofertados pela Atenção Primária à Saúde. As narrativas observadas reforçam a importância de compreender o indivíduo em sua integralidade, considerando aspectos biológicos, sociais e culturais.

No decorrer das observações, também foi registrado o relato de uma mulher de 43 anos, residente na zona rural do município, que apresentou quadro de apendicite aguda, demandando intervenção cirúrgica. Durante os exames pré-operatórios, identificou-se índice glicêmico de 480 mg/dL, valor extremamente elevado e associado a complicações significativas em contextos cirúrgicos, sobretudo pela interferência nos processos de hemostasia e cicatrização.

A interlocutora reconheceu a gravidade da condição, mencionando a expectativa de um pós-operatório complexo e marcado por cuidados intensivos. Relatou ter permanecido aproximadamente 15 dias em recuperação, período descrito como doloroso e permeado pela preocupação com a preservação da vida. Referiu episódios prévios de dor intensa e vômitos frequentes, os quais, entretanto, não a motivaram a buscar atendimento imediato. Inicialmente, optou por tratamentos caseiros, como o uso de chá de boldo, até que uma crise mais aguda exigiu intervenção hospitalar.

Atualmente, apresenta diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo II, hipertensão arterial sistêmica e nefrolitíase, com cálculo renal de aproximadamente 11 cm. Relatou ter trabalhado como empregada doméstica, função interrompida em decorrência das condições de saúde. Ressaltou, ainda, o uso recorrente de práticas caseiras como parte de seu itinerário terapêutico, destacando a ingestão diária de aproximadamente dois litros de água de romã, considerada essencial em sua rotina.

Conclusão

Com base nos resultados apresentados, conclui-se que a dinâmica da Unidade Básica de Saúde analisada evidencia não apenas o impacto da ampliação estrutural e da diversificação dos serviços no fluxo de usuários, mas também a complexidade das experiências individuais diante do processo saúde-doença. A implementação do Centro

de Abastecimento Farmacêutico intensificou o movimento e a demanda, tornando o espaço mais dinâmico, embora também mais suscetível à sobrecarga.

Conclui-se, portanto, em uma das análises que a formulação diagnóstica da fibromialgia exige atenção cuidadosa, uma vez que pode assumir implicações que transcendem o campo biomédico, alcançando dimensões sociais, laborais e subjetivas da experiência de adoecimento. A análise evidencia que tanto a sobrecarga no ambiente de trabalho quanto o estresse cotidiano, somados a fatores familiares e à ausência de vínculos formais de emprego, configuram elementos que modulam a vivência da doença.

Assim, ressalta-se a importância de diagnósticos contextualizados, capazes de reconhecer as intersecções entre saúde, trabalho e vida social, de modo a evitar prejuízos ao reconhecimento do adoecimento e às garantias de direitos trabalhistas. Assim como, a não invisibilização da fibromialgia pelo diagnóstico de LER/DORT impreciso.

Ademais, Conclui-se que a trajetória terapêutica da interlocutora evidencia a coexistência de práticas biomédicas e recursos caseiros no manejo do processo saúde-doença. A busca inicial por alternativas domésticas, como chás e preparos naturais, revela a centralidade de saberes tradicionais no enfrentamento das crises, ainda que estas tenham resultado em atraso na procura por atendimento especializado.

Ao mesmo tempo, a vivência do pós-operatório e a experiência com condições crônicas, como Diabetes Mellitus tipo II, hipertensão arterial sistêmica e nefrolitíase, demonstram o impacto da doença sobre sua vida cotidiana, especialmente na interrupção do trabalho formal. Dessa forma, observa-se que a compreensão do itinerário terapêutico, ao articular práticas populares e institucionais, permite evidenciar não apenas os desafios de adesão ao cuidado biomédico, mas também os significados culturais atribuídos às práticas de saúde, fundamentais para a construção de estratégias mais integradas e sensíveis às realidades locais.

Assim, a análise reforça que compreender o cotidiano dos usuários e valorizar suas narrativas constitui um passo fundamental para o fortalecimento das estratégias de cuidado na Atenção Primária à Saúde, possibilitando intervenções mais contextualizadas, culturalmente sensíveis e alinhadas às realidades locais.

Referências

BRASIL. DEPARTAMENTO DE ANÁLISE DE SITUAÇÃO DE SAÚDE. Política nacional de promoção da saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação e Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, 2006. 58 p. ISBN 9798533411981.

REGO, Francisco Cleiton Vieira Silva do; BARROS, Tatiane Vieira. Antropólogos/as e etnografias diante de processos de adoecimento e medicalização no Brasil – por uma reflexão prática em defesa do SUS. Equatorial – Revista do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, v. 4, n. 7, p. 8-23, 11 maio 2018. Disponível em: https://doi.org/10.21680/2446-5674.2017v4n7id14882. Acesso em: 22 ago. 2025.

RESOLUÇÃO nº 510, de 07 de abril de 2016 — Conselho Nacional de Saúde. 28 mar. 2025. Disponível em: https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude./pt-br/atos-normativos/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf/view. Acesso em: 22 ago. 2025.

PEIRANO, Mariza. Etnografia não é método. Horizontes Antropológicos, v. 20, n. 42, p. 377-391, dez. 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s0104-71832014000200015. Acesso em: 22 ago. 2025.

COSTA, Larissa Pereira; FERREIRA, Márcia de Assunção. The (in)visibility of fibromyalgia through its symptoms and the challenges of its diagnosis and therapy. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 77, n. 2, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0363. Acesso em: 22 ago. 2025.

MENEZES, Maria Mônica da Silva et al. Envolvimento do córtex somestésico primário na fibromialgia: revisão de estudos de neuroimagem. Brazilian Journal Of Pain, v. 7, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.5935/2595-0118.20240002-pt. Acesso em: 22 ago. 2025.

ÁLVARES, Tatiana Teixeira; LIMA, Maria Elizabeth Antunes. Fibromialgia: interfaces com as LER/DORT e considerações sobre sua etiologia ocupacional. Ciência & Saúde Coletiva, v. 15, n. 3, p. 803-812, maio 2010. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s1413-81232010000300023. Acesso em: 25 ago. 2025.

CÓDIGO: SB0084

AUTOR: LAIANNY KELLY DA SILVA NEVES

ORIENTADOR: LIANE DE BRITO MACEDO

TÍTULO: EFEITOS DO MÉTODO PILATES NA DOR DE PESSOAS COM CONDIÇÕES REUMÁTICAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA COM METANÁLISE

Resumo

Introdução: As condições reumáticas constituem um conjunto de doenças que podem provocar inflamação, alterações articulares e dor nas estruturas circundantes. A realização de exercício físico, como o Pilates, tem sido empregado como principal abordagem não farmacológica para alívio dos sintomas e proporcionar melhor qualidade de vida aos pacientes. **Objetivo:** Investigar a eficácia do método Pilates na redução da dor em indivíduos com condições reumáticas. **Métodos:** Foi realizada uma revisão sistemática orientada pela declaração Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), com buscas nas principais bases de dados. Foram incluídos apenas ensaios controlados randomizados que compararam o método Pilates com grupo controle ou placebo em indivíduos com condições reumáticas. A dor foi o desfecho principal. O risco de viés foi avaliado pela escala PEDro. Os efeitos do tratamento foram calculados por variáveis contínuas usando SMD com intervalo de confiança (IC95%) e, para variáveis dicotômicas, foi utilizada a razão de risco e IC de 95%. **Resultados e discussão:** Duas metanálises com modelo de efeitos aleatórios foram realizadas. A primeira comparou Pilates a terapias ativas e a segunda comparou Pilates à ausência de intervenção, em que ambas apresentaram grande efeito na redução da dor. **Conclusão:** O Pilates pode favorecer a diminuição da dor em indivíduos com condições reumáticas, quando comparado a outras intervenções ativas ou a nenhuma intervenção.

Palavras-chave: Doenças reumáticas. Pilates. Técnicas de movimento de exercícios.

TITLE: EFFECTS OF THE PILATES METHOD ON PAIN IN PEOPLE WITH RHEUMATIC CONDITIONS: A SYSTEMATIC REVIEW WITH META-ANALYSIS

Abstract

Introduction: Rheumatic conditions constitute a group of diseases that can cause inflammation, joint alterations, and pain in the surrounding structures. The practice of

physical exercise, such as Pilates, has been employed as the main non-pharmacological approach to relieve symptoms and provide a better quality of life for patients. **Objective:** To investigate the effectiveness of the Pilates method in reducing pain in individuals with rheumatic conditions. **Methods:** A systematic review was conducted following the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines, with searches in major databases. Only randomized controlled trials comparing the Pilates method with a control or placebo group in individuals with rheumatic conditions were included. Pain was the primary outcome. Risk of bias will be assessed using the PEDro scale. Treatment effects will be calculated using continuous variables expressed as standardized mean differences (SMD) with 95% confidence intervals (CI), and for dichotomous variables, risk ratios with 95% CI will be used. **Results and discussion:** Two meta-analyses with a random-effects model were conducted. The first compared Pilates to active therapies and the second compared Pilates to no intervention, both showing a large effect on pain reduction. **Conclusion:** Pilates may promote pain reduction in individuals with rheumatic conditions when compared to other active interventions or no intervention.

Keywords: Rheumatic diseases. Pilates. Exercise movement techniques.

Introdução

As condições reumáticas constituem um conjunto de doenças que podem provocar inflamação, alterações articulares e dor nas estruturas circundantes1. Na maioria dos casos, tratam-se de condições sistêmicas, como lúpus eritematoso sistêmico, fibromialgia, artrite reumatoide e esclerose sistêmica, que acometem não apenas o sistema musculoesquelético. De acordo com o Global Burden of Disease (GBD)2 2010, as doenças musculoesqueléticas ocuparam a quarta posição entre os principais fatores de comprometimento da saúde da população mundial. No Brasil, conforme dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, a prevalência de condições reumáticas naquele período foi de 6,4% 3, 4. Já em 2014, essas enfermidades foram as principais causas de concessão de auxílio-doença e aposentadoria por invalidez pela Previdência Social5. Diante dos impactos gerados pelas condições reumáticas, o exercício físico tem sido empregado como principal abordagem não farmacológica com o objetivo de aliviar os sintomas e proporcionar melhor qualidade de vida aos pacientes6, 7. A inclusão da atividade física é recomendada pela European League Against Rheumatism (EULAR) como parte integrante do tratamento convencional para pessoas com artrites inflamatórias e outras formas de artrite8. Em relação às modalidades indicadas, há uma diversidade de opções, como exercícios aeróbicos, exercícios aquáticos e o método Pilates9-11. O método Pilates, criado por Joseph Pilates, é uma prática que integra respiração, estabilidade do core, flexibilidade e fortalecimento, com ênfase nos músculos centrais. Essa abordagem tem ganhado destaque nos programas de reabilitação voltados a diferentes condições de saúde12. Uma revisão sistemática publicada em 2015 demonstrou que o método é eficaz para reduzir a dor e melhorar a funcionalidade em pessoas com dor lombar13. Em pacientes com osteoartrite de joelho, o Pilates tem contribuído para alívio da dor, aumento da força muscular e melhora do desempenho funcional14. Embora existam estudos específicos na literatura sobre a aplicação do método Pilates em determinadas doenças reumáticas, esta revisão se propõe a oferecer uma visão abrangente dos efeitos do método em toda a população

acometida por essas condições. Por meio desta revisão, será possível fornecer aos profissionais de saúde e às pessoas com doenças reumáticas informações fundamentadas e relevantes sobre os efeitos do método Pilates, além de apontar eventuais lacunas no conhecimento científico sobre o tema. Assim, o objetivo do presente estudo foi investigar a eficácia do método Pilates na redução da dor em indivíduos com condições reumáticas.

Metodologia

MÉTODOS Essa revisão sistemática foi orientada pela declaração Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) de 2020 15.

Identificação e seleção dos estudos Foi realizada uma busca em bases de dados com o objetivo de localizar ensaios controlados randomizados que investigassem o uso do método Pilates em indivíduos com condições reumáticas, publicados até agosto de 2024. As bases utilizadas foram: MEDLINE/PubMed (National Library of Medicine), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) (EBSCO), Embase (Elsevier), Cochrane Central Register of Clinical Trials (CENTRAL) e Physiotherapy Evidence Database (PEDro). A seleção, triagem e extração dos dados dos estudos foram conduzidas por meio da plataforma Covidence Systematic Review (Veritas Health Innovation, Melbourne, Austrália). A análise dos títulos e resumos foi feita por dois revisores independentes (RN e LN), com base em critérios de elegibilidade previamente estabelecidos. Os textos completos dos estudos considerados potencialmente relevantes também foram avaliados de forma independente pelos mesmos revisores. Em casos de divergência quanto à elegibilidade dos estudos, a decisão foi tomada por consenso, ou, quando necessário, com a mediação de um terceiro revisor (LBM). Além disso, as listas de referências dos ensaios incluídos foram examinadas para verificar a existência de outros estudos que atendiam aos critérios de inclusão.

Critérios de elegibilidade

Tipos de estudo Foram incluídos somente ensaios controlados randomizados nesta revisão.

Participantes Foram incluídos estudos com participantes de todas as idades, de ambos os sexos, diagnosticados com condições reumáticas. Foram excluídas pesquisas que envolvessem indivíduos com distúrbios neurológicos, dores na coluna que não fossem decorrentes de doenças reumáticas específicas (como dores cervicais, torácicas ou lombares), ou artrites associadas a neoplasias ou infecções sexualmente transmissíveis (IST).

Intervenções Foram incluídos estudos que investigaram o método Pilates, independentemente da forma de aplicação (Mat Pilates ou Pilates com aparelhos). As práticas poderiam ser realizadas no solo, utilizando apenas o peso do próprio corpo como resistência, ou com o uso de acessórios, como faixas elásticas e bolas, para oferecer resistência adicional. Também considerou-se estudos que empregaram aparelhos específicos do método Pilates, como o reformer, chair, barrel ou cadillac, que utilizam molas como fonte de resistência. Estudos que não especificaram claramente a aplicação do método Pilates em seus protocolos de exercício foram excluídos. Comparadores Para serem incluídos nesta revisão, os estudos deveriam contar com um grupo que tivesse realizado o método Pilates como intervenção, comparado a outro grupo que tivesse sido submetido a uma modalidade diferente de exercício, fisioterapia convencional, tratamento com intervenção mínima ou não ter recebido nenhuma intervenção.

Desfecho O desfecho avaliado nesta revisão foi a intensidade da dor, medida por meio de instrumentos validados, tais como a Escala Visual Analógica ou a Escala Numérica de Avaliação da Dor. Esse desfecho foi selecionado devido ao fato de a dor ser um sintoma persistente ao longo do curso das doenças reumáticas crônicas.
Extração dos dados A extração dos dados foi realizada por dois revisores independentes (RN e LN), contando com a participação de um terceiro revisor (LBM) quando necessário. Foram coletadas informações referentes aos participantes, às características do estudo, às intervenções e às medidas de desfecho, por meio de um formulário padronizado elaborado conforme as diretrizes do Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions16.
Risco de viés/avaliação da qualidade metodológica O risco de viés dos ensaios incluídos foi avaliado por meio da escala PEDro (Physiotherapeutic Evidence Database), composta por 11 itens que avaliam a qualidade metodológica de ensaios controlados randomizados. Os itens abrangem critérios como randomização, ocultação da alocação, cegamento e análise estatística17. Com exceção do primeiro item, cada um adiciona 1 ponto à pontuação total, que varia de 0 a 10 pontos17. Os estudos previamente cadastrados na base PEDro tiveram suas pontuações mantidas, enquanto aqueles não indexados foram avaliados conforme a mesma escala por dois revisores independentes (RN e LN). Em caso de discordância, um terceiro revisor (LBM) foi consultado. Os ensaios foram classificados em quatro categorias: ruim (0 a 3), regular (4 a 5), bom (6 a 8) e excelente (9 a 10)18.
Estratégia para síntese dos dados Para o desfecho dor, os efeitos do tratamento foram analisados por metanálises com modelo de efeitos aleatórios, utilizando diferenças médias padronizadas (SMD) com intervalos de confiança de 95%. As SMD foram calculadas a partir da média pós intervenção e desvio padrão de cada grupo, e resultados em mediana foram convertidos para média e DP conforme fórmula de Wan (2014). O tamanho do efeito foi classificado segundo o d de Cohen (pequeno: 0,2–0,4; médio: 0,5–0,7; grande: ≥0,8)19. O modelo de efeitos aleatórios foi escolhido devido à heterogeneidade esperada entre os estudos, permitindo uma estimativa mais conservadora, já que consideram a variabilidade entre os estudos, assumindo que o tamanho real do efeito pode diferir. A heterogeneidade estatística foi avaliada com florest plots e estatística I^2, e a clínica, por consenso entre os pesquisadores. A análise dos dados foi realizada no Review Manager 5.4.1 (RevMan).

Resultados e Discussões

RESULTADOS
A partir da busca realizada nas bases de dados, foi possível identificar 14 artigos que avaliaram a dor em indivíduos com condições reumáticas. Esses estudos atenderam aos critérios de elegibilidade previamente estabelecidos e forneceram dados relevantes para análise.
Risco de viés dos estudos incluídos Dentre os estudos incluídos nesta revisão, apenas 1 não tinham sido previamente avaliados pela escala PEDro33. Como proposto na metodologia do presente trabalho, a avaliação deste estudo foi realizada por dois pesquisadores (RN e LN) de forma independente.
Características dos participantes A amostra total dos 14 estudos incluídos foi de 639 participantes. Entre esses estudos apenas 13 apresentaram a divisão dos pacientes por sexo, sendo 541 do sexo feminino e 38 do sexo masculino 20-31,33 Com relação as

condições de saúde, 5 estudos incluíram pacientes com fibromialgia 20, 23, 25, 29, 33, 1 com osteoartrite de joelho 22, 4 com osteoporose 26, 28, 31, 32, 3 estudos recrutaram participantes com artrite idiopática juvenil 21, 27, 30 e 1 com chikungunya 24. Os participantes foram recrutados dos seguintes cenários: 5 ensaios recrutaram de unidades hospitalares e clínicas 21, 26, 27, 29, 31 , 3 ensaios de departamentos universitários 24, 25, 32, 1 ensaio de lista de espera 23 e 2 ensaios recrutaram através de estações de rádio e mídias sociais 20, 33. Três estudos não relataram a fonte de recrutamento dos participantes 22, 28, 30.

Intervenções A duração média das intervenções com o método Pilates foi de 14 semanas, sendo que 40% dos estudos apresentaram intervenções com 8 semanas de duração 20, 22, 31, 33. A frequência semanal dessas sessões variou de duas 20, 23, 24, 27, 28, 33 a três 21, 22, 25, 26, 29-32 vezes. Em relação ao formato de entrega, 6 ensaios ocorreram em grupo 23, 24, 26, 27, 32, 33, um foi realizado individualmente 28 e 7 estudos não especificaram o formato de entrega da intervenção 20-22, 25, 29-31. A duração das sessões variou entre 50 e 65 minutos, contudo um estudo não relatou essa informação 31. Todos os estudos reportaram ter realizado o método Pilates no solo, destes, seis ensaios acrescentaram acessórios como bola e faixa elástica 21, 24, 26, 28-30e um associou o método Pilates com outro recurso (estimulação elétrica nervosa transcutânea 22). Apenas dois estudos utilizaram tanto o Pilates no solo como nos equipamentos próprios do método: reformer, stability chair, cadillac e ladder barrel 20, 27. O método foi aplicado por fisioterapeutas (n = 8) 20, 21, 23, 25-27, 30, 33, treinador certificado (n = 1) 29 e um profissional de educação física (n = 1) 24. Quatro estudos não informaram a qualificação do profissional responsável pela intervenção 22, 28, 31, 32.

Comparadores O método Pilates foi comparado com terapias ativas em dez ensaios, as terapias foram: exercícios aeróbicos 20, exercícios aquáticos 23, exercícios isométricos 22,terapia convencional 21, 27 e exercícios domiciliares 28-30 (a qual incluía exercícios de alongamento, mobilidade e fortalecimento). Em 2 estudos o método Pilates foi comparado a nenhuma intervenção 26, 33. Dois estudos compararam o método à terapias passivas (laserterapia e massagem) 25, 31.

Desfecho O desfecho intensidade da dor foi medido em 14 estudos por meio dos seguintes instrumentos: Escala Visual Analógia (n=10) 21, 23-29, 32, 33 Escala Numérica de Avaliação da Dor (n=3) 20, 22, 31 e Escala de dor Wong-Baker Faces (n=1) 30.

Efeito do Pilates na intensidade da dor Para avaliar o efeito do método Pilates na intensidade da dor em pessoas com condições reumáticas, foram realizadas duas metanálises com modelo de efeitos aleatórios. A primeira comparou o Pilates a outras terapias ativas, enquanto a segunda comparou o Pilates a nenhuma intervenção. A primeira metanálise demonstrou que o método Pilates apresentou um grande tamanho de efeito na redução da intensidade da dor em comparação a outras terapias ativas, imediatamente após o término do tratamento (6 ensaios; 303 participantes; SMD -0,85; IC 95% -1,61 a -0,10, I2=89%; figura 1). Figura 1 - Gráfico de floresta do efeito do Pilates na intensidade da dor após o tratamento em comparação com terapias ativas.

A segunda metanálise também evidenciou que o método Pilates apresentou um grande tamanho de efeito na intensidade da dor, quando comparado à ausência de intervenção, imediatamente após o tratamento. (4 ensaios; 138 participantes; SMD -1,12; IC 95% -1,67 a -0,58, I2=53%; figura 2). Figura 2 - Gráfico de floresta do efeito do Pilates na intensidade da dor após o tratamento em comparação com nenhuma intervenção. Quatro estudos não puderam ser incluídos na análise da intensidade da dor 16, 32, 38, 47. O primeiro comparou o Pilates com fisioterapia convencional, porém os valores reportados de média e desvio padrão (0,00) impossibilitaram o cálculo do efeito. Tentativas de

contato com os autores não obtiveram sucesso. Apesar disso, o estudo relatou que o Pilates foi significativamente mais eficaz na redução da dor. O segundo estudo 38 também comparou Pilates com fisioterapia convencional, mas não descreveu a intervenção controle. Embora tenha observado uma redução significativa da dor no grupo Pilates, não apresentou análise estatística comparando os grupos. Os dois estudos restantes compararam o método Pilates com terapias passivas 32, 47 , como massagem e laserterapia, e não identificaram diferenças significativas na redução da intensidade da dor entre os grupos.

DISCUSSÃO Esta revisão teve como objetivo avaliar a eficácia do método Pilates na dor de indivíduos com condições reumáticas. As doenças reumáticas, geralmente crônicas, estão relacionadas a sintomas dolorosos persistentes 34. A dor, por sua vez, resulta da integração entre os sistemas nervoso central e periférico, apresentando características que variam entre os indivíduos 35 . Esse sintoma está fortemente associado à piora da qualidade de vida 36 e, quando não tratado adequadamente, limita a participação dos pacientes em atividades diárias, prejudica seu desempenho profissional e está ligado a elevados índices de depressão e ansiedade 34. Em pacientes com condições reumáticas, o exercício físico é utilizado como terapia não farmacológica e pode funcionar como uma estratégia de dessensibilização central, favorecendo a redução da intensidade da dor, uma vez que a dor musculoesquelética crônica está frequentemente associada à hiperexcitabilidade do sistema nervoso central 37-39. Nesse contexto, o método Pilates tem demonstrado eficácia na diminuição da intensidade da dor em pacientes com dor lombar 13, 40, por meio da ativação dos músculos profundos do abdômen, estabilização da coluna e aprimoramento do controle postural 41. Esses efeitos fortalecem a musculatura profunda, melhoram a coordenação muscular, reduzem a compressão articular e aumentam a estabilidade da coluna, resultando em menor sobrecarga lombar e redução da dor percebida 42. Os resultados observados nos estudos mencionados corroboram os achados deste estudo quanto ao efeito do Pilates na redução da intensidade da dor. Esses dados estão em consonância com outras revisões sistemáticas que demonstram a superioridade do Pilates em comparação a outros tipos de exercícios, bem como quando comparado à ausência de intervenção 41, 43.

Conclusão

Esta revisão apontou que o método Pilates pode favorecer a diminuição da dor em indivíduos com condições reumáticas, quando comparado a outras intervenções ativas ou a nenhuma intervenção.

Referências

American College of Rheumatology [website]. Managing your rheumatic disease [acesso em 06 de abr 2024]. Disponível em: https://rheumatology.org/managing-your-rheumatic-disease March L, Smith EU, Hoy DG, Cross MJ, Sanchez-Riera L, Blyth F, et al. Burden of disability due to musculoskeletal (MSK) disorders. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2014; 28:353–66. Gabriel SE, Michaud K. Epidemiological studies in incidence, prevalence, mortality, and comorbidity of the rheumatic diseases. Arthritis Res Ther 2009 mai; 11 (3): 229-245. Souza CG, Souza MC, Silva HJ, Assis SJC, Dantas DS. Social

determinants and other aspectsassociated with rheumatic diseases in the Brazilian population: a cross-sectional study based on the National Health Survey (PNS2013). Arch Public Health 2020; (78): 118-125. Passalini TSP, Fuller R. Public social security burden of musculoskeletal diseases in Brasil-Descriptive study. Rev Assoc Med Bras 2018 abr; 4 (64): 339-345. Bartels EM, Juhl CB, Christensen R, Hagen KB, Danneskiold-Samsøe B, Dagfinrud H, et al. Aquatic exercise for the treatment of knee and hip osteoarthritis. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2016 (3). Tarakci E, Kısa EP, Arman N, Albayrak A. Physical activity and exercise in patients with pediatric rheumatic disease: A systematic search and review. Turkish Archives of Pediatrics 2021; 56(3): 179. Osthoff AR, Niedermann K, Braun J, Adams J, Brodin N, Dagfinrud H, et al. EULAR recommendations for physical activity in people with inflammatory arthritis and osteoarthritis. Ann of the Rheum Dis 2018; (77): 1251-1260. Hernando-Garijo I, Ceballos-Laita L, Mingo-Gómez MT, Medrano-de-la-Fuente R, Estébanez-de-Miguel E, Martínez-Pérez MN, et al. Immediate effects of a telerehabilitation program based on aerobic exercise in women with fibromyalgia. International Journal of Environmental Research and Public Health 2021; 18 (4): 2075. Mendonça, TM, Terreri, MT, Silva, CH, Neto MB, Pinto RM, Natour J, et al. Effects of Pilates exercises on health-related quality of life in individuals with juvenile idiopathic arthritis. Archives of physical medicine and rehabilitation 2013; 94 (11): 2093-2102. Taglietti M, Facci LM, Trelha CS, Melo FC, Silva DW, Sawczuk G, et al. Effectiveness of aquatic exercises compared to patient-education on health status in individuals with knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. Clin Rehabil 2018 Jun; 32(6): 766-776. Wells C, Kolt GS, Bialocerkowski A. Defining Pilates exercise: a systematic review. Complementary therapies in medicine 2012; 20(4): 253-262. Yamato TP, Maher CG, Saragiotto BT, Hancock MJ, Ostelo RWJG, Cabral CMN, Costa LCM, Costa LOP. Pilates for low back pain. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 7. Art. No.: CD010265. Somaiya KJ, Samal S, Boo MA. Physiotherapeutic Intervention Techniques for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review. Cureus 2024; 16 (3). Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an update guideline for reporting systematic reviews. Rev Panam Salud Publica 2022; 46:112. Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.4 (updated August 2023). Cochrane, 2023. Disponível em: www.training.cochrane.org/handbook Maher CG, Sherrington C, Herbert RD, et al. Reliability of the PEDro scale for rating quality of randomized controlled trials. Phys Ther 2003; 83(8), 713-721. Moseley AM, Pinheiro MB. Research note: Evaluating risk of bias in randomised controlled trials. Journal of Physiotherapy 2022; 68 (2): 148-150. Cohen J. Statistical Power Analysis for Behavioral Sciences. 2 ed. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates; 1988. Franco KFM, Miyamoto GC, Franco YRDS, Salvador EMES, do Nascimento BCB, Menten LA, Cabral CMN. Is Pilates more effective and cost-effective than aerobic exercise in the treatment of patients with fibromyalgia syndrome? A randomized controlled trial with economic evaluation. Eur J Pain. 2023 Jan;27(1):54–71. Azab AR, Kamel FH, Basha MA, Alrawaili SM, Aloraini GS, Hassan SM, et al. Impact of Clinical Pilates exercise on pain, cardiorespiratory fitness, functional ability, and quality of life in children with polyarticular juvenile idiopathic arthritis. Int J Environ Res Public Health. 2022 Jul;19(13):7793. Saleem N, Zahid S, Mahmood T, Ahmed N, Maqsood U, Chaudhary MA. Effect of Pilates based exercises on symptomatic knee osteoarthritis: A randomized controlled trial. J Pak Med Assoc. 2022 Jan;72(1):8–12. Medeiros SA, Silva HJA, Nascimento RM, Maia JBS, Lins CAA, Souza MC. Mat Pilates is as effective as aquatic aerobic exercise in treating women

with fibromyalgia: a clinical, randomized and blind trial. Adv Rheumatol. 2020;60:21. Oliveira BFA, Carvalho PRC, de Souza Holanda AS, dos Santos RISB, da Silva FAX, Barros GWP, et al. Pilates method in the treatment of patients with Chikungunya fever: a randomized controlled trial. Clin Rehabil. 2019 Oct;33(10). Ekici G, Unal E, Akbayrak T, Vardar-Yağlı N, Yakut Y, Karabulut E. Effects of active/passive interventions on pain, anxiety, and quality of life in women with fibromyalgia: randomized controlled pilot trial. Women Health. 2017; 57(1):88–107. Angın E, Erden Z, Can F. The effects of clinical pilates exercises on bone mineral density, physical performance and quality of life of women with postmenopausal osteoporosis. J Back Musculoskelet Rehabil. 2015;28(4):849–58. Mendonça, TM, Terreri, MT, Silva, CH, Neto MB, Pinto RM, Natour J, et al. Effects of Pilates exercises on health-related quality of life in individuals with juvenile idiopathic arthritis. Archives of physical medicine and rehabilitation 2013; 94 (11): 2093-2102. Küçükçakır N, Altan L, Korkmaz N. Effects of Pilates exercises on pain, functional status and quality of life in women with postmenopausal osteoporosis. J Bodyw Mov Ther. 2013 Apr;17(2):204–11. Altan L, Korkmaz N, Bingöl Ü, Günay B. Effect of Pilates training on people with fibromyalgia syndrome: a pilot study. Arch Phys Med Rehabil. 2009 Dec;90(12) Çalık BB, Kabul EG, Korkmaz C, Tekin ZE, Yener GO, Yüksel S. The efficacy of clinical Pilates exercises in children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis: A pilot study. Rev Colomb Reumatol. 2020;27(4) Abdelatief EEM, Fathy KA. Effect of class IV laser therapy and Pilates exercises on bone density and pain in primary osteoporosis: a randomised controlled trial. Int J Ther Rehabil. 2021 Sep;28(9):53. Oksüz S, Ünal E. Comparison of the effects of aerobic training alone versus aerobic training combined with clinical Pilates exercises on the functional and psychosocial status of patients with ankylosing spondylitis: A randomized controlled trial. Physiother Theory Pract. 2023;39(1):61–71. Komatsu M, Avila MA, Colombo MM, Gramani-Say K, Driusso P. Pilates training improves pain and quality of life of women with fibromyalgia syndrome. Rev Dor. 2016 Sarzi-Puttini P, Atzeni F, Salaffi F, Silva S, Caporali R, Doria A, et al. Pain in the rheumatic diseases: how relevant is it? Reumatismo. 2014;66(1):38–43. Phillips K, Clauw DJ. Central pain mechanisms in the rheumatic diseases: future directions. Arthritis Rheum. 2013 Feb;65(2):291–302. Anyfanti P, Triantafyllou A, Panagopoulos P, Triantafyllou G, A Pyrpasopoulou, S Chatzimichailidou, et al. Predictors of impaired quality of life in patients with rheumatic diseases. Clin Rheumatol. 2016 Girbes EL, Nijs J, Torres-Cueco R, Cubas CL. Pain treatment for patients with osteoarthritis and central sensitization. Physical therapy 2013; 93(6): 842-851. Staud R. Evidence of involvement of central neural mechanisms in generating fibromyalgia pain. Current rheumatology reports 2002; 4 (4): 299-305. Nijs J, Girbés EL, Lundberg M, Malfliet A, Sterling M. Exercise therapy for chronic musculoskeletal pain: innovation by altering pain memories. Manual therapy 2015

Anexos

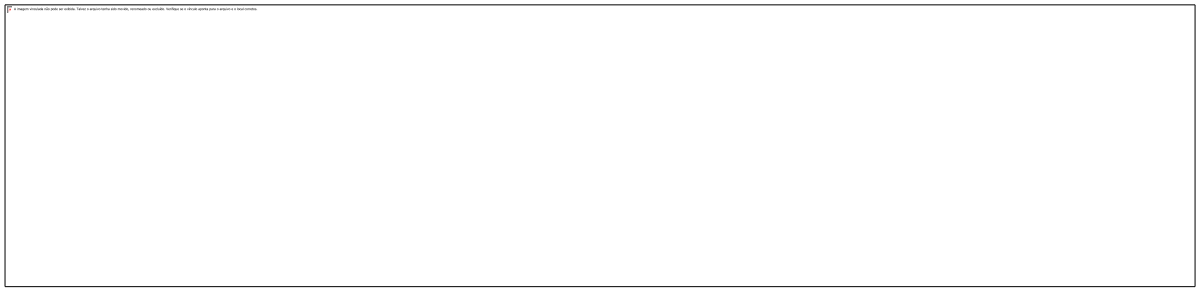


Figura 1 - Gráfico de floresta do efeito do Pilates na intensidade da dor após o tratamento em comparação com terapias ativas.

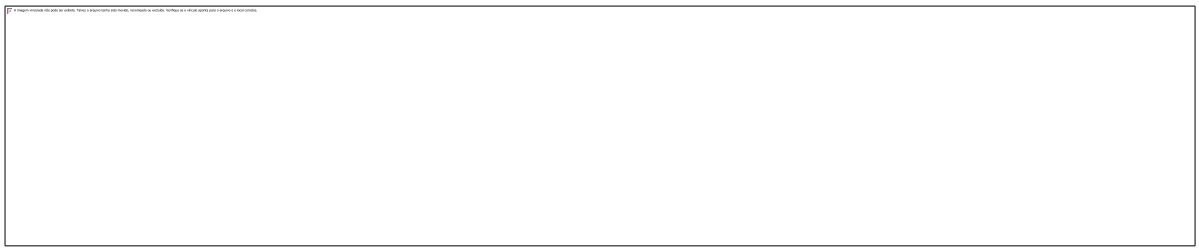


Figura 2 - Gráfico de floresta do efeito do Pilates na intensidade da dor após o tratamento em comparação com nenhuma intervenção.

CÓDIGO: SB0102

AUTOR: WELLINGTON SEBASTIÃO PEREIRA JUNIOR

COAUTOR: ANA BEATRIZ DA FONSECA NUNES

ORIENTADOR: CAIO ALANO DE ALMEIDA LINS

TÍTULO: EFEITO DA TÉCNICA LOW PRESSURE FITNESS (LPF) SOBRE A RESISTÊNCIA DOS MÚSCULOS DO TRONCO EM MULHERES NO PÓS-PARTO

Resumo

Introdução: A Diástase do Músculo Reto Abdominal (DMRA) é a separação excessiva entre os ventres do músculo reto abdominal, que pode causar alterações estéticas, prejuízo funcional, redução da resistência do tronco e piora da qualidade de vida no puerpério. O exercício abdominal é recomendado como intervenção fisioterapêutica, sendo o Low Pressure Fitness (LPF®) uma alternativa. **Objetivo**: Descrever resultados dos efeitos do LPF® sobre a resistência dos músculos do tronco em mulheres no pós-parto. **Métodos**: trata-se de um estudo descritivo de ensaio clínico controlado randomizado, cego. Foram recrutadas mulheres com DMRA, a partir de 12 semanas de pós parto, e com uma separação dos músculos retos abdominais >2cm e ≥2 dedos de largura, acima, abaixo ou à nível do umbigo. Grupos: controle (GC, cinesioterapia) e experimental (GE, LPF®), intervenção de 8 semanas, 2 sessões semanais (30–45 min) e exercícios diários domiciliares. GC (n=5) realizou crunch, inclinação pélvica, torção russa e TMAP; GE (n=5) fez posturas do LPF®. **Resultados**:Os resultados da avaliação da resistência de tronco mostraram que, no GC, houve aumento na média do tempo de sustentação da postura estática nos movimentos avaliados e aumento na média das repetições da avaliação dinâmica.**Conclusão**: LPF® e cinesioterapia convencional promoveu uma maior função dos MAP no GC; e, aumento da resistência dinâmica, além de melhora na percepção de dor e funcionalidade, no GE.

Palavras-chave: Reto do Abdome; Diástase Muscular; Período Pós-Parto

TITLE: EFFECT OF LOW PRESSURE FITNESS (LPF) TECHNIQUE ON TRUNK MUSCLE STRENGTH IN POSTPARTUM WOMEN

Abstract

Introduction: Diastasis Recti Abdominis (DRAM) is an excessive separation between the rectus abdominis muscle bellies, which can cause aesthetic changes, functional impairment, reduced trunk strength, and worsened quality of life in the postpartum period. Abdominal exercise is recommended as a physical therapy intervention, with Low Pressure Fitness (LPF®) as an alternative. **Objective**: To describe the results of the effects of LPF® on trunk muscle strength in postpartum women. **Methods**: This is a descriptive, randomized, controlled, blinded clinical trial. Women with DRAM, 12 weeks postpartum or older, and with a separation of the rectus abdominis muscles >2 cm and ≥2 finger widths above, below, or at the level of the umbilicus were recruited. Groups: control (CG, kinesiotherapy) and experimental (EG, LPF®). 8-week intervention, two weekly sessions (30–45 min) and daily home exercises. CG (n=5) performed crunch, pelvic tilt, Russian twist and PFMT; EG (n=5) performed LPF® postures. **Results**: The results of the trunk resistance evaluation showed that, in the CG, there was an increase in the average time of support of the static posture in the movements evaluated and an increase in the average number of repetitions in the dynamic evaluation. **Conclusion**: LPF® and conventional kinesiotherapy promoted greater PFMT function in the CG; and increased dynamic resistance, in addition to improved pain perception and functionality, in the EG.

Keywords: Rectus Abdominis; Muscle Diastasis; Postpartum Period.

Introdução

O período pós-parto é marcado por mudanças físicas e emocionais que influenciam a qualidade de vida. A diástase do músculo reto abdominal (DMRA) é comum, definida como separação excessiva dos ventres dos retos ao longo da linha alba e visível como abaulamento da linha média durante movimentos como elevação da perna estendida e flexão de tronco em decúbito dorsal. Surgindo no segundo trimestre, acomete 66%–100% no terceiro trimestre e até 53% no pós-parto imediato. Fatores de risco incluem idade >35 anos, macrossomia fetal, gestação gemelar e gestações prévias. A DMRA persistente associa-se a prejuízo funcional, menor resistência do tronco e piora da qualidade de vida (QV), além de dor lombar, instabilidade lombopélvica e disfunções do assoalho pélvico. Pela Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), a funcionalidade resulta da interação entre funções/estruturas, atividades e participação; no pós-parto, retomar autocuidado, tarefas domésticas, convívio social, trabalho e cuidado com o bebê pode ser desafiador por dificuldades de mobilidade e transferências. A capacidade de realizar abdominais reduz-se na gestação e permanece diminuída por ≥8 semanas; a distância inter-retos (DIR) correlaciona-se negativamente à força de rotação do tronco até 6 meses. Propõe-se que o abaulamento da parede abdominal, mais que a diástase isolada, contribua para incapacidade, com fraqueza e fadiga, restringindo atividades e exercícios. As opções terapêuticas vão de cirurgias a abordagens não invasivas. O manejo conservador inclui eletroestimulação, terapia manual, educação em saúde e exercícios, recomendados a

partir de 6–8 semanas pós-parto. O racional dos exercícios abdominais indica que a contração reduz o diâmetro horizontal do abdome e aproxima os retos; programas estruturados ativam fibras rápidas e lentas, elevando força e resistência. Indivíduos com DIR aumentada exibem menor elasticidade nos músculos reto e transverso; a ativação do transverso pode proteger a linha alba e acelerar a recuperação funcional. Nesse contexto, destaca-se o Low Pressure Fitness (LPF®). Na década de 1980, Caufriez sistematizou Exercícios Hipopressivos (EH) em posturas como sentado, ajoelhado, quadrúpede e supino, propondo abordagem global para reabilitação abdominal e pélvica, beneficiando o core (diafragma, assoalho pélvico, musculatura abdominal e região lombar). Os EH relaxam o diafragma, diminuem a pressão intra-abdominal e podem ativar musculatura abdominal e do assoalho pélvico (MAP). A execução envolve três etapas: inspiração diafragmática lenta, expiração total e aspiração diafragmática, com tração da parede abdominal em direção à coluna lombar e controle de glote. Nos últimos anos, o LPF® popularizou-se na Fisioterapia para prevenção e tratamento de disfunções do assoalho pélvico, distúrbios da coluna e DMRA no pós-parto. Faltam, porém, ensaios clínicos randomizados (ECRs) robustos que avaliem diretamente a eficácia do LPF® na redução da DMRA e na melhora de desfechos funcionais e de QV, em comparação à cinesioterapia tradicional; apesar do uso clínico amplo, não há consenso sobre magnitude e durabilidade dos efeitos. Este ensaio clínico busca contribuir para a base de evidências ao avaliar, em mulheres no pós-parto com DMRA, os efeitos do LPF® sobre a diástase do reto abdominal e desfechos secundários: função dos músculos do assoalho pélvico, dor, funcionalidade, resistência de tronco, qualidade de vida, percepção de efeito global e expectativa. A investigação é clinicamente pertinente diante do impacto da DMRA e do potencial do LPF® como alternativa não invasiva e aplicável em contexto ambulatorial e domiciliar. Pretende-se embasar condutas fisioterapêuticas, favorecer recuperação segura e apoiar o retorno às atividades diárias e à vida social, com melhora do bem-estar físico e emocional no puerpério. Adicionalmente, estratégias educativas podem ampliar a adesão, facilitar a autogestão dos sintomas e melhorar a percepção de recuperação plena.

Metodologia

Este estudo integra um ensaio clínico controlado randomizado, cego, com alocação oculta e análise por intenção de tratar, conduzido entre janeiro e julho de 2024. O recrutamento ocorreu por divulgação em redes sociais, visitas a unidades básicas de saúde, contato com profissionais da área e indicação de participantes. Após explicação minuciosa dos objetivos, potenciais benefícios e riscos, todas as voluntárias assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram incluídas mulheres a partir da 12ª semana de pós-parto, com diagnóstico de diástase do músculo reto abdominal (DMRA) caracterizada por separação >2 cm e ≥2 dedos de largura em qualquer ponto da linha alba (supraumbilical, umbilical ou infraumbilical), confirmada por mensuração com paquímetro digital. Critérios de exclusão abrangeram gestação vigente, doenças musculoesqueléticas ou neurológicas incapacitantes, doenças crônicas descompensadas, histórico de cirurgia abdominal recente e participação em programas estruturados para DMRA nos três meses anteriores. A randomização foi realizada por software, gerando sequência numérica oculta, preservando o sigilo da alocação. As participantes foram distribuídas em Grupo Controle (GC) — cinesioterapia convencional — e Grupo Experimental (GE) — método Low Pressure Fitness (LPF®). A avaliação inicial (T0)

contemplou dados antropométricos, mensuração da DMRA em três pontos anatômicos, avaliação da função dos músculos do assoalho pélvico pela escala Modified Oxford, teste de resistência isométrica de tronco (prancha ventral máxima), avaliação da dor pela Escala Numérica de Dor (END, 0–10), funcionalidade pelo Patient-Specific Functional Scale (PSFS) e qualidade de vida pelo WHOQOL-BREF. O protocolo teve duração de 8 semanas, com frequência de duas sessões presenciais semanais (30–45 minutos) e prática diária domiciliar orientada. O GC (n=5) realizou exercícios clássicos de fortalecimento abdominal e pélvico: abdominal crunch, inclinação pélvica posterior, torção russa e treinamento muscular do assoalho pélvico (TMAP). A progressão envolveu aumento gradual de repetições, tempo sob tensão e variação postural, priorizando recrutamento equilibrado das fibras de contração lenta e rápida. O GE (n=5) executou exercícios do LPF® em diferentes posturas (decúbito dorsal, quadrúpede, sentado, em pé), combinados à aspiração diafragmática. O método buscou reduzir a pressão intra-abdominal, ativar reflexamente transverso do abdome e oblíquos internos, melhorar a tonicidade de base e resistência postural, além de favorecer a coativação dos músculos do assoalho pélvico. O treino foi estruturado para manter contrações submáximas sustentadas, estimulando adaptações metabólicas e neuromusculares associadas à resistência de baixa intensidade e longa duração. A resistência muscular foi avaliada pela prancha ventral, que exige estabilização global do tronco com alinhamento neutro da pelve e coluna. A posição demanda integração entre musculatura superficial (reto abdominal, oblíquos) e profunda (transverso, multífidos, eretores da espinha), além de controle escapular ativo. O tempo sustentado foi registrado, observando fadiga, compensações e perda de alinhamento. No LPF®, o parâmetro de resistência foi monitorado pelo tempo de manutenção de posturas com ativação adequada, respiração controlada e alinhamento segmentar. A progressão foi individualizada. No GC, aumentou-se o volume (repetições) e a duração das isometrias, enquanto no GE, posturas mais instáveis e exigentes foram gradualmente introduzidas, aumentando a necessidade de estabilização tônica e resistência muscular profunda. O controle respiratório no LPF® — inspiração diafragmática lenta, expiração completa e aspiração diafragmática — contribuiu para reduzir a pressão sobre a linha alba, otimizando a ativação estabilizadora sem sobrecarga excessiva. Para garantir padronização, todas as sessões foram conduzidas pela mesma fisioterapeuta treinada na aplicação das duas técnicas. Foram utilizados marcadores visuais para alinhamento postural e feedback verbal constante para correção de execução. No treinamento domiciliar, as participantes receberam manual ilustrado e foram orientadas a registrar frequência e percepções no diário de exercícios. A escolha da prancha como teste principal para resistência de tronco foi baseada em sua alta confiabilidade, baixo custo e capacidade de recrutar musculatura estabilizadora profunda e superficial de forma integrada, refletindo demandas funcionais do cotidiano. No LPF®, a resistência é treinada indiretamente por meio da sustentação prolongada de posturas associadas à ativação reflexa, o que favorece a endurance muscular de baixo impacto, fundamental para proteção da parede abdominal em puérperas. O embasamento para escolha dos exercícios considerou a necessidade de promover estabilidade dinâmica e resistência sustentada no tronco e pelve. Exercícios de baixa a moderada intensidade, realizados de forma isométrica ou com movimentos controlados, estimulam resistência local, favorecendo a coativação muscular e reduzindo a sobrecarga na linha alba. No LPF®, o foco respiratório e a ativação reflexa do transverso do abdome potencializam o suporte à parede abdominal, enquanto na cinesioterapia convencional, o trabalho dinâmico e isométrico fortalece fibras resistentes à fadiga, essenciais para manter postura e proteger a região lombopélvica. Ambas as abordagens foram desenhadas para otimizar não apenas força,

mas também resistência funcional, condição crucial para prevenir recidivas e garantir estabilidade a longo prazo. As reavaliações ocorreram após 8 sessões (T1) e 16 sessões (T2), repetindo todas as medidas iniciais. A análise descritiva foi realizada no SPSS® (v.21), utilizando médias, desvios-padrão, frequências absolutas e relativas e intervalos de confiança de 95%. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, seguindo a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, garantindo confidencialidade.

Resultados e Discussões

Resultados: foram selecionadas 25 mulheres para realizar a avaliação inicial; destas, 15 não foram incluídas. Os motivos para a não inclusão foram: diástase menor que 2 cm na avaliação com paquímetro (n=11) e IMC > que 29kg/m2 (n=4). Logo, 10 pacientes atenderam aos critérios de elegibilidade e passaram pelo processo de randomização, entretanto, 7 mulheres finalizaram todas as etapas do estudo. As pacientes informaram que as razões para o abandono do tratamento eram pessoais. Quanto à função dos MAPs, no GC, foi observado um aumento, em termos absolutos, em todos os desfechos avaliados após 8 semanas de tratamento (AV3), em comparação à linha de base (AV1) [(Power: AV1= 2,8±0,4; AV3= 3,2±0,4), (Endurance: AV1= 4,2±2,7; AV3: 7,4±3,5), (Repetition: AV1= 4,6±1,3; AV3= 8,4±4,7), (Fast: AV1= 4,6±4,6; AV3= 10,6±4,2)]. Já o GE apresentou aumento apenas nos desfechos Endurance (Resistência) e Fast (Contrações rápidas) após 8 semanas de tratamento (AV3) [(Endurance: AV1= 8,2±3,0; AV3= 9,8±0,4), (Fast: AV1= 8,0±8,0; AV3= 10,8±4,0)]. Os resultados da avaliação da resistência de tronco mostraram que, no GC, houve aumento na média do tempo de sustentação da postura estática nos movimentos avaliados e aumento na média das repetições da avaliação dinâmica. No GE, apenas o desfecho de resistência dinâmica (movimento de flexão de tronco) apresentou uma média de repetições maior na AV3 (23,6±20,6), em comparação à AV1 (17,0±13,8). Quanto à funcionalidade avaliada pelo WHODAS 2.0, a média da pontuação total de ambos os grupos foi menor ao final do tratamento, comparada ao momento pré-intervenção [(GC: total= AV1= 38,8±26,4; AV3= 25,0±25,0); (GE: total= AV1= 24,5±15,6; AV3= 22,0±11,0)], o que indica a melhora da funcionalidade. Sobre a QV, a média da pontuação total do MAPP-QOL, em ambos os grupos, aumentou ao final do tratamento, comparada ao momento pré-intervenção [(GC: total= AV1= 19,7±2,8; AV3= 21,2±3,7); (GE: total= AV1= 18,0±2,3; AV3= 19,1±3,1)], o que também é sugestivo de melhora da QV. Quanto à expectativa das participantes no momento pré-intervenção com o tratamento que iriam receber, todas as mulheres, de ambos os grupos, relataram uma alta expectativa (n=10). Em relação à percepção do efeito global, avaliada pela GPE, ao final do tratamento, todas as participantes perceberam uma melhora em comparação ao estado pré-intervenção. As respostas variaram entre "Extremamente melhor" (para 80% das participantes em ambos os grupos) e "Muito melhor" (para 20% das participantes em ambos os grupos).

Discussão: Este estudo buscou verificar os possíveis efeitos de exercícios hipopressivos baseados no método LPF®, sobre a resistência dos músculos do tronco em mulheres no pós-parto, em comparação aos exercícios cinesioterapêuticos tradicionais. O estudo que envolveu EH , incluído nesta revisão, apresentou reduções estatisticamente significativas na DIR ($p < 0,05$) de 12 mulheres que estavam com 2 ou mais meses pós-parto, entretanto, também foi encontrada limitação importante, como a ausência de grupo controle. A

maioria dos estudos anteriores que analisaram os efeitos dos EH em mulheres, se concentrou em análises voltadas para a função dos MAP. Outra revisão sistemática recente, que teve como objetivo avaliar as evidências atuais dos efeitos dos EH em mulheres saudáveis, encontrou que, o EH foi eficaz para diminuição da circunferência da cintura, bem como, pareceu ter efeitos positivos em outros desfechos, como, altura, mobilidade lombar, contração dos músculos abdominais e dos MAP, porém, sérias limitações metodológicas dos estudos incluídos, tornaram, segundo os autores, os EH não passíveis de recomendação prática. Apesar de não haver um padrão universal de tratamento da diástase abdominal utilizando exercícios, estudos já mostraram evidências sólidas que exercícios cinesioterapêuticos, focados no fortalecimento do abdômen e do assoalho pélvico, são eficazes na redução da diástase abdominal nesta população. Um estudo que investigou os padrões de prática clínica voltados para o tratamento da diástase em mulheres no pós-parto, entre fisioterapeutas de saúde feminina dos Estados Unidos (EUA), mostrou que as intervenções mais comumente escolhidas, incluíram o fortalecimento do TrA e do músculo reto abdominal. Estes tipos de exercícios também fizeram parte do protocolo do grupo 55 controle do nosso estudo. Outros estudos também utilizaram padrões de exercícios semelhantes ao nosso, onde o fortalecimento do core e do assoalho pélvico foram priorizados. No estudo de Thabet e Alshehri (2019) também foi realizada uma intervenção de 8 semanas, os autores forneceram orientações para a realização dos exercícios de forma domiciliar, assim como nosso estudo, e, os seus resultados evidenciaram o efeito destes exercícios na redução da diástase e melhora da estabilidade lombopélvica em mulheres no puerpério. Nossos achados, evidenciaram que na linha de base, as maiores medidas de diástase encontradas foram à nível do umbigo. Logo, isso pode ser explicado por questões fisiológicas, tendo em vista que, durante a gestação, o ponto de maior sobrecarga mecânica ao longo da linha alba, é à nível do umbigo, então, é comum que a maior medida normalmente encontrada na avaliação da diástase, seja neste ponto. No que se refere a função do assoalho pélvico, de forma geral, o GC demonstrou uma melhora mais acentuada em todos os desfechos avaliados, enquanto do GE, mostrou aumento apenas nas variáveis “Endurance” (resistência) e “Fast” (contrações rápidas). O resultado do GC, está de acordo com o que a literatura indica, pois, sabe-se que exercícios específicos para treinamento do assoalho pélvico podem melhorar a velocidade da contração muscular a força das contrações dos MAP no pós-parto. Todavia, a hipótese que levantamos, para o resultado positivo também ter sido encontrado no grupo que realizou o LPF®, se baseia nos princípios envolvidos na execução do método, onde a adoção das posturas específicas e as técnicas de respiração e vácuo abdominal sustentado, podem ter induzido a contração involuntária dos músculos do assoalho pélvico, promovendo a melhora da função muscular. Observamos que a dor apresentou melhorias em ambos os grupos ao final do tratamento. Em relação ao GC, os achados estão de acordo com o que a literatura sugere, pois, estudos que priorizaram o fortalecimento do core na mesma população alvo, obtiveram resultados significativos quanto à melhora de parâmetros como estabilidade lombopélvica, o que pode de forma efetiva reduzir a dor relacionada ao movimento. Ademais, um estudo que avaliou os efeitos da ginástica abdominal hipopressiva (GAH), da massoterapia e da combinação destas técnicas, como métodos de tratamento para pacientes com dor lombar crônica inespecífica, mostrou que a GAH associada à massoterapia, reduziram os níveis de dor, melhoraram a mobilidade da coluna e a incapacidade dessas pessoas, isso pode nos auxiliar a entender o resultado encontrado no GE. A resistência de tronco também apresentou melhorias em ambos os grupos, com destaque para o aumento do tempo de sustentação da postura estática no GC e o aumento significativo das repetições dinâmicas

no GE. Este achado sugere que o LPF® pode favorecer a melhora da resistência dinâmica, possivelmente devido ao foco na reeducação postural e na ativação constante dos músculos estabilizadores. As avaliações da funcionalidade e da qualidade de vida, realizadas com os instrumentos WHODAS 2.0 e MAPP-QOL, respectivamente, também mostraram resultados positivos em ambos os grupos. Os resultados positivos para a qualidade de vida após o tratamento com EH já foram mencionados na literatura anteriormente, entretanto, o público tratado não foi de mulheres com diástase abdominal no pós-parto. Apesar disso, nossos resultados preliminares, sugerem que, tanto o LPF® quanto a cinesioterapia contribuem para uma recuperação funcional e psicológica das mulheres no pós-parto, melhorando a capacidade de realizar atividades diárias e influenciando positivamente a autoimagem e a satisfação com a vida cotidiana. Sobre a percepção de efeito global de tratamento, tem-se que, a visão positiva de ambos os grupos, mesmo partindo de uma expectativa inicial alta, sugere que ambas as intervenções envolvidas neste estudo, foram capazes de melhorar a autopercepção de recuperação em mulheres com diástase abdominal no pós-parto, corroborando com outros estudos que concluíram que a percepção de eficácia pode estar associada à melhor conscientização corporal e a melhoria da função muscular após um tratamento. Este estudo, teve como principais limitações: impossibilidade de cegar o terapeuta responsável pela aplicação das intervenções nos dois grupos, bem como, de cegar as próprias participantes quanto ao tratamento que elas estavam realizando; a desistência de algumas participantes em ambos os grupos durante o período de tratamento e a ausência de certeza sobre a continuidade do tratamento pelas pacientes de forma domiciliar, mesmo com as estratégias desenvolvidas. Sendo assim, foi visto que, a literatura não é tão vasta quanto aos estudos que exploram os efeitos dos LPF® em mulheres de forma geral, menos ainda com relação à diástase abdominal, ademais, os estudos existentes apresentam vieses consideráveis, o que coloca em dúvida a eficácia clínica da intervenção. Entretanto, nosso estudo buscou robustez metodológica e foi realizado de forma em que os vieses foram minimizados tanto quanto possível. Logo, nossos resultados são promissores, contudo, se faz importante a realização deste e outros estudos com maiores amostras e possivelmente com um acompanhamento a longo prazo para melhor afirmar a eficácia do LPF® e comparar seus efeitos em relação a outras abordagens terapêuticas.

Conclusão

Concluímos que, apesar dos resultados serem promissores, com melhorias observadas ao final do tratamento, como maior função dos MAP no GC; e, aumento da resistência dinâmica, além de melhora na percepção de dor e funcionalidade, no GE, esses achados devem ser interpretados com cautela. Entendemos que o LPF® pode ser uma alternativa em potencial para o tratamento da diástase abdominal, porém, são necessários novos estudos para determinar com maior precisão o papel dessa intervenção na prática clínica. Pesquisas futuras poderão, não apenas oferecer um tratamento mais eficaz para mulheres no pós-parto, mas também, fornecer evidências mais robustas para orientar a conduta dos profissionais envolvidos na reabilitação dessas pacientes.

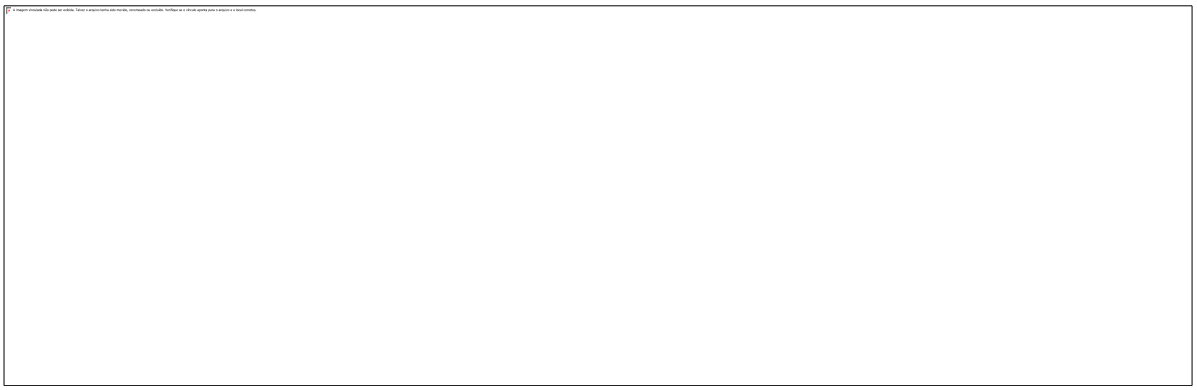
Referências

1. Mota PGF, Pascoal AGBA, Carita AIAD, Bø K. Prevalence and risk factors of diastasis recti abdominis from late pregnancy to 6 months postpartum, and relationship with lumbo-pelvic pain. Man Ther. 2015;20:200–205. 2. Sperstad JB, Tennfjord MK, Hilde G, Ellström-Engh M, Bø K. Diastasis recti abdominis during pregnancy and 12 months after childbirth: prevalence, risk factors and report of lumbopelvic pain. Br J Sports Med. 2016;50:1092–1096. 3. Puri J, Sharma S, Samuel AJ, Chahal A. Investigate correlation between diastasis of rectus abdominis muscle and low back pain in obese women. J Lifestyle Med. 2021;11:38–42. doi: 10.15280/jlm.2021.11.1.38. 4. Cardaillac C, Vieillefosse S, Oppenheimer A, Joueidi Y, Thubert T, Deffieux X. Diastasis of the rectus abdominis muscles in postpartum: Concordance of patient and clinician evaluations, prevalence, associated pelvic floor symptoms and quality of life. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2020; 252, 228–232. 5. Candido G, Lo T, Janssen PA. Risk factors for diastasis of the recti abdominis. J Assoc Chartered Physiother Womens Health. 2005; 97: 49– 54. 6. Michalska A, Rokita W, Wolder D, Pogorzelska J, Kaczmarczyk K. Diastasis recti abdominis – a review of treatment methods. Ginekol Pol. 2018;89:97–101. doi: 10.5603/GP.a2018.0016. 7. Hodgkinson EL, Smith DM, Wittkowski A. Women's experiences of their pregnancy and postpartum body image: a systematic review and meta-synthesis. BMC Pregnancy Childbirth. 2014;14:330. doi:https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-330. 8. Eriksson Crommert M, Petrov Fieril K, Gustavsson C. Women's experiences of living with increased inter-recti distance after childbirth: an interview study. BMC Womens Health. 2020;20(1):260. doi:https://doi.org/10.1186/s12905-020-01123-1. 9. Gluppe S, Ellström Engh M, Kari B. Women with diastasis recti abdominis might have weaker abdominal muscles and more abdominal pain, but no higher prevalence of pelvic floor disorders, low back and pelvic girdle pain than women without diastasis recti abdominis. Physiotherapy. 2021; 111:57-65. doi: 10.1016/j.physio.2021.01.008. 10. Liu Y, Zhu Y, Jiang L, Lu C, Xiao L, Wang T, et al. Efficacy of electro-acupuncture in postpartum with diastasis recti abdominis: A randomized controlled clinical trial. Front Public Health. 2022; 10:1003361. doi: 10.3389/fpubh.2022.1003361. 11. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability And Health (ICF). WHO [Internet]. 2001 [cited 2023 Mar 20]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9241545429.pdf. 12. Cresswell JA, Barbour KD, Chou D, et al. Measurement of maternal functioning during pregnancy and postpartum: findings from the cross-sectional who pilot study in Jamaica, Kenya, and Malawi. BMC Pregnancy Childbirth. 2020;20:518. doi:10.1186/s12884-020-03216-z. 13. Dantas THM, Dantas DS, Correia GN, Viana ESR, Pereira ARR, Magalhães AG. Disability and functioning of women with low-risk pregnancy: assessment using the world Health organization disability assessment schedule 2.0 (WHODAS 2.0). Int J Gynaecol Obstet. 2020;148:53–8.doi:10.1002/ijgo.12985. 14. Norhayati MN, Nik Hazlina NH, Aniza AA. Functional status of women with and without severe maternal morbidity: a prospective cohort study. Women Birth 2016;29:443–9. doi:10.1016/j.wombi.2016.02.002. 15. Organization WHO. How to use the ICF: a practical manual for using the International classification of functioning, disability and health (ICF). 26. Exposure draft for comment Geneva: WHO, 2013. 16. Van der Woude DA, Pijnenborg JM, de Vries J. Health status and quality of life in postpartum women: a systematic review of associated factors. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2015;185:45-52. doi: 10.1016/j.ejogrb.2014.11.041. 17. Leahy-Warren P, McCarthy G, Corcoran P. First-time mothers: social support, maternal parental self-efficacy and

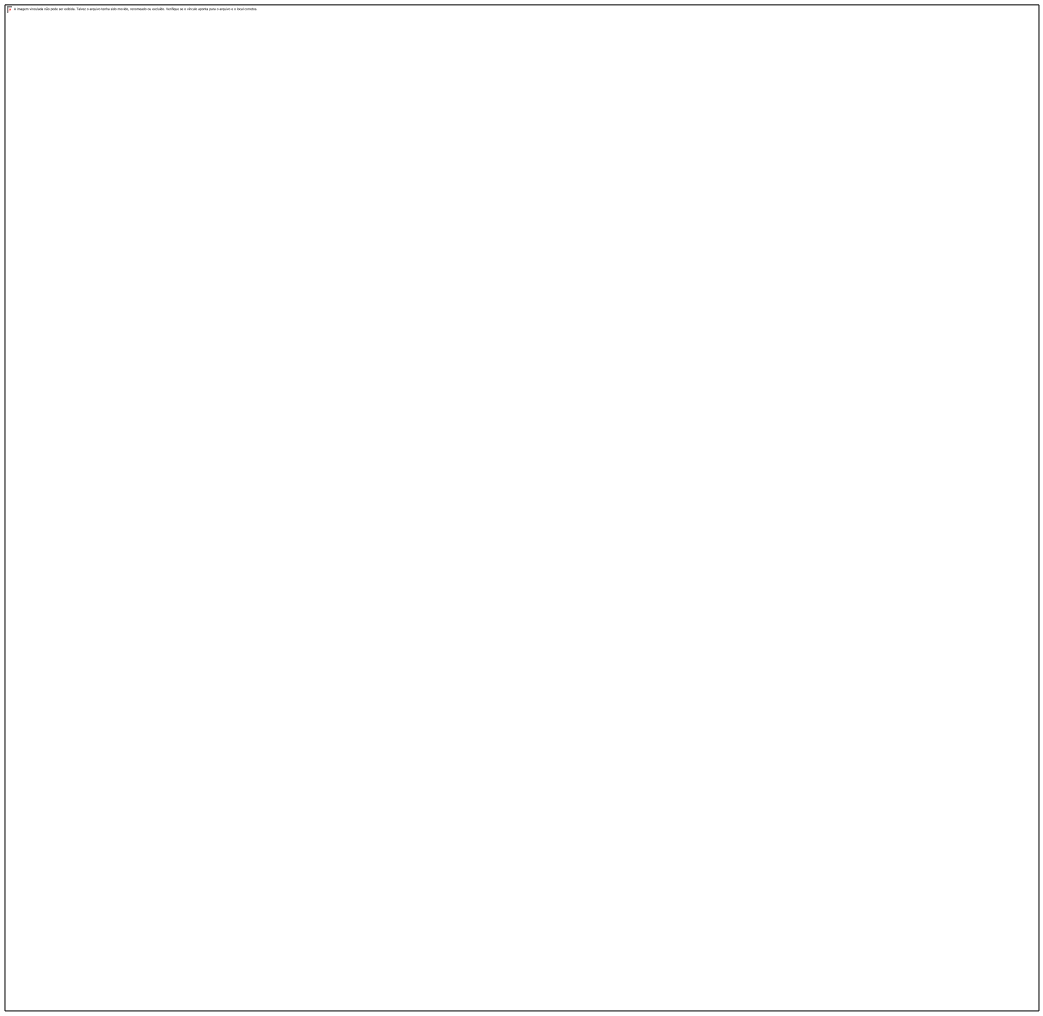
postnatal depression. J Clin Nurs. 2012; 21(3-4):388-97. doi: 10.1111/j.1365-2702.2011.03701.x. 18. McBean AL, Kinsey SG, Montgomery-Downs HE. Effects of a single night of postpartum sleep on childless women's daytime functioning. Physiol Behav. 2016; 156:137-47. doi: 10.1016/j.physbeh.2016.01.014. 19. Finlayson K, Crossland N, Bonet M, Downe S. What matters to women in the postnatal period: A meta-synthesis of qualitative studies. PLoS One. 2020; 15(4):e0231415. doi: 10.1371/journal.pone.0231415. 20. Bulhões ÉRFN, Dantas THM, Dantas JH, Souza ÍN, Castaneda L, Dantas DS. Functioning of women in the postpartum period: an International Classification of Functioning, Disability and Health-based consensus of physical therapists. Braz J Phys Ther. 2021; 25(4):450-459. doi: 10.1016/j.bjpt.2020.12.003. 21. Machiyama K, Hirose A, Cresswell JA, et al. Consequences of maternal morbidity on health-related functioning: a systematic scoping review. BMJ Open. 2017; 7(6):e013903. doi: 10.1136/bmjopen-2016-013903. 22. Bagherinia M, Mirghafourvand M, Shafaie FS. The effect of educational package on functional status and maternal self-confidence of primiparous women in postpartum period: a randomized controlled clinical trial. J Matern Fetal Neonatal Med. 2017;30:2469–75. doi:10.1080/14767058.2016.1253061. 23. Silveira C, Parpinelli MA, Pacagnella RC, Andreucci CB, Ferreira EC, Angelini CR, et al. A cohort study of functioning and disability among women after severe maternal morbidity. Int J Gynaecol Obstet. 2016;134:87–92.doi:10.1016/j.ijgo.2015.10.027. 24. Hills NF, Graham RB, McLean L. Comparison of trunk muscle function between women with and without diastasis recti abdominis at 1 year postpartum. Phys Ther. 2018;98:891–901. 25. Liaw LJ, Hsu MJ, Liao CF, Liu MF, Hsu AT. The relationships between inter-recti distance measured by ultrasound imaging and abdominal muscle function in postpartum women: a 6-month follow-up study. J Orthop Sports Phys Ther. 2011; 41: 435– 443. 26. Brauman D. Diastasis recti: Clinical anatomy. Plast Reconstr Surg 2008;122:1564–1569. 60 27. Emanuelsson P, Gunnarsson U, Dahlstrand U, et al.: Operative correction of abdominal rectus diastasis (ARD) reduces pain and improves abdominal wall muscle strength: A randomized, prospective trial comparing retromuscular mesh repair to double-row, self-retaining sutures. Surgery 2016;160(5):1367–1375. 28. Gitta S, Magyar Z, Tardi P, Fuge I, Jaromi M, Acs P, et al. Pre-valence, potential risk factors and sequelae of diastasis rectiabdominis. Orv Hetil 2017;158(12):454—60. 29. Doubkova L, Andel R, Palascakova-Springrova I, et al: Diastasis of rectus abdominis muscles in low back pain patients. J Back Musculoskelet Rehabil 2018;31(1):107–112. 30. Parker MA, Millar LA, Dugan SA: Diastasis rectus abdominis and lumbo—Pelvic pain and dysfunction—Are they related? J Womens Health Phys Ther 2009;33:15–22. 31. Yuan S, Wang H, Zhou J. Prevalence and risk factors of low back and pelvic pain in women with rectus abdominis diastasis: a multicenter retrospective cohort study. Korean J Pain. 2022;35:86–96. doi: 10.3344/kjp.2022.35.1.86. 32. Spitznagle TM, Leong FC, Van Dillen LR. Prevalence of diastasis recti abdominis in a urogynecological patient population. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2007;18(3):321–328. 33. Taylor DA, Merten SL, Sandercoe GD, Gahankari D, Ingram SB, Moncrieff NJ, et al. Abdominoplasty improves lower back pain and urinary incontinence. Plast Reconstr Surg. 2018; 141(3):637–645. 34. Edmondson SJ, Ross DA. The postpartum abdomen: psychology, surgery and quality of life. Hernia. 2021; 25(4):939-950. doi: 10.1007/s10029-021-02470-0. 35. Radhakrishnan M, Ramamurthy K. Efficacy and Challenges in the Treatment of Diastasis Recti Abdominis—A Scoping Review on the Current Trends and Future Perspectives. Diagnostics. 2022; 12, 2044.

https://doi.org/10.3390/diagnostics12092044. 36. Tuttle LJ, Fasching J, Keller A, Patel M, Saville C, Schlaff R, et al. Noninvasive Treatment of Postpartum Diastasis Recti Abdominis: A Pilot Study. J Womens Health Phys Ther. 2018;42(2):6575.

Anexos



Teste de resistência estática do tronco



- Médias e desvio padrão (DP) dos grupos Controle e Experimental para as variáveis de função do assoalho pélvico, dor e resistência de tronco

CÓDIGO: SB0106

AUTOR: MARIA EDUARDA MEDEIROS DA COSTA FIGUEIREDO

ORIENTADOR: ELEAZAR MARINHO DE FREITAS LUCENA

TÍTULO: PROGRAMA DE REABILITAÇÃO FUNCIONAL SOBRE O DESEMPENHO EM TESTES FUNCIONAIS POR PESSOAS COM FIBROMIALGIA

Resumo

A fibromialgia é uma condição clínica caracterizada por dor musculoesquelética crônica, generalizada, associada a sintomas como fadiga, ansiedade, depressão, distúrbios do sono, hiperalgesia e alodínia. A dor crônica é um problema prevalente no Brasil, afetando a qualidade de vida e a capacidade funcional. O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho funcional de pacientes após participação em um programa de reabilitação funcional, comparando exercícios em solo com terapia aquática aeróbica. Trata-se de um Ensaio Clínico Randomizado realizado na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, com 49 pacientes divididos aleatoriamente em dois grupos: Grupo de Exercícios Multimodais em Solo (GMS) e Grupo de Exercícios Aeróbicos Aquáticos (GAA), com intervenção de 6 semanas. Foram aplicados testes funcionais para avaliar a função física: Teste de Sentar e Levantar de 30 segundos, Teste Time and Up Go, Teste de Caminhada de 6 minutos, e Subida e Descida de um lance de escada. Os resultados mostraram que, ao comparar os grupos GMS e GAA, não houve diferenças significativas na maioria dos testes funcionais. No entanto, ambos os grupos apresentaram melhorias, com destaque para o aumento da distância no teste de caminhada de 6 minutos no GMS. Em conclusão, ambos os protocolos de reabilitação funcional resultaram em melhora no desempenho funcional e na capacidade física de pacientes com fibromialgia.

Palavras-chave: fibromialgia; dor crônica;terapia por exercício; fisioterapia aquática

TITLE: FUNCTIONAL REHABILITATION PROGRAM ON PERFORMANCE IN FUNCTIONAL TESTS BY PEOPLE WITH FIBROMYALGIA

Abstract

Fibromyalgia is a clinical condition characterized by chronic, widespread musculoskeletal pain associated with symptoms such as fatigue, anxiety, depression, sleep disturbances, hyperalgesia, and allodynia. Chronic pain is a prevalent problem in Brazil, affecting quality of life and functional capacity. The objective of this study was to evaluate the functional performance of patients after participating in a functional rehabilitation program, comparing land-based exercises with aquatic aerobic therapy. This was a randomized clinical trial conducted at the Physical Therapy School Clinic of the Federal University of Rio Grande do Norte. Forty-nine patients were randomly divided into two groups: the Multimodal Land-Based Exercise Group (MDU) and the Aquatic Aerobic Exercise Group (AAG), with a 6-week intervention. Functional tests were administered to assess physical function: the 30-second Sit-to-Stand Test, the Time and Up Go Test, the 6-minute Walk Test, and the Stair Ascent and Descent Test. The results showed that, when comparing the GMS and GAA groups, there were no significant differences in most functional tests. However, both groups showed improvements, notably an increase in distance on the 6-minute walk test in the GMS. In conclusion, both functional rehabilitation protocols resulted in improvements in functional performance and physical capacity in patients with fibromyalgia.

Keywords: fibromyalgia; chronic pain; exercise therapy; aquatic physiotherapy

Introdução

A fibromialgia é uma doença reumática que se manifesta com dor musculoesquelética, generalizada e crônica, associada a sintomas como fadiga, ansiedade, depressão, e distúrbios do sono, como também, a hiperalgesia e alodinia (Garrido-Ardila et al., 2021). A causa pode estar relacionada com diferentes fatores fisiopatológicos que repercutem nas manifestações clínicas, assim, aspectos hereditários e ambientais, além de mecanismos de natureza central e periférica podem predispor o desenvolvimento desta condição de saúde (Urus et al., 2021). A fibromialgia apresenta prevalência entre 0,2% a 6,6% na população geral, predominando entre mulheres com idade entre 20 a 50 anos (Marques et al., 2017).

Os aspectos fisiopatológicos da fibromialgia ainda não estão bem esclarecidos, no entanto, parecem estar relacionados com os mecanismos centrais de modulação da dor. Diante deste pressuposto, essa condição reumática tem relação com uma alteração no controle da dor, que resultaria em disfunção de neurotransmissores. Ocorrem alterações neuro-hormonais que envolvem uma deficiência em neurotransmissores inibitórios em níveis espinhais e supraespinhal, ou hiperatividade de neurotransmissores excitatórios, sendo que podem estar presentes em ambas implicações. Assim, esse distúrbio pode ser predeterminado geneticamente ou ainda desenvolvido por estresse não especificado como, infecção viral, estresse psicológico ou trauma físico (Herlfenstein Júnior; Goldenfum; Siena, 2021).

Para Araújo et al. (2017), os estudos sobre a temática apontaram diversos mecanismos fisiopatológicos da fibromialgia, como alterações na estrutura e função neural, fisiologia muscular, fatores hormonais e influências genéticas. Esses autores descreveram ainda que pessoas com fibromialgia vivenciam a dor de uma forma diferente das demais, pelo fato do processamento disfuncional da dor no sistema nervoso central. Atualmente a dor crônica tem se destacado negativamente como um problema de alta prevalência entre a população brasileira (Carvalho et al., 2018; Aguiar et al., 2021), sendo um importante fator gerador de incapacidade, reduzindo a qualidade de vida e a capacidade funcional (Ruviaro; Filippin, 2012).

O tratamento baseado em exercícios é comumente indicado para pessoas com fibromialgia, sendo mais recomendadas modalidades de exercícios de fortalecimento muscular ou aeróbicos, sem existir consenso na literatura sobre qual a melhor modalidade (Marcfalane et al., 2017). Uma proposta de exercícios multimodais, que inclua flexibilidade, resistidos e aeróbicos, parece ser bem tolerada, em comparação com um tratamento usual sem exercícios. Evidências de qualidade moderada indicam que um programa de exercícios mistos provavelmente melhora a qualidade de vida, a função física e a fadiga, mas essa melhora pode ser pequena clinicamente. Em contrapartida, há incertezas sobre a superioridade dos efeitos desta proposta multimodal em relação a oferta não combinada de outros exercícios, por exemplo, exercícios de resistência, aquáticos, aeróbicos, de flexibilidade (Bidonde et al., 2019).

Portanto, é importante ter métodos para avaliar o impacto da Fibromialgia no desempenho para realizar as atividades do dia a dia dos indivíduos afetados pela doença. Testes úteis para essa avaliação incluem o Teste de Sentar e Levantar de 30 segundos; Teste Time and Up Go; Teste de Caminhada de 6 minutos; e avaliação da força de preensão manual por meio de dinamometria. O objetivo deste estudo consiste em avaliar o desempenho dos pacientes em testes funcionais após a participação em um programa de reabilitação funcional em solo, comparado a um protocolo de terapia aquática.

Metodologia

Trata-se de um estudo do tipo ensaio clínico randomizado e controlado, realizado no município de Santa Cruz-RN, em que fizeram parte mulheres com fibromialgia. O estudo foi publicado no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC), com a identificação RBR-4kt27hp (N° - U111-1311-6688). Os participantes foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos: Grupo de exercícios multimodais em solo (GMS) e Grupo de exercícios aeróbicos aquáticos (GAA), alocadas por meio do sistema de randomização de amostras (http://www.randomization.org). Além dos exercícios, ambos os grupos receberam orientações em saúde e educação em dor.

Os programas de exercícios foram realizados duas vezes por semana durante um período de doze semanas. O programa de exercícios multimodais em solo (Apêndice B) considerou para o planejamento das variáveis relacionadas à prescrição estudos que abordaram o exercício físico como tratamento para a dor crônica, a exemplo das recomendações da European League Against Rheumatism (EULAR) para o manejo da

fibromialgia. Sobre o programa de exercícios aeróbicos aquáticos (Apêndice C), a proposta dos parâmetros de prescrição para os exercícios foi estruturada considerando estudos que abordaram o exercício aeróbicos em pessoas com fibromialgia (Macfarlane et al., 2018; Bidonde et al., 2017; Franco et al., 2021).

As participantes foram submetidas a uma avaliação, quando foram coletados dados antropométricos, sociodemográficos e clínicos, por meio de um instrumento desenvolvido para este estudo (Apêndice A), e em seguida foram realizados testes para mensurar o desempenho funcional: Teste de sentar e levantar de 30 segundos (s); Time up and Go Test (TUG); Teste de caminhada de 6 minutos (TC6); e avaliação da força de preensão manual por meio de dinamometria. Essas avaliações foram realizadas antes da intervenção (A1), após seis semanas (A2) e ao término do acompanhamento, após 12 semanas (A3).

Considerando o estudo de Garcia-Martinez et al. (2012), que avaliou o impacto da fibromialgia após intervenção com exercícios multimodais, no qual foi encontrado um tamanho de efeito para este desfecho após 12 semanas de 0,38, ao adotarmos um nível de significância de 5% e um poder estatístico de 80%, chegou-se ao número ideal de 40 participantes. Para definir o tamanho da amostra foi utilizado o programa GPower 3.1. Entretanto, considerando a necessidade de contornar o viés de seleção, perda de seguimento e erros sistemáticos, será acrescido o valor de 20% na amostra, totalizando o número ideal de 48 participantes para pesquisa.

Quanto à análise dos dados, inicialmente, os dados foram tabulados em uma planilha eletrônica e posteriormente transferidos para o programa de análises estatísticas Statistical Package for the Social Science (SPSS), versão 20. Foi realizada análise descritiva das variáveis do estudo por meio de medidas de frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas, além de medidas de centro e variação para as variáveis quantitativas, como média e desvio-padrão.

Na análise inferencial foi utilizada a ANOVA fatorial com medidas repetidas para investigar os efeitos do tempo (fator intra-sujeitos com 3 níveis: Avaliação 1 - A1, Avaliação 2 - A2, Avaliação 3 - A3) e do grupo (fator inter-sujeitos com 2 níveis: GMS e GAA) sobre as medidas nos testes funcionais. O fator tempo foi analisado como medida repetida, considerando que os mesmos participantes foram avaliados nos três momentos. O fator grupo foi tratado como variável inter-sujeitos, uma vez que os participantes foram divididos de forma independente entre os dois grupos. As medidas de efeito foram reportadas usando o eta quadrado parcial (η^2_p).

Utilizou-se ainda o teste t para amostra independentes para comparar os grupos quanto à idade, tempo do diagnóstico e Índice de Massa Corporal. Foram realizados procedimentos de bootstrapping (1000 re-amostragens; com Intervalo de confiança de 95% – IC 95%, procedimento Bias Corrected Accelerated – BCa) para corrigir desvios de normalidade da distribuição da amostra.

Foram verificadas as suposições da ANOVA, incluindo normalidade dos resíduos por meio do teste de Kolmogorov-Siminov; esfericidade pelo teste de Mauchly; e homogeneidade das variâncias a partir do teste de Levene. Em caso de violação da esfericidade, foram aplicadas correções Huynh-Feldt, conforme apropriado. A distância

de Cook foi utilizada para investigar valores influentes na amostra, sendo considerado valores maiores que 0,5 como observações influentes. O post hoc com correção de Bonferroni foi utilizado para comparações múltiplas, sendo usada a medida de tamanho de efeito d de Cohen.

O projeto de pesquisa foi devidamente submetido à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa- CEP da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí-FACISA, conforme requer a resolução nº 466/2012, tendo sido aprovado, mediante parecer número 6.773.997 (Anexo A) e coleta de dados iniciada após aprovação do CEP. Foi assegurado o sigilo de todos os dados, firmado a partir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados e Discussões

A amostra foi constituída por 49 indivíduos que estavam elegíveis para participar do estudo e incluídos nas análises finais. Os participantes do estudo foram predominantemente mulheres, GMS com média de idade de 47,54 anos e tempo médio de diagnóstico de 82,79 meses. Já os participantes do GAA com média de idade de 50,84 anos e um tempo médio de diagnóstico de 104,52 meses. Os grupos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas em relação às variáveis idade, tempo de diagnóstico e Índice de Massa Corporal (IMC) ($p > 0,05$). As características clínicas gerais, sociodemográficas, comorbidades e medicamentos utilizados são mostrados na Tabela 1.

A ANOVA fatorial de medidas repetidas foi conduzida para avaliar os efeitos do Tempo (A1, A2 e A3) e do Grupo (GMS vs GAA) sobre o desempenho em testes funcionais. A normalidade dos resíduos for constatada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov; enquanto que nos resultados do teste de Levene observou-se a homogeneidade das variâncias (p-valor > 0,05). A partir do teste de Mauchly verificou-se o pressuposto da esfericidade nas variáveis de interesse (p-valor > 0,05), com exceção para a variável “TUG”. As distâncias de Cook não revelaram valores influentes na amostra, cujas medidas foram menores que 0,5.

No teste de sentar e levantar (TSL) foi encontrado um efeito principal significativo do Tempo, $F(2, 94) = 7,63$, $p = 0,001$, $\eta^2_p = 0,14$, e uma interação não significativa entre Grupo e Tempo, $F(2, 94) = 0,27$, $p = 0,766$, $\eta^2_p = 0,006$. Análises post hoc com correção de Bonferroni indicaram que os grupos apresentaram melhora significativa na comparação entre a A2 e A1 ($p = 0,037$; $d = 0,373$); e A3 e A1 ($p = 0,001$; $d = 0,566$), mostrando um efeito baixo das intervenções nas primeiras seis semanas, que tende a ser médio após doze semanas.

No grupo GMS, a média na A1 foi 6,8 repetições (DP = 1,97), com aumento para 7,96 (DP = 2,5) na A2, sendo 8,1 (DP = 2,3) em A3. Já no GAA, a média na A1 foi 7,3 repetições (DP = 3,2), com aumento para 8,0 (DP = 2,8) na A2, sendo 8,3 (DP = 2,1) em A3 (Figura 1).

Figura 1. Desempenho médio no TSL nos três momentos de avaliação por grupo.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Para a análise dos dados referentes ao Time up and Go Test (TUG), a suposição de esfericidade foi violada (teste de Mauchly: $W = 0,795$; $p < 0,05$), portanto, a correção de Huynh-Feldt foi aplicada. No TUG foi encontrado um efeito principal significativo do Tempo, $F(2, 94) = 5,32$, $p = 0,009$, $\eta^2_p = 0,10$, e uma interação não significativa entre Grupo e Tempo, $F(2, 94) = 1,51$, $p = 0,228$, $\eta^2_p = 0,03$. Análises post hoc com correção de Bonferroni indicaram que os grupos apresentaram melhora significativa na comparação entre a A2 e A1 ($p = 0,042$; $d = 0,36$), e A3 e A1 ($p = 0,042$; $d = 0,35$), mostrando um efeito baixo das intervenções nas primeiras seis semanas, que se mantém durante doze semanas.

No grupo GMS, a média na A1 foi 11,52 s (DP = 3,66), com diminuição para 10,02 s (DP = 2,3) na A2, sendo 9,87 s (DP = 2,0) em A3. Já no GAA, a média na A1 foi 11,2 s (DP = 3,5), com diminuição para 10,6 s (DP = 2,5) na A2, sendo 10,8 s (DP = 2,4) em A3 (Figura 2).

Figura 2. Desempenho médio no TUG nos três momentos de avaliação por grupo.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

No teste de caminhada de 6 minutos (TC6) também foi encontrado um efeito principal significativo do Tempo, $F(2, 94) = 5,65$, $p = 0,005$, $\eta^2_p = 0,11$, porém com uma interação significativa entre Grupo e Tempo, $F(2, 94) = 3,66$, $p = 0,03$, $\eta^2_p = 0,07$. Análises post hoc com correção de Bonferroni indicaram que os grupos apresentaram melhora significativa apenas na comparação entre a A3 e A1 ($p = 0,005$; $d = 0,44$), mostrando um efeito baixo da intervenção no solo ao final do protocolo, depois das doze semanas.

No grupo GMS, a média na A1 foi 379,12 m (DP = 73,4), 395,74 m (DP = 72,4) na A2, com aumento para 431,83 m (DP = 72,1) em A3. Já no GAA, a média na A1 foi 411,04 m (DP = 77,8), sendo 413,00 m (DP = 72,3) na A2, e 416,8 m (DP = 69,2) em A3 (Figura 3).

Figura 3. Desempenho médio no TC6 nos três momentos de avaliação por grupo.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Da mesma forma, ao analisar a força de preensão na mão esquerda foi encontrado um efeito principal significativo do Tempo, $F(2, 94) = 4,38$, $p = 0,015$, $\eta^2_p = 0,085$, e uma interação não significativa entre Grupo e Tempo, $F(2, 94) = 0,27$, $p = 0,761$, $\eta^2_p = 0,006$. Análises post hoc com correção de Bonferroni indicaram que os grupos apresentaram melhora significativa nas comparações entre a A3 e A2 ($p = 0,043$; $d = 0,37$); e A3 e A1 ($p = 0,047$; $d = 0,36$), mostrando um efeito baixo da intervenção nos grupos.

No grupo GMS, a média na A1 foi 6,3 Kg.F (DP = 4,9), sendo 7,0 Kg.F (DP = 6,6) na A2, e 8,0 Kg.F (DP = 6,6) em A3. Já no GAA, a média na A1 foi 7,2 Kg.F (DP = 6,8), 7,1 Kg.F (DP = 6,1) na A2, e aumento de 8,7 Kg.F (DP = 7,8) em A3 (Figura 4).

Figura 4. Desempenho médio na força de preensão manual direita nos três momentos de avaliação por grupo.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Na avaliação da força de preensão na mão direita foi encontrado um efeito principal significativo do Tempo, $F(2, 94) = 3,19$, $p = 0,046$, $\eta^2_p = 0,064$, e uma interação não significativa entre Grupo e Tempo, $F(2, 94) = 1,4$, $p = 0,251$, $\eta^2_p = 0,029$. Análises post hoc com correção de Bonferroni indicaram que os grupos apresentaram melhora significativa apenas na comparação entre a A3 e A1 ($p = 0,039$; $d = 0,37$), mostrando um efeito baixo da intervenção no solo ao final do protocolo, depois das doze semanas.

No grupo GMS, a média na A1 foi 4,7 Kg.F (DP = 4,9), sendo 6,3 Kg.F (DP = 7,0) na A2, e 6,7 Kg.F (DP = 6,1) em A3. Já no GAA, a média na A1 foi 6,3 Kg.F (DP = 5,7), 6,0 Kg.F (DP = 5,3) na A2, e aumento de 7,3 Kg.F (DP = 6,8) em A3 (Figura 5).

Figura 5. Desempenho médio na força de preensão manual direita nos três momentos de avaliação por grupo.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo mostram melhorias importantes na capacidade de funcionamento de pessoas com fibromialgia, tanto quando participam de programas de reabilitação na água quanto de atividades feitas no solo. As melhorias observadas nos testes de sentar e levantar, no teste Timed Up and Go (TUG), no teste de caminhada de 6 minutos e na força de preensão manual indicam aumento de força muscular, mobilidade e condicionamento, aspectos essenciais para realizar tarefas do dia a dia.

Estudos anteriores também apoiam esses resultados. Bidonde et al. (2014), em uma revisão sistemática da Cochrane, destacaram que o exercício na água melhora a capacidade de funcionamento e reduz a dor em pacientes com fibromialgia. Esse efeito pode estar relacionado ao suporte da água, que diminui a carga nas articulações, facilita o movimento e favorece o fortalecimento muscular e cardiovascular. Além disso, o meio aquático oferece um ambiente seguro e confortável, o que aumenta a adesão e a motivação para a continuidade do tratamento (Bidonde et al., 2014).

Silva et al. (2020) investigaram os efeitos da fisioterapia aquática com exercícios resistidos em mulheres com fibromialgia e encontraram melhorias significativas na dor, fadiga, capacidade funcional e força muscular após o treino. Exercícios resistidos na água permitem aumento gradual de carga de forma segura, promovendo adaptações musculares que potencializam a força e a realização de atividades diárias (Silva et al., 2020).

No caso do grupo que realizou atividades no solo, é importante destacar que o programa foi multimodal, envolvendo componentes aeróbicos, de mobilidade, flexibilidade e força. Esse formato diversificado pode explicar, em parte, os ganhos expressivos na distância percorrida no teste de caminhada de 6 minutos, já que o estímulo aeróbico contribui diretamente para o condicionamento cardiorrespiratório, enquanto exercícios de

mobilidade e flexibilidade favorecem a amplitude de movimento e reduzem rigidez articular. Já o treinamento de força no solo, aliado à variedade de estímulos, pode ter potencializado o desempenho nos testes de sentar e levantar e de preensão manual. Esses achados se alinham aos de Oliveira et al. (2018), que observaram que programas realizados no solo, especialmente quando incluem múltiplas modalidades de exercício, podem gerar maior impacto metabólico e funcional. Contudo, o ambiente terrestre pode ser menos tolerado por pacientes com dor intensa ou comprometimento articular acentuado, que tendem a se beneficiar mais do suporte e da descarga de peso proporcionados pelo meio aquático (Oliveira et al., 2018).

Ambos os ambientes promoveram melhora na força de preensão manual, reforçando que programas de reabilitação funcional, sejam eles aquáticos ou terrestres, são eficazes para fortalecer membros superiores e manter a autonomia nas atividades diárias, aspecto diretamente relacionado à qualidade de vida (Silva et al., 2020).

Portanto, a escolha entre exercício na água ou no solo deve considerar as condições individuais de cada paciente — incluindo intensidade da dor, nível de fadiga, limitações articulares e preferências pessoais. O meio aquático pode ser mais indicado para casos com sintomas mais severos, enquanto o solo, especialmente quando estruturado de forma multimodal, pode atender pacientes com maior tolerância física e foco em ganhos cardiovasculares e funcionais mais amplos (Bidonde et al., 2014; Silva et al., 2020).

Conclusão

O presente estudo avaliou os efeitos de um programa de reabilitação funcional em indivíduos com fibromialgia, comparando dois grupos (GMS e GAA) ao longo de doze semanas. Os resultados indicaram melhorias significativas no desempenho funcional, evidenciadas pelo aumento das repetições no teste de sentar e levantar, pela redução do tempo no teste TUG, pelo aumento da distância percorrida no TC6 e pelo aumento da força de preensão manual em ambos os grupos. Apesar das diferenças não serem estatisticamente significativas entre os grupos em maioria das variáveis, foi observada uma interação significativa no TC6, sugerindo que o grupo GMS apresentou uma melhora mais acentuada na capacidade aeróbica ao final da intervenção.

As análises demonstraram que o efeito das intervenções tende a ser baixo a médio, com melhorias progressivas do início até o final do programa, especialmente após doze semanas. Esses achados ressaltam a importância da continuidade e duração adequada das intervenções funcionais para promover ganhos relevantes na funcionalidade de pessoas com fibromialgia.

Dessa forma, o programa de reabilitação funcional mostrou-se eficaz para melhorar aspectos relevantes do desempenho funcional e da capacidade física em indivíduos com fibromialgia, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e potencial redução das limitações impostas pela doença.

Referências

ASSIS, M. R. et al. Clinical effectiveness of aquatic exercise to treat fibromyalgia. Clinical Rehabilitation, v. 20, n. 3, p. 235-242, 2006. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16463414/. Acesso em: 31 jul. 2025.

BIDONDE, J.; BUSCH, A. J.; SCHACHTER, C. L. Aquatic exercise training for fibromyalgia. The Cochrane Database of Systematic Reviews, v. 10, p. CD011336, 2014. DOI: 10.1002/14651858.CD011336. Disponível em: https://doi.org/10.1002/14651858.CD011336. Acesso em: 31 jul. 2025.

Bidonde, J.; Busch, A. J.; Schachter, C. L.; Webber, S. C.; Musselman, K. E.; Overend, T. J.; Góes S. M.; Dal Bello-Haas, V.; Boden, C. Mixed exercise training for adults with fibromyalgia. Cochrane Database Syst Rev. v. 5, n. 5, CD013340, 2019.

COLADO, J. C. et al. Effectiveness of aquatic and land exercises in fibromyalgia patients: a randomized controlled trial. Clinical Rehabilitation, v. 29, n. 10, p. 976-986, 2015. DOI: 10.1186/s12891-016-1364-5. Disponível em: https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12891-016-1364-5. Acesso em: 31 jul. 2025.

Franco, K. F. M.; Lenoir, D.; Franco, Y. R. S.; Reis, F. J. J.; Cabral, C. M. N.; Meeus, M. Prescription of exercises for the treatment of chronic pain along the continuum of nociplastic pain: A systematic review with meta-analysis. Eur J Pain. v. 25, n. 1, p. 51-70, 2021.

Garcia-Martinez, A M.; Paz, J. A.; Marquez, S. Effects of an exercise programme on self-esteem, self-concept and quality of life in women with fibromyalgia: a randomized controlled trial. Rheumatol Int., v. 32, n. 7, p. 1869–1876, 2012.

JONES, K. D. et al. The effects of exercise training on fibromyalgia symptoms: a meta-analysis. Journal of Pain Research, v. 8, p. 227-238, 2015. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25350761/. Acesso em: 31 jul. 2025.

Macfarlane, G. J.; Kronisch, C.; Dean, L. E.; Atzeni, F.; Häuser, W.; Fluß, E.; et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. Ann Rheum Dis. v. 76, n. 2, p. 318-328, 2017.

Anexos

Apendice A

Apendice B

Apendice C

Figuras

Anexo A

Tabela 1

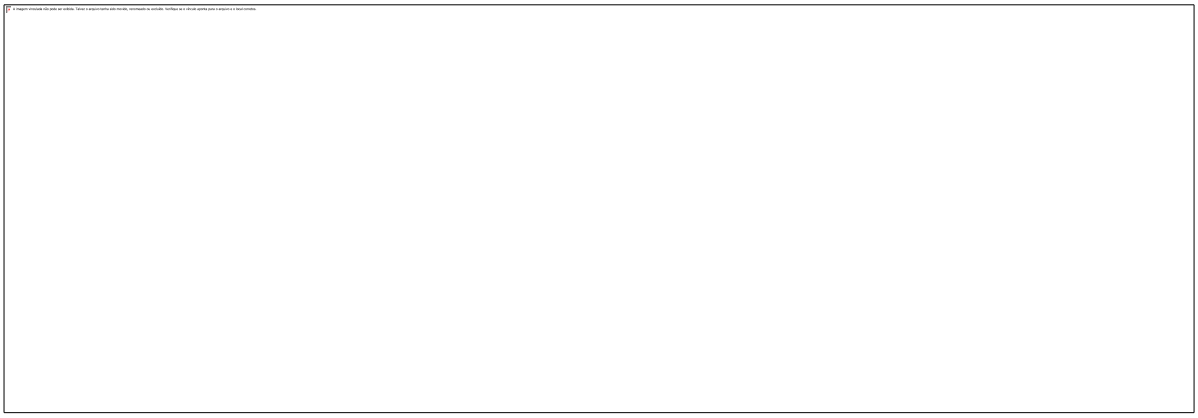


Tabela 1

CÓDIGO: SB0130

AUTOR: ISABELLA LETTIERI DAMASIO PEREIRA

COAUTOR: RODOLFO DANIEL DE ALMEIDA SOARES

COAUTOR: JOSE WILAMY COSME RABELO

COAUTOR: MARIA CECILIA FARIAS DOS SANTOS

COAUTOR: MATHEUS FERNANDES DIAS

ORIENTADOR: JANINE KARLA FRANCA DA SILVA BRAZ

TÍTULO: MACHINE LEARNIG PARA IDENTIFICAÇÃO DE CÉLULAS SANGUÍNEAS EM MIELOGRAMAS PARA O DIAGNÓSTICO HEMATOLÓGICO

Resumo

O mielograma é um exame essencial para o diagnóstico de doenças hematológicas, como leucemias, linfomas e síndromes mielodisplásicas. Entretanto, sua interpretação depende da expertise do hematologista, o que torna o processo suscetível à subjetividade e a possíveis discrepâncias diagnósticas, impactando o prognóstico dos pacientes. Nesse contexto, ferramentas computacionais capazes de identificar padrões podem otimizar o fluxo de trabalho e reduzir vieses interpretativos. Este estudo teve como objetivo aplicar técnicas de Machine Learning (ML) à identificação de células sanguíneas em imagens de mielogramas. Foram utilizadas lâminas de medula óssea do acervo da Unidade de Hemoterapia do HUOL-UFRN, coradas pela técnica de Romanowsky-Leishman, com contraste adequado e morfologia preservada. De cada lâmina, foram obtidas 20 microfotografias em campos criteriosamente selecionados, resultando em um banco de imagens estruturado para treinamento dos algoritmos. As imagens foram processadas por meio do modelo StarDist 2D, utilizando o plugin CSBDeep no software ImageJ e a plataforma ZeroCostDL4Mic no Google Colab. Contudo, em ambas as abordagens, a execução foi inviabilizada por incompatibilidades do TensorFlow entre as bibliotecas e os ambientes de execução. Assim, embora o banco de imagens obtido tenha demonstrado alta qualidade, a aplicação do modelo mostrou-se incompatível com versões atualizadas, evidenciando a necessidade de novos estudos para viabilizar sua implementação.

Palavras-chave: Inteligência artificial. Hematologia. Fotomicrografia.

TITLE: MACHINE LEARNING FOR BLOOD CELL IDENTIFICATION IN MYELOGRAMS FOR HEMATOLOGICAL DIAGNOSIS

Abstract

The myelogram is an essential tool for diagnosing hematological diseases such as leukemias, lymphomas, and myelodysplastic syndromes. However, its interpretation depends on the hematologist's expertise, making the process susceptible to subjectivity and diagnostic discrepancies that may affect patient prognosis. To address this, computational tools capable of identifying patterns can optimize workflow and reduce interpretive bias. This study aimed to apply Machine Learning (ML) to blood cell identification in myelogram images. Bone marrow smears from the Hemotherapy Unit of HUOL-UFRN, stained with the Romanowsky (Leishman) technique, with adequate contrast and preserved morphology, were used. From each slide, 20 microphotographs were obtained in carefully selected fields, totaling a structured image database for ML training. Images were processed using the StarDist 2D model through the CSBDeep plugin in ImageJ and the ZeroCostDL4Mic platform in Google Colab. However, both approaches were hindered by TensorFlow compatibility issues between libraries and execution environments. Thus, although the image database proved to be of high quality, the Python library application was incompatible with updated versions, underscoring the need for further studies to enable practical implementation.

Keywords: Artificial Intelligence. Hematology. Photomicrography.

Introdução

O mielograma representa um dos principais exames utilizados na prática hematológica, permitindo a avaliação morfológica das células da medula óssea e fornecendo subsídios cruciais para o diagnóstico de diversas doenças, incluindo leucemias, linfomas, anemias e mielodisplasias (ERLICH et al., 2019). No entanto, a interpretação desse exame exige experiência e diversos conhecimentos técnicos manuais específicos, uma vez que nenhum achado isolado é diagnóstico, o que pode acarretar subjetividade na análise (STEENSMA; CAMPO, 2019).

O uso de algoritmos de Machine Learning (ML) tem demonstrado eficácia na análise automatizada de imagens biomédicas, em especial na hematologia laboratorial, contribuindo para o aumento da padronização e a eficiência, porém é investimento ainda oneroso para o poder público, (Obstfeld AE, 2023). Desse modo, esse projeto visou aplicar algoritmos de Machine Learning (ML) na identificação de células sanguíneas em imagens de mielograma para aprimorar o diagnóstico hematológico

Metodologia

Este trabalho foi desenvolvido a partir da obtenção de amostras medulares na Unidade de Hemoterapia do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL-UFRN), sob o CAAE 29008820.0.0000.5292. Foram selecionadas lâminas de distensão de aspirado de medula óssea provenientes do banco de amostras existente na Unidade.

As 10 lâminas coradas pela técnica de Romanowsky, especificamente a coloração de Leishman, foram selecionadas do acervo do Banco de Sangue da Universidade Federal do Rio Grande do Norte no Centro de Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL). Foram capturadas 20 microfotografias por lâmina, totalizando 200 imagens, utilizando-se campos que apresentassem boa coloração, contraste adequado, ausência de artefatos proeminentes e preservação morfológica das estruturas celulares. Cada imagem foi obtida com a magnificação de 400X por meio de uma câmera digital acoplada ao microscópio óptico.

Em seguida, houve a submissão ao software ImageJ (Fiji), no qual tentou-se utilizar a biblioteca StarDist 2D via plugin CSBDeep. Em seguida, utilizou-se a plataforma ZeroCostDL4Mic, baseada no Google Colab, para carregar as bibliotecas necessárias à execução da célula.

Resultados e Discussões

Após criar um banco de microfotografias de qualidade para o treinamento de máquina foi constato que desafios para executar o modelo Stardist 2D (Schmidt et al., 2018) por meio da biblioteca Python, nesse caso houve uma incompatibilidade crítica entre o Java e a versão biblioteca TensorFlow requerida pelo plugin CSBDeep no software ImageJ/Fiji (Schindelin et al., 2012;). Apesar de tentativas de correção, incluindo a instalação de versões anteriores do Java, ajustes de variáveis de ambiente e atualizações manuais dos componentes, ainda houveram falhas de inicialização (Figura 1).

Outros usuários da comunidade científica também descreveram erros semelhantes após atualizações recentes do ambiente, conforme registrado no fórum oficial do Image.sc (Image.sc Forum, 2024). Já na plataforma ZeroCostDL4Mic (von Chamier et al., 2021) no Google Colab, observou-se falha recorrente na célula de carregamento de dependências no ambiente do Google Colab (Figura 2) inviabilizaram o processo, especialmente pela ausência da função “register_all” no módulo “tensorflow.compat.v1.framework.graph_util”, indicando desatualização do notebook frente às bibliotecas mantidas no ambiente. Foram realizados diversos procedimentos corretivos, como reinstalação de bibliotecas e downgrade manual de pacotes. Por fim, conclui-se que apesar de existirem bibliotecas para análise de microfotografias, é necessário que estas possuam módulos compatíveis parapossibilitar a aplicação efetiva no diagnóstico hematológico.

Conclusão

Assim, embora a biblioteca utilizada nesta pesquisa tenha apresentado limitações relacionadas à compatibilidade, foi possível criar um banco de dados de microimagens de qualidade, no qual pode contribuir para o posterior treinamento de máquina e validação do modelo de aprendizado para utilização na área da hematologia.

Referências

CARVALHO, D. E. et al. Análise citomorfológica do mielograma de pacientes com LLA em um centro hospitalar de referência. Hematology, Transfusion and Cell Therapy, v. 45, supl. 4, p. S264, out. 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.529.

CLB Andrade, MICSE Silva, IMDRP Rosa, LFM Darze, ASD Santos, MMD Santos, RJM Nascimento, SM Freire, RA Rios, TN Rios. Análise do potencial uso de inteligência artificial no diagnóstico hematológico como alternativa ao baixo contingente de hematologistas frente a incidência anual de doenças onco-hematológicas, Hematology, Transfusion and Cell Therapy, v. 46, Supl. 4, 2024, p. S519, ISSN 2531-1379, https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.872.

El Alaoui, Yousra et al. “A Review of Artificial Intelligence Applications in Hematology Management: Current Practices and Future Prospects.” Journal of medical Internet research vol. 24,7 e36490. 12 Jul. 2022, doi:10.2196/36490

ERLICH, M.; BROWNE, C.; WILLIAMS, D. M. The Role of the Bone Marrow Examination in the Evaluation of Hematopoietic Diseases. Clinical Laboratory Medicine, v. 39, p. 248-260, 2019.

ESTEVES, L. P. et al. Uso de Deep Learning para auxiliar no diagnóstico de leucemia mieloide aguda a partir de imagens de lâminas de sangue periférico. Leukemia Research, v. 121, p. 101-108, 2020.

HOU, L. et al. Classificação de linfomas com base em um modelo de aprendizado de máquina usando redes neurais convolucionais. Frontiers in Medicine, v. 7, p. 242, 2019.

IMAGE.SC Forum. StarDist error since update. 2024. Disponível em: https://forum.image.sc/t/stardist-error-since-update/107729. Acesso em: 25 jul. 2025.

Obstfeld AE. Hematology and Machine Learning. J Appl Lab Med. 2023 Jan 4;8(1):129-144. doi: 10.1093/jalm/jfac108. PMID: 36610431.

OLIVEIRA, Raimundo Antônio; PEREIRA, Juliana; BEITLER, Beatriz. Mielograma e imunofenotipagem por citometria de fluxo em hematologia: prática e interpretação. Rio de Janeiro: Roca, 2022.

Schindelin, J. et al. Fiji: uma plataforma de código aberto para análise de imagens biológicas. Nature Methods, v. 9, n. 7, p. 676–682, 28 jun. 2012. DOI: 10.1038/nmeth.2019

SCHMIDT, U. et al. Cell Detection with Star-convex Polygons. Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention – MICCAI 2018. Lecture Notes in Computer Science, v. 11071. Springer, Cham, 2018. https://doi.org/10.1007/978-3-030-00934-2_30

STEENSMA, D. B.; CAMPO, E. Subjectivity in Bone Marrow Examination: A Challenge for Hematology. Blood, v. 134, p. 1823-1824, 2019.

VON CHAMIER, L. et al. ZeroCostDL4Mic: an open platform to simplify access and use of Deep-Learning in Microscopy. Nature Communications, v. 12, n. 1, p. 2276, 2021. DOI: 10.1038/s41467-021-22518-0.

Anexos

FIGURA 01

FIGURA 02

CÓDIGO: SB0193

AUTOR: ANA GRAZIELLY DO NASCIMENTO COSTA

ORIENTADOR: BRUNO ARAÚJO DA SILVA DANTAS

TÍTULO: RISCO DE DESNUTRIÇÃO ASSOCIADO AO ESTADO FUNCIONAL EM PESSOAS IDOSAS ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Resumo

Introdução: A transição demográfica e o envelhecimento populacional representam desafios para os sistemas de saúde, especialmente devido à maior prevalência de doenças crônicas. Nesse contexto, o estado nutricional tem papel fundamental na prevenção e controle dessas doenças, além de influenciar na capacidade funcional da pessoa idosa. **Objetivo:** Verificar a associação entre o risco de desnutrição e a dependência funcional entre pessoas idosas atendidas na Atenção Primária à Saúde. **Método:** Estudo observacional, de delineamento transversal e abordagem quantitativa, realizado com pessoas idosas cadastradas na Atenção Primária à Saúde do município de Santa Cruz-RN. Os instrumentos utilizados foram a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa, o Mini Nutritional Assessment, o índice de Barthel para atividades básicas de vida diária e a escala de Lawton & Brody para atividades instrumentais de vida diária. **Resultados:** A amostra total foi de 260 participantes, dos quais 71,9% foram classificados com nutrição adequada e 28,1% com risco de desnutrição. Evidenciou-se piores escores médios para funcionalidade entre os participantes com risco de desnutrição. **Conclusão:** Houve associação entre um pior estado nutricional e comprometimento funcional da população idosa.

Palavras-chave: Estado nutricional. Estado funcional. Nutrição do idoso.

TITLE: RISK OF MALNUTRITION ASSOCIATED WITH FUNCTIONAL STATUS IN ELDERLY PEOPLE ATTENDED IN PRIMARY HEALTH CARE

Abstract

Introduction: The demographic transition and population aging represent challenges for health systems, especially due to the higher prevalence of chronic diseases. In this context, nutritional status plays a fundamental role in the prevention and control of these diseases, as well as influencing the functional capacity of elderly individuals. **Objective:** To verify the association between the risk of malnutrition and functional dependence among elderly individuals attending Primary Health Care. **Method:** Observational study with a cross-sectional design and quantitative approach, conducted with elderly individuals registered in the Primary Health Care system of the municipality of Santa Cruz-RN. The instruments used were the Health Record for the Elderly Person, the Mini Nutritional Assessment, the Barthel Index for basic activities of daily living, and the Lawton & Brody scale for instrumental activities of daily living. **Results:** The total sample consisted of 260 participants, of which 71.9% were classified as having adequate nutrition and 28.1% at risk of malnutrition. Poorer average scores for functionality were observed among participants at risk of malnutrition. **Conclusion:** There was an association between worse nutritional status and functional impairment in the elderly population.

Keywords: Nutritional status. Functional status. Nutrition of the elderly.

Introdução

A transição demográfica e o envelhecimento populacional são fenômenos observados globalmente. Nas últimas décadas, a expectativa de vida mundial passou de 47 anos, no período de 1950 a 1955, para aproximadamente 72 anos entre 2015 e 2020. No entanto, esse avanço ocorreu de maneira desigual entre os países, evidenciando marcantes heterogeneidades em seus níveis e ritmos de crescimento (Martins et al., 2021). O envelhecimento expõe realidades e desafios para a sociedade pensar em soluções que possam apoiar a vida da pessoa idosa e contribuir para o bem-viver (Cobalchini et al., 2020).

Devido à maior prevalência de doenças crônicas associadas ao avanço da idade, que contribuem para o aumento de incapacidades, piora na qualidade de vida, elevação da mortalidade e maior demanda por serviços de saúde, o envelhecimento populacional configura-se como um importante desafio para os sistemas de saúde. Nesse sentido, trata-se de um fenômeno que impõe demandas crescentes, complexas e que impactam diretamente nos custos e na organização da atenção à saúde (Oliveira et al., 2022).

A Atenção Primária à Saúde (APS) constitui um modelo de atenção que contribui significativamente para a resolução da maioria dos problemas de saúde da população idosa, ao ampliar o acesso aos serviços, promover o cuidado integral e evitar intervenções desnecessárias (Brandão, 2019). Nesse contexto, a APS inclui ações individuais e coletivas voltadas à promoção da saúde da pessoa idosa, abrangendo a prevenção de doenças, o diagnóstico precoce, o tratamento, a reabilitação e a redução de danos (Placideli et al., 2020).

Um fator de grande impacto para a garantia do envelhecimento saudável e que desempenha um papel crucial na prevenção e controle de doenças crônicas não transmissíveis é o estado nutricional. Nesse sentido, a avaliação dos padrões alimentares e da qualidade da dieta torna-se imprescindível para a pessoa idosa (Assumpção et al., 2022).

Além disso, para as pessoas idosas, a capacidade funcional expressa a capacidade em desenvolver atividades que são essenciais para manutenção da autonomia, sendo estas as Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) e as Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) (Lemes et al., 2021). As ABVD incluem alimentar-se, tomar banho, sendo atividades relacionadas ao autocuidado e sobrevivência. Já as AIVD, são mais complexas e podem sofrer a influência de fatores sociais e motivacionais, envolvendo o controle de medicações, finanças e o uso de meios de transporte (Farías-Antúnez et al., 2018).

Estudo ressalta que uma nutrição adequada pode estar relacionada ao melhor funcionamento físico para atividades do cotidiano, destacando o estado nutricional adequado como decisivo para a capacidade funcional (Chen et al., 2023). Além disso, autores destacam que quanto melhor o estado nutricional, melhor a recuperação da musculatura e possibilidade de realização de atividades de vida diária, garantindo melhor qualidade de vida e independência (Irisawa; Mizushima, 2022).

Diante do exposto, e considerando o aumento da população idosa e a importância da nutrição e da funcionalidade para a qualidade de vida no envelhecimento, torna-se essencial compreender como esses aspectos se relacionam no contexto da APS. Nesse sentido, este estudo tem como objetivo verificar a associação entre o risco de desnutrição e dependência funcional entre pessoas idosas atendidas na APS, tendo em vista que a identificação dessa associação pode orientar estratégias de cuidado mais eficazes para a população idosa.

Metodologia

Trata-se de um estudo observacional, de recorte transversal referente à primeira etapa de um estudo quase experimental de intervenção ainda em andamento no momento de submissão deste relatório. Usando uma abordagem quantitativa, a etapa mencionada ocorreu entre junho de 2023 e março de 2024, no município de Santa Cruz, situado no estado do Rio Grande do Norte, Brasil. A pesquisa também é um recorte dos trabalhos desenvolvidos pela Rede Internacional de Pesquisa sobre Vulnerabilidade, Saúde, Segurança e Qualidade de Vida da Pessoa Idosa: Brasil, Portugal, Espanha, França, Chile, México e Estados Unidos da América, da qual a discente e seu orientador são membros colaboradores.

Considerando que, por motivos operacionais, as intervenções previstas no plano de trabalho inicial ainda não foram finalizadas e se encontram em fase de implementação, reitera-se que este relatório apresenta resultados referentes à primeira coleta de dados. Nesse sentido, durante o período de vigência do plano de trabalho de IC (2024-2025),

para além da composição deste trabalho, as informações decorrentes da realização da pesquisa serviram de base para a formação em iniciação científica da discente, obtendo como produtos seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), publicações em periódicos internacionais e apresentação em evento científico científico internacional, com indicação para publicação na Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro (RECOM).

A população foi composta por pessoas idosas cadastradas na APS do município, estimada em 5.433 indivíduos no período da pesquisa (Brasil, 2023). O cálculo amostral, realizado com auxílio de uma calculadora online para populações finitas (https://comentto.com/calculadora-amostral/), com um intervalo de confiança de 95% e uma margem de erro de 6% indicou uma amostra mínima de 255 participantes. No entanto, a amostra final foi composta por 260 participantes.

Foram incluídos indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, considerada para definição de pessoa idosa no Brasil (Brasil, 2006), residentes no município há pelo menos seis meses e cadastrados em uma unidade de APS local. Foram excluídas as pessoas idosas com dependência de nutrição não oral (enteral ou parenteral) e aquelas com comprometimento cognitivo diagnosticado, informado pelo próprio participante, familiar ou responsável legal.

Para a coleta de informações sociodemográficas, como sexo, idade, estado civil, cor da pele e escolaridade, utilizou-se a a Caderneta de saúde da pessoa idosa (Brasil, 2017). O estado nutricional foi avaliado por meio do Mini Nutritional Assessment (MNA), instrumento que classifica os indivíduos como desnutridos (0-16 pontos), em risco de desnutrição (17-23,5 pontos) ou eutróficos (24-30 pontos) (Rubenstein et al., 2001; Acuna; Cruz, 2004). Para o estudo, as categorias foram reorganizadas em "Alterado" (desnutrido ou em risco 0-23,5 pontos) e "Eutrófico" (24-30 pontos) e o escore final foi usado como variável escalar.

A funcionalidade foi verificada por meio do índice de Barthel, que avalia a independência para atividades básicas de vida diária (ABVD), com pontuações variando de 0 a 100 (Minosso et al., 2010), classificando como “Independentes” os idosos que obtiveram 100 pontos e como “Dependentes” aqueles com pontuação inferior. Utilizou-se, também, a Escala de Lawton & Brody, que avalia a independência para atividades instrumentais de vida diária (AIVD). A pontuação para cada aspecto é dada em três níveis (1, 2 ou 3 pontos por item), resultando em um escore total de 7 a 21 pontos (Lawton; Brody, 1969). Os indivíduos foram classificados em duas categorias: "Dependentes" (7-20 pontos) e "Independentes" (21 pontos). Todos os instrumentos foram validados para o português do Brasil.

A coleta de dados foi realizada presencialmente, por meio de entrevistas estruturadas conduzidas por estudantes de graduação em saúde previamente treinados, com duração média de 60 minutos, em unidades de APS, nos domicílios dos participantes ou em espaços universitários. Não houve randomização dos grupos, tampouco cegamento dos pesquisadores ou participantes.

Os dados coletados servirão de diagnóstico da amostra para a implementação de intervenções, no seguimento do estudo.

Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel 2019 (Microsoft Corporation, Washington, WA, EUA) e analisados com o Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 21.0 (IBM, Armonk, NY, EUA). A normalidade das variáveis foi avaliada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov, que indicou distribuição não normal. Para a análise estatística, foram aplicados o Teste do Qui-Quadrado de Pearson, para análise das variáveis categóricas. Foi adotado um Intervalo de Confiança de 95% (IC 95%) e um nível de significância de 5% ($p<0,05$) (Cohen, 1988).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, parecer número 4.267.762 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética número 36278120.0.1001.5292, atendendo às recomendações da Resolução CNS 466/2012 para pesquisas com seres humanos. A instituição responsável pela APS no município de Santa Cruz concedeu autorização prévia para a realização do estudo com seus usuários. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, após serem informados sobre os objetivos, riscos e benefícios do estudo. A participação foi voluntária, sem oferta de qualquer compensação.

Resultados e Discussões

A amostra total foi de 260 participantes, dos quais 187 (71,9%) foram classificados com nutrição adequada e 73 (28,1%) com risco de desnutrição. Houve predomínio na amostra de pessoas idosas do gênero feminino (67,67%), com faixa etária de 60 a 79 anos (72,3%), estado civil sem companheiro (53,5%), cor da pele não branca (58,5%) e alfabetizados (75,4%). Não houve associação entre as variáveis sociodemográficas e o risco de desnutrição.

Ao realizar a análise de associação categórica, verificou-se que os indivíduos com nutrição adequada apresentaram-se, em sua maioria, como independentes para as ABVD (65,8%), enquanto aqueles com risco de desnutrição mostraram-se como dependentes em maior quantidade (57,5%). Constatou-se diferença significativa entre os grupos ($p= 0,001$).

Em relação às AIVD, verificou-se que tanto as pessoas idosas com nutrição adequada quanto as classificadas com risco de desnutrição apresentaram-se como dependentes para as atividades, representando 74,3% e 86,3% do total, respectivamente.

Os resultados deste estudo evidenciaram uma relação significativa entre o estado nutricional e a funcionalidade dos participantes, demonstrando que aqueles em risco nutricional apresentaram pior desempenho para as ABVD e AIVD. Tais achados sugerem um impacto negativo dos déficits nutricionais sobre a autonomia na velhice (Silva et al., 2024).

A avaliação da capacidade funcional revelou que a maioria dos idosos com estado nutricional adequado apresentou independência para a realização das ABVD. Em contrapartida, entre os participantes com risco nutricional, a maioria apresentou

dependência para as ABVD. Esses resultados corroboram estudos que demonstram que indivíduos com melhores escores na avaliação nutricional tendem a apresentar maior independência nas atividades do cotidiano (Moser, Hembecker, Nakato, 2021).

Se tratando das AIVD, observou-se a maior proporção de participantes dependentes tanto no grupo com nutrição adequada, quanto no grupo com risco de desnutrição, apresentando-se de forma mais acentuada entre o grupo com risco nutricional. A respeito disso, é válido destacar que a incidência de incapacidade funcional para as AIVD aumentam com o avanço da idade, principalmente em pessoas com baixo peso ou excesso de peso, revelando a nutrição prejudicada como fator que influencia na realização de atividades diárias mais complexas (Wanderley et al., 2023)

A desnutrição em pessoas idosas está associada à redução da massa óssea, ao enfraquecimento do sistema imunológico e à limitação da mobilidade, fatores que comprometem a funcionalidade e aceleram a perda da autonomia (Silva et al., 2024). Nesse contexto, a nutrição adequada se torna um fator determinante para a manutenção da saúde e da independência na velhice.

Ao identificar a associação entre estado nutricional e funcionalidade, este estudo contribui para o aprofundamento do conhecimento sobre os mecanismos que comprometem a saúde do idoso, destacando a necessidade de estratégias de cuidado mais integradas no âmbito da APS.

Conclusão

Diante dos achados deste estudo, constatou-se que o estado nutricional exerce influência direta sobre a capacidade funcional de pessoas idosas, sendo a desnutrição ou o risco nutricional fatores associados à maior dependência nas atividades do cotidiano. Esses achados reforçam a importância de estratégias que integrem a avaliação nutricional à rotina de cuidado na Atenção Primária à Saúde, com foco na detecção precoce e no manejo adequado desses riscos. Investir em políticas públicas voltadas à promoção da saúde e do envelhecimento ativo é fundamental para preservar a autonomia e a qualidade de vida da população idosa.

Referências

ACUNA, K.; CRUZ, T. Avaliação nutricional de adultos e idosos e o estado nutricional da população brasileira. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia, [S.L.], v. 48, n. 3, p. 345-361, 2004. DOI: 10.1590/s0004-27302004000300004.

ASSUMPÇÃO, D. et al. O que revela o Índice de Qualidade da Dieta associado ao Guia Alimentar Digital comparativamente a outro índice, em idosos? Ciência & Saúde Coletiva, [S.L.], v. 27, n. 4, p. 1477-1490, abr. 2022. http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232022274.00932021.

BRANDÃO, J. R. M. A atenção primária à saúde no Canadá: realidade e desafios atuais. Cadernos de Saúde Pública, [S.L.], v. 35, n. 1, 2019. http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00178217.

BRASIL. Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa. 4. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Censo Demográfico 2022. Brasília, DF: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2023.

BRASIL. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.

CHEN, Yi-Hsiu et al. Beneficial Effects of Oral Nutrition Supplements on the Nutritional Status and Physical Performance of Older Nursing Home Residents at Risk of Malnutrition. Nutrients, [S.L.], v. 15, n. 19, p. 4291, out. 2023. http://dx.doi.org/10.3390/nu15194291.

COBALCHINI, C. C. B. et al. IDOSO E TECNOLOGIA: aprendizagem e socialização como fatores protetivos para um envelhecimento saudável. Psicologia: Desafios, Perspectivas e Possibilidades - Volume 1, [S.L.], p. 162-167, 2020. http://dx.doi.org/10.37885/200400134.

COHEN, J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2. ed. Hillsdale: Erlbaum, 1988.

FARÍAS-ANTÚNEZ, S. et al. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária: um estudo de base populacional com idosos de pelotas, rio grande do sul, 2014. Epidemiologia e Serviços de Saúde, [S.L.], v. 27, n. 2, maio 2018. http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742018000200005.

IRISAWA, H; MIZUSHIMA, T. Relationship between Nutritional Status, Body Composition, Muscle Strength, and Functional Recovery in Patients with Proximal Femur Fracture. Nutrients, [S.L.], v. 14, n. 11, p. 2298, maio 2022. http://dx.doi.org/10.3390/nu14112298.

LAWTON, M. P.; BRODY, E. M. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist, [S.L.], v. 9, n. 3, p. 179-186, 1969.

LEMES, J. S. et al. Associação entre autoavaliação de saúde e tipos de atividades de vida diária em idosos. Cadernos Saúde Coletiva, [S.L.], v. 29, n. 2, p. 251-259, out. 2021. http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x202129020450.

MARTINS, T. C. F. et al. Transição da morbimortalidade no Brasil: um desafio aos 30 anos de sus. Ciência & Saúde Coletiva, [S.L.], v. 26, n. 10, p. 4483-4496, out. 2021. http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320212610.10852021.

MINOSSO, J. S. M. et al. Validação, no Brasil, do Índice de Barthel em idosos atendidos em ambulatórios. Acta Paulista de Enfermagem, [S.L.], v. 23, n. 2, p. 218-223, 2010. DOI: 10.1590/S0103-21002010000200011.

MOSER, A. D.; HEMBECKER, P. K.; NAKATO, A. M. Relação entre capacidade funcional, estado nutricional e variáveis sociodemográficas de idosos institucionalizados. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, [S.L.], v. 24, n. 5, 2021. DOI: 10.1590/1981-22562021024.210211.pt.

OLIVEIRA, E. C. T. et al. Difficulties in accessing health services among the elderly in the city of São Paulo-Brazil. Plos One, [S.L.], v. 17, n. 5, p. e0268519, mai. 2022. http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0268519.

PLACIDELI, N. et al. Evaluation of comprehensive care for older adults in primary care services. Revista de Saúde Pública, [S.L.], v. 54, n. 6, p. 1-14, jan. 2020. http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001370.

RUBENSTEIN, L. Z. et al. Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the short-form mini-nutritional assessment (MNA-SF). Journal of Gerontology: Biological Sciences and Medical Sciences, [S.L.], v. 56, n. 6, p. M366-M372, 2001. DOI: 10.1093/gerona/56.6.m366.

SILVA, G. A. et al. Associação entre estado nutricional e estado funcional de idosos residentes em comunidade: uma revisão sistemática. Cadernos de Saúde Coletiva, [S.L.], v. 32, n. 3, e32030495, 2024. DOI:10.1590/1414-462X202432030495.

WANDERLEY, E. M. et al. Associação entre indicadores da capacidade funcional e do estado nutricional em idosos da comunidade: uma nova abordagem. Cadernos de Saúde Coletiva, [S.L.], v. 31, n. 1, 2023. DOI: 10.1590/1414-462x202331010443.

CÓDIGO: SB0198

AUTOR: RAPHAELL LUCAS DE ARAÚJO TEIXEIRA

COAUTOR: AYANE CRISTINE ALVES SARMENTO

COAUTOR: NICOLI SERQUIZ DE AZEVEDO

COAUTOR: ANTONIO CARLOS QUEIROZ DE AQUINO

COAUTOR: JOSE HIPOLITO DANTAS JUNIOR

ORIENTADOR: ANA KATHERINE DA SILVEIRA GONCALVES DE OLIVEIRA

TÍTULO: APLICAÇÃO DE RADIOFREQUÊNCIA NÃO-ABLATIVA MONOPOLAR PARA TRATAMENTO DE DISFUNÇÃO ERÉTIL DE ORIGEM VASCULAR: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Resumo

A disfunção erétil (DE) é uma condição prevalente, acometendo até 45% dos homens brasileiros, com impacto significativo na qualidade de vida e forte associação a fatores de risco cardiovasculares. A forma vascular, frequentemente relacionada à aterosclerose, corresponde à maioria dos casos. Os tratamentos disponíveis, como medicamentos orais, injeções intracavernosas e próteses, apresentam limitações quanto à eficácia, adesão, custos e efeitos adversos. A radiofrequência (RF) não-ablativa monopolar gera aquecimento tecidual profundo, estimulando colagenogênese, reorganização da túnica albugínea e vasodilatação, com potencial para neovascularização peniana e melhora da função erétil. Um estudo piloto, conduzido com cinco homens diabéticos portadores de DE vasculogênica foram submetidos a 12 sessões de RF, demonstrou aumento médio do escore International Index of Erectile Function (IIEF-EF) de 9,6 para 17,6 pontos (83% de melhora), sendo que quatro pacientes atingiram a diferença mínima clinicamente importante de 4 pontos, sem registro de eventos adversos. Isso sugere eficácia e segurança do método. Desse modo, encontra-se em andamento um ensaio clínico randomizado, duplo cego, com 60 homens entre 40 e 70 anos, comparando sessões semanais de RF durante 12 semanas a procedimento simulado, com avaliação pelo IIEF-EF e pelo Quality of Erections Questionnaire (QEQ). A RF não-ablativa pode se consolidar como alternativa eficaz, segura e de boa adesão no manejo da DE vascular.

Palavras-chave: Disfunção Erétil. Laser. Urologia. Ensaio clínico.

TITLE: APPLICATION OF MONOPOLAR NON-ABLATIVE RADIOFREQUENCY FOR THE TREATMENT OF VASCULAR ORIGIN ERECTILE DYSFUNCTION: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL

Abstract

Erectile dysfunction (ED) is a prevalent condition, affecting up to 45% of Brazilian men, with a significant impact on quality of life and a strong association with cardiovascular risk factors. The vascular form, commonly linked to atherosclerosis, accounts for the majority of cases. Current treatments, such as oral medications, intracavernosal injections, and penile prostheses, present limitations regarding efficacy, adherence, costs, and adverse effects. Monopolar non-ablative radiofrequency (RF) induces deep tissue heating, stimulating collagen synthesis, reorganization of the tunica albuginea, and vasodilation, with potential for penile neovascularization and improvement of erectile function. A pilot study with five diabetic men with vasculogenic ED submitted to 12 weekly RF sessions demonstrated a mean increase in the Erectile Function (IIEF-EF) domain score from 9.6 to 17.6 points (83% improvement). Four patients achieved the minimal clinically important difference of 4 points, and no adverse events were reported. Building on these promising results, a randomized, double-blind clinical trial with 60 men aged 40–70 years is underway to compare monopolar RF sessions over 12 weeks with a sham procedure, using the IIEF-EF and the Quality of Erections Questionnaire (QEQ) as primary outcomes. Non-ablative RF may represent an effective, safe and well-tolerated alternative, addressing current therapeutic gaps in the management of vascular ED.

Keywords: Erectile dysfunction. Laser. Clinical Trial.

Introdução

A Disfunção Erétil (DE) é definida na incapacidade consistente ou recorrente de atingir e/ou manter uma ereção peniana suficiente para a satisfação sexual[1]. Dados da literatura revelam elevada prevalência da DE na população masculina. O maior estudo brasileiro publicado por Abdo et al. em 2006 revelou que a DE estava presente em 45% dos homens brasileiros. Projeções apontam que a DE poderá acometer aproximadamente 335 milhões de pessoas no mundo em 2025[2,3]. Existem diversos tipos de disfunção erétil que podem ter causas classificadas genericamente como psicossomáticas ou orgânicas. Em grande parte dos casos ocorrem de maneira mista (psicossomática e orgânica). Das causas orgânicas, destacam-se as de origem vascular, que envolvem fatores como aterosclerose, muito presentes nos homens adultos, especialmente após os 40 anos[3]. A lesão endotelial e aterosclerose, muito presentes em condições como diabetes e tabagismo, provocam obstrução da luz arterial e redução

do fluxo sanguíneo. Esta redução de fluxo arterial no pênis provoca um prejuízo à função erétil, dificultando a obtenção da ereção, a manutenção desta ereção, ou ambas as dificuldades[4,5].

Atualmente os protocolos de tratamento para melhorar a disfunção erétil de causa vascular incluem, desde o uso de medicamentos associados a mudança do estilo de vida até cirurgias para implante de próteses penianas, todos com riscos de complicações, efeitos indesejáveis ou baixa eficácia, algumas vezes, de curta duração[6]. A disfunção erétil de origem vascular está associada a um relevante fator de bem-estar físico, social e mental dos homens e por se tornar um parâmetro de risco coronariano pela relação de insuficiência arterial coronariana e peniana de acordo com estudos da literatura em homens adultos e idosos, por terem mecanismos de fisiopatologia semelhantes [7,8].

Existem 3 linhas diferentes de tratamento para a DE, passando inicialmente pelo uso de medicamentos associados a mudança de estilo de vida, as quais podem ocasionar efeitos indesejáveis e contraindicações em pacientes coronariopatas que utilizam vasodilatadores, além de terem baixa adesão. O uso de injeções de prostaglandinas e vasodilatadores penianos podem causar priapismo ou dor e desconforto das aplicações. Quanto à utilização de próteses penianas, há riscos de infecção ou extrusão das próteses, tornando a impotência irreversível, além dos custos elevados[9,10]. Diante deste contexto no tratamento da DE, novas alternativas estão sendo apresentadas pela comunidade científica visando modelos que tenham eficácia, boa adesão ao tratamento, mínimos efeitos adversos e complicações, de boa praticidade e de baixo custo[11].

A RF, na modalidade não-ablativa , já é utilizada em outras áreas da Medicina e seu mecanismo de ação é uma promissora alternativa no tratamento da DE vascular. A geração de energia magnética, produzindo calor, atingiria os tecidos dos corpos cavernosos, estimulando a formação de novo colágeno e realinhamento, o qual é o constituinte principal da túnica albugínea e que reveste os corpos cavernosos, melhorando o mecanismo de veno-oclusão essencial à ereção. Uma segunda hipótese advém da vasodilatação gerada pelo calor, com aumento da oxigenação das células endoteliais, aumento do óxido nítrico e de fatores de crescimento, com consequente neovascularização peniana e incremento da perfusão sanguínea. Este efeito tecidual poderia ser permanente, uma grande vantagem frente aos outros tratamentos [12,13].

Diante da relevância clínica e social da disfunção erétil, bem como das limitações dos tratamentos atualmente disponíveis, o presente estudo tem como objetivo avaliar se a aplicação da radiofrequência não-ablativa melhora a função erétil em homens com DE de origem vascular, analisando a função sexual por meio de questionários validados, identificando possíveis efeitos adversos, descrevendo a técnica de aplicação do método e caracterizando o grau de satisfação dos pacientes submetidos à intervenção.

Metodologia

Trata-se de um ensaio clínico randomizado-controlado, duplo cego, paralelo, aberto, com dois braços. Os pacientes foram randomizados pelo software online Rakko (https://pt.rakko.tools/tools/59) em dois grupos: grupo experimental e controle, divididos em 4 blocos, com 14 pacientes em cada bloco (7 experimentais e 7 controles). A avaliação e reavaliação foi realizada por um pesquisador cego, assim como a análise de dados. Somente souberam dos grupos os pesquisadores que aplicaram a intervenção.

Os pacientes foram recrutados a partir do ambulatório de Urologia do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) e, também, da Clínica de Urologia de Natal (CLIUN). Nestes locais, os indivíduos serão esclarecidos sobre a pesquisa clínica e convidados a participar. Após aceite, será assinado o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e aplicado os questionários avaliativos sob orientação e entrevista pelo pesquisador responsável.

O cálculo do tamanho amostral foi realizado por meio do Teste qui-quadrado de Pearson. A equação para a determinação do tamanho da amostra levou em consideração o poder estatístico (1 - β) de 80% e o nível de significância (α) de 5%, além de proporções estimadas em 65% e 25% da ocorrência de uma diferença mínima clinicamente importante (DMCI) nos grupos experimental e controle, respectivamente. Com base nessas informações, chegou-se ao número de 24 pacientes em cada grupo de interesse. Ao se considerar uma taxa estimada de desistência de 20%, conclui-se que o tamanho amostral em cada grupo será de 30 pacientes, totalizando 60 pacientes envolvidos no estudo. A amostra foi composta por homens com idade entre 40 e 70 anos, diagnosticados com disfunção erétil de causa vascular, que tenham parceria sexual ativa que possa cooperar no acompanhamento e tenha pontuação no questionário IIEF (International Index Erectile Dysfunction) - Domínio de função erétil igual ou abaixo de 25 pontos.

Foi excluído do estudo o paciente que faltar a 2 sessões consecutivas do tratamento, não aderir ao tratamento ou iniciar outra modalidade terapêutica simultânea. Também não foram incluídos homens com queda da testosterona (baixa libido associado a alterações comportamentais) e níveis da testosterona abaixo de 300 ng/dL, submetidos a prostatectomia radical ou cirurgias oncológicas pélvicas, trauma pélvico, DE de causa psicossomática, pacientes em tratamento psiquiátrico e oncológico por quimioterapia, radioterapia ou hormonioterapia.

Os Grupos foram divididos em Controle e Experimental, composto cada um destes em 24 pacientes selecionados previamente e aleatoriamente. O Grupo Experimental realizou 12 aplicações de RF, sendo 1 aplicação por semana, totalizando 12 semanas. O equipamento de RF utilizado é do fabricante TONEDERM@, não ablativa, manopla monopolar e de 650KHZ de frequência, cuja função através da RF é gerar calor de modo a atingir tecidos mais profundos (Figuras 1). A manopla do aparelho foi protegida com uma capa de látex individual e descartável. A temperatura da RF será de 380 celsius de superfície, durante 4 minutos em cada uma das seguintes regiões: corpo cavernoso esquerdo, corpo cavernoso direito, púbis, raiz peniana esquerda e raiz peniana direita, estas duas últimas alcançadas através da região perineal, perfazendo um tempo total em cada paciente de aproximadamente 20 minutos. O Grupo Controle (Sham) seguiu o mesmo padrão estipulado pelo grupo experimental, mas com a temperatura desligada.

Após o final das 12 sessões, os pacientes foram reavaliados pelo mesmo avaliador cego e pelos mesmos instrumentos de avaliação (IIEF- Domínio da Função sexual e QEQ), sendo acrescido um questionário de satisfação do tratamento baseado em uma escala de Likert. Este último aplicado no IRG, pela equipe de pesquisadores que farão os atendimentos [14,15]

Os pacientes foram avaliados por um formulário de avaliação com dados sociodemográficos e história da doença, pelo questionário validado e que se tornou

referência no mundo que é o International Index of Erectile Function (IIEF) - domínio da função erétil e pelo Questionário da Qualidade das Ereções (QEQ) [14,15,16,17] Questionário da Qualidade das Ereções (QEQ) é uma ferramenta validada para o português, é uma medida de seis itens, relatada pelo paciente, com estrutura unidimensional, que produz uma pontuação total que pode ser transformada em uma escala de 0 a 100 e complementa a avaliação dos pacientes [15,18]. Os questionários foram aplicados em dois momentos, antes do tratamento e após as 12 semanas de aplicação do tratamento de RF para comparar resultados. Será considerado a diferença mínima clinicamente importante (DMCI) o valor de 4 na avaliação do IIEF- Domínio da Função Sexual[19].

As variáveis quantitativas, contínuas ou ordinais foram descritas por suas médias ou medianas e pelas respectivas medidas de dispersão (desvio-padrão, variação interquartil ou valores mínimo e máximo) enquanto as nominais ou qualitativas descritas por seus valores absolutos, percentagens ou proporções. Na comparação dos dados contínuos utilizou-se o teste t ou suas variantes e na comparação de dados categóricos, o teste do qui-quadrado. ANOVA (análise de variância) foi empregada na comparação entre os grupos e o Coeficiente de Correlação Intraclasse (CIC) como medida de convergência e reprodutibilidade. Valores do p menores que 0,05 ($p<0,05$) foram considerados significativos e nas análises o programa computacional estatístico utilizado será o SPSS versão 20.0 (IBM, Armonk, NY, USA).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) (parecer: 5.685.080), registrada na Plataforma Brasil (CAAE: 58825822.5.0000.5292), na plataforma de Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (REBEC- RBR-2stb2r8) e na plataforma da Rede Pesquisa da EBSERH (código: 3354).

Resultados e Discussões

O presente ensaio clínico ainda se encontra em andamento, sendo possível relatar os resultados do estudo piloto, que foi de um braço, prospectivo e monocego, com aprovação CAAE 58825822.5.0000.5292. Este estudo foi realizado no Hospital Universitário Onofre Lopes, em Natal/RN, em parceria com o International Research Group. Nele, cinco pacientes portadores de Diabetes com Disfunção Erétil (DE) vasculogênica foram recrutados por conveniência.

A média de idade dos pacientes foi de 61 anos e todos eles tinham parceria fixa com vida sexual ativa. A avaliação inicial foi composta por uma ficha estruturada com dados clínicos e sociodemográficos, e pelo Índice Internacional de função Erétil (IIEF-EF). A função erétil, avaliada através do questionário IIEF-EF, obteve média de 9,6 pontos, com um desvio-padrão de 4,3, antes do tratamento. Todos os pacientes foram submetidos a um protocolo de 12 sessões de Radiofrequência com manopla monopolar, não ablativa e frequência de 650 KHZ (SPECTRA Medic da TONEDERM™), atingindo a temperatura de 38°C. A aplicação foi feita nos corpos cavernosos direito e esquerdo, crura e raiz

peniana, por 4 minutos em cada região, totalizando 20 minutos por sessão, com uma sessão por semana.

Após as 12 sessões, a média do escore IIEF-EF foi de 17,6 pontos, com desvio-padrão de 5,4. Isso representa um aumento médio de 8 pontos, equivalente a um aumento de 83% em relação aos resultados pré-tratamento. Os resultados individuais de cada paciente estão demonstrados na Tabela 1. A diferença mínima clinicamente importante (DMCI) do escore IIEF-EF em pacientes com DE é de 4 pontos. Entre a amostra estudada, 4 pacientes atingiram o DMCI, indicando que a melhora da função de ereção após o tratamento foi clinicamente relevante. Não foram registrados eventos adversos nem complicações durante ou após o tratamento.

A radiofrequência é uma forma de onda eletromagnética que gera calor por conversão, penetrando as camadas mais profundas da pele. Esse processo aumenta a expressão de FGF2, que estimula a angiogênese e a neocolagênese em tecidos. A capacidade da radiofrequência de promover a regeneração tecidual em pacientes com comorbidades de origem vascular, como o diabetes, oferece uma abordagem promissora para a disfunção erétil vasculogênica. Nossos achados sugerem que o tratamento com radiofrequência pode ser uma opção terapêutica segura, eficaz e livre de efeitos adversos para pacientes com disfunção erétil de origem vascular.

Embora os resultados deste estudo piloto sejam encorajadores, é crucial considerar as limitações impostas pelo pequeno tamanho da amostra (n=5) e a ausência de um grupo controle. A falta de um grupo placebo ou de tratamento padrão impede a diferenciação clara entre os efeitos da radiofrequência e o efeito placebo, que pode ser significativo em estudos de intervenção. A natureza monocega do estudo, onde apenas o avaliador final estava cego, pode introduzir vieses. A pesquisa em andamento, com um desenho randomizado-controlado e um tamanho amostral maior, busca mitigar essas limitações, fornecendo dados mais robustos para confirmar a eficácia da radiofrequência para esta condição de saúde.

Conclusão

Os resultados deste estudo piloto sugerem que o tratamento com Radiofrequência (RF) pode ser uma opção terapêutica promissora, segura, eficaz e livre de efeitos adversos para pacientes com Disfunção Erétil (DE) de origem vascular. A capacidade da RF de penetrar as camadas mais profundas da pele e gerar calor por conversão, estimulando a angiogênese e a neocolagênese , demonstra um mecanismo de ação que pode ser particularmente benéfico para pacientes com DE de origem vascular, uma vez que estas condições estão frequentemente ligadas a problemas de fluxo sanguíneo. O aumento médio de 8 pontos no escore IIEF-EF, observado após 12 sessões, e o fato de que 4 dos 5 pacientes atingiram a Diferença Mínima Clinicamente Importante (DMCI) de 4 pontos, reforçam a relevância clínica da intervenção.

Apesar de promissores, é crucial ressaltar que as conclusões deste estudo são limitadas pelo seu desenho, que incluiu uma amostra pequena (n=5) e a ausência de um grupo

controle. Tais fatores impedem a generalização dos resultados e a distinção precisa entre o efeito do tratamento e o efeito placebo, que pode ser significativo em estudos clínicos.

O presente estudo está em andamento com um desenho metodológico mais robusto, um ensaio clínico randomizado-controlado e duplo cego, com o objetivo de aumentar a amostra para 60 pacientes. Este esforço de pesquisa adicional é fundamental para confirmar a eficácia do tratamento e avaliar de forma mais abrangente os efeitos da Radiofrequência nesta condição de saúde. A continuação da pesquisa permitirá uma análise mais aprofundada, com maior poder estatístico, fornecendo evidências mais sólidas para sustentar a implementação da radiofrequência como uma nova modalidade terapêutica para a disfunção erétil de origem vascular.

Referências

1. Irwin G M. Erectile Dysfunction. Prim Care Clin. 2019; 46(2):249-255

2. Abdo, C H N. et al. Perfil sexual da população brasileira: resultados do Estudo do Comportamento Sexual (ECOS) do brasileiro. Rev Bras de Medic. 2002; 59:250-257.

3. Peng H, Zhang H, Xin S, Li H, Liu X, Wang T, Liu J, Zhang Y, Song W; Associations between Erectile Dysfunction and Vascular Parameters: A Systematic Review and Meta-Analysis. World J Mens Health 2024; Jan 15. doi: 10.5534/wjmh.230192

4. Miner M, Parish SH, Billups KL, Paulos M, Sigman M, Blaha MJ. Erectile Dysfunction and Subclinical Cardiovascular Disease. Sex Med Rev. 2019; 7(3):455-463.

5. Ostfeld RJ, Allen KE, Aspry K, Reddy K, Ornish D, Freeman AM et al Vasculogenic Erectile Dysfunction: The Impact of Diet and Lifestyle. Am J Medic. 2021; 134(3):310-316.

6. Salonia A et al; European Association of Urology Guidelines on Sexual and Reproductive Health-2021 Update: Male Sexual Dysfunction; Eur Urol. 2021;80(3): 333-357

7. Diaconu CC, Manea M, Marcu DR DM, Socea B, Spinu AD, Bratu OG. The erectile dysfunction as a marker of cardiovascular disease: a review. Acta Cardio. 2020; 75(4): 286-292.

8. De Leonardis F, Colalillo G, Agrò EF, Miano R, Fuschi A, Asimakopoulos A D; Endothelial Dysfunction, Erectile Deficit and Cardiovascular Disease: An Overview of the Pathogenetic Links; Biomedicinis. 2022;10(8):1848

9. Madeira CR, Tonin FS, Fachi MM, Borba HH, Ferreira VL, Leonart LP, Bonetti AF, Moritz RP, Trindade ACLB, Gonçalves AG, Llimos FF, Pontarolo R. Eficacy and safety of oral Phosphodiesterase 5 Inhibitors for erectile dysfunction: a network meta-analysis and multicriteria decision analisis. Wor J Urol. 2021; 39(3):953-962.

10. Burnett AL, Karakus S. The medical and surgical treatment of erectile dysfunction: a review and update. Can J Urol. 2020; 27(3):28-35.

11. Pang K, Pan D, Xu H, Ma Y, Wang J, Xu P, Wang H, Zang G. Advances in physical diagnosis and treatmente of male erectile dysfunction. Front Physiol. 2023; Jan 9:13:1096741. doi:10.3389/fphys.2022.1096741

12. Gruenwald,I, Spector A, Schultz T, Lischinsky D, Kimme E. The beginning of a new era: treatment of erectile dysfunction by use of physical energies as an alternative to pharmaceuticals. Int J Impot Res. 2019; 3(3):155-161.

13. Gruenwald,I, Appel B, Shechter A, Greenstein A. Radiofrequency energy in the treatment of erectile dysfunction - a novel cohort pilot study on safety, applicability and short-term efficacy. Int J Impot Res. 2023; Aug 17; doi: 10.1038/s41443-023-00733-1

14. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The International Index of Erectile Function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile function. Urology. 1997; 49(6):822-30.

15. Porst H, Gilbert C, Collins S, Huang X, Symonds T, Stecher V, Hvidsten K. Development and Validation of the Quality of Erection Questionnaire. J Sex Med. 2007; 4(2): 372-381.

16. Almugahwi A, Alabdrabulridha A, Aljumaiah RM, Alfaifi AJ, Alnaim MF, Alfaifi IA, Alsalem NA, Alsuwaylih F, Almana AAA, Altaweel FI, Alsalman SM, AlAli Y. A Systematic Review on the Relationship Between Physical Activity and Sexual Function in Adults. 2023. Cureus 15(12): e51307. DOI 10.7759/cureus.51307

17. Cappelleri JC, Rosen RC, Smith MD, Mishra A, Osterloh IH. Diagnostic evaluation of the erectile function domain of the International Index of Erectile Function. Urology. 1999; 54(2):346–351.

18. Reis AL, Reis LO, Saade RD, Santos Jr CA, Lima ML, Fregonesi A. Validation of Portuguese version of Quality of Erection Questionnaire (QEQ) and comparison to International Index of Erectile Function (IIEF) and RAND 36-Item Health Survey. Int Braz J Urol. 2015; 41:155-157.

19. Rosen RC, Allen KR, Ni X, Araujo AB. Minimal Clinically Differences in the Erectile Function Domain of the International Index of Erectile Function Scale. Eur Urol. 2011; 60(5):1010-6.

Anexos

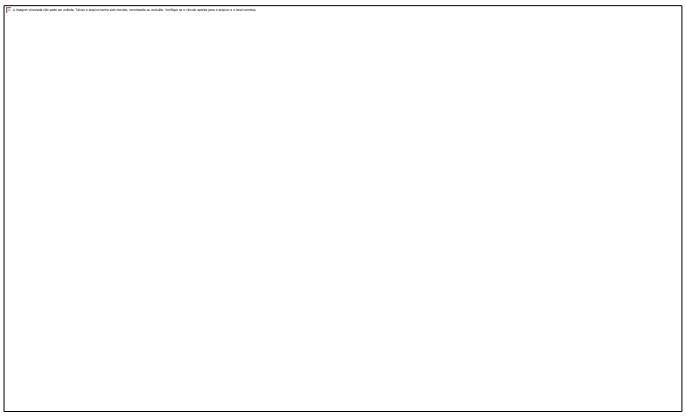


Figura 1:Campo magnético do eletrodo de radiofrequência e suas respectivas temperaturas alcançadas no tecido.

Tabela 1: Resultado do IIEF-EF por Paciente

CÓDIGO: SB0207

AUTOR: MARIA EDUARDA SILVA DE ARAUJO

COAUTOR: ISABELLA CAROLINE DE HOLANDA CAVALCANTE

ORIENTADOR: RAFAELA CAROLINI DE OLIVEIRA TAVORA

TÍTULO: ATIVIDADES LÚDICAS NO CUIDADO DE ENFERMAGEM À PESSOA IDOSA

Resumo

O envelhecimento populacional no Brasil tem exigido a adoção de estratégias de cuidado que contemplem as especificidades das pessoas idosas. Dentre elas, destacam-se as atividades lúdicas como ferramentas não farmacológicas capazes de promover estímulo cognitivo, motor e fortalecimento de vínculos sociais. Este estudo teve como objetivo compreender como as atividades lúdicas influenciam no convívio das pessoas idosas. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória, realizada com dez pessoas idosas participantes de um grupo de extensão universitária. Ao longo de quatro encontros quinzenais, foram desenvolvidas dinâmicas com foco na cognição, motricidade e socialização. A coleta de dados foi feita por meio de observações, gravações e registros em diário de campo. Os resultados demonstraram que, apesar das limitações físicas e da resistência inicial de alguns participantes, as atividades despertaram afetos, memórias e vínculos, contribuindo para a autoestima e o bem-estar. As experiências em grupo mostraram-se fundamentais para o desenvolvimento da escuta ativa, da confiança e do sentimento de pertencimento. Conclui-se que as práticas lúdicas são valiosas no cuidado à pessoa idosa, promovendo protagonismo, inclusão e saúde integral, e devem ser mais exploradas em ações de enfermagem.

Palavras-chave: Pessoa Idosa. Ludoterapia. Enfermagem. Promoção da Saúde

TITLE: Playful activities in nursing care for the elderly

Abstract

Population aging in Brazil has required the adoption of care strategies that address the specific needs of older adults. Among these, playful activities stand out as non-pharmacological tools capable of promoting cognitive and motor stimulation, as well as strengthening social bonds. This study aimed to understand how ludic activities influence the social interaction of older adults. It is a qualitative, descriptive, and exploratory research conducted with ten older participants from a university extension

group. Over four biweekly meetings, activities were developed focusing on cognition, motor skills, and socialization. Data collection was carried out through observations, recordings, and field diaries. The results showed that, despite physical limitations and initial resistance, the activities evoked emotions, memories, and connections, contributing to participants' self-esteem and well-being. Group experiences proved to be essential for developing active listening, trust, and a sense of belonging. It is concluded that ludic practices are valuable in elderly care, fostering protagonism, inclusion, and holistic health, and should be further explored in gerontological nursing practices.

Keywords: Aged. Play Therapy. Nursing. Health Promotion

Introdução

O aumento progressivo da proporção de pessoas idosas na população brasileira expressa-se como um fenômeno significativo. Estima-se que 15,6% da população do país é composta por indivíduos com 60 anos ou mais (IBGE, 2022). Este envelhecimento populacional não reflete apenas as mudanças demográficas vivenciadas, mas também sugere a importância da implementação de políticas públicas voltadas para a saúde, a educação e a qualidade de vida desses cidadãos.

Diante dessa realidade, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) aponta a importância em efetivar medidas que garantam o bem-estar das pessoas idosas e promovam um envelhecimento saudável e ativo, a saber: a criação de espaços acolhedores, adaptados ao público em questão; o alinhamento dos sistemas de saúde para melhor atender às necessidades específicas desses cidadãos e a ampliação de programas de prestação de cuidados a longo prazo (OPAS, 2022).

Nesse contexto, é fundamental a aplicação de estratégias capazes de abranger as particularidades, os costumes, os anseios, o meio social e as limitações dos anciãos, buscando formas não farmacológicas para a promoção da saúde desse público (Martins et al., 2007). Entre essas estratégias, destacam-se as atividades lúdicas como uma ferramenta viável para contribuir ativamente com a qualidade de vida das pessoas idosas e auxiliar na promoção do desenvolvimento cognitivo e funcional. (Souza et al., 2022).

Embora tradicionalmente associado ao público infantil, essa ferramenta também apresenta um potencial significativo para a melhora do estado geral da pessoa idosa. Mariano et al. (2020) indicam que a abordagem lúdica com os mais velhos, de acordo com as falas dos participantes, pode auxiliar no desenvolvimento da memória, na sensação de bem-estar e no fortalecimento do sentido de identidade.

Diante disso, este trabalho justifica-se pela relevância em investigar o uso de terapias alternativas, como as atividades lúdicas, para o aprimoramento da condição funcional e cognitiva das pessoas idosas, uma vez que essa temática ainda se apresenta pouco explorada para o público em questão.

Assim, o objetivo da pesquisa é compreender como as atividades lúdicas podem influenciar no convívio das pessoas idosas.

Metodologia

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, descritivo e de caráter exploratório. Para Minayo (2001), a pesquisa qualitativa aborda questões subjetivas, trabalhando questões, crenças e outras subjetividades, aprofundando-se nas relações humanas e utilizando um mundo de significados.

A pesquisa foi realizada com pessoas idosas participantes de um grupo de extensão da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN). Os encontros ocorreram quinzenalmente, durante os meses de junho e julho de 2025. Inicialmente, foi realizado o convite para a participação das atividades via telefone.

Ao longo dos encontros foi feita a apresentação da pesquisa, do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Autorização para Gravação de Voz uma vez que novos participantes eram integrados ao grupo. Aqueles que manifestaram interesse em participar foram submetidos ao Teste de Fluência Verbal, aplicado individualmente em local afastado dos demais integrantes e com duração aproximada de um minuto.

No primeiro encontro, foram realizadas duas atividades: o bingo temático e a dinâmica teia de aranha, ambas com a finalidade de promover a socialização inicial e integrar as pessoas como grupo.

O segundo encontro também contou com duas atividades: a montagem da cesta de compras e a pintura. A primeira consistiu em uma dinâmica cognitiva em que os participantes deveriam selecionar cartões com alimentos cujos valores somados deveriam corresponder exatamente ao valor estipulado dentro de uma cesta fictícia. A atividade de pintura teve como objetivo o relaxamento e o estímulo à motricidade fina, utilizando tinta guache e pincéis em desenhos impressos, promovendo ainda a criatividade e o raciocínio visual.

O terceiro encontro teve como foco o estímulo à memória, à coordenação e à socialização. Na dinâmica associação de palitos, os participantes deveriam encontrar e unir pares de palitos coloridos, completando figuras geométricas, essa atividade foi feita em duplas com um nível de dificuldade mais elevado. Em seguida, foi realizada a atividade passa-passa com pregadores, na qual os participantes, organizados em círculo, passavam uma folha utilizando pregadores, ao som de uma música. Quando a música parava, o idoso que estivesse com a folha realizava uma atividade física leve, como polichinelos ou movimentos de equilíbrio.

Durante o quarto encontro, foram desenvolvidas atividades voltadas à agilidade. Na primeira, intitulada arremesso de costas, um participante arremessava bolas para trás, enquanto o outro tentava capturá-las com uma caixa. Em seguida, foi aplicado o teste de agilidade com comandos de voz, no qual as pessoas idosas, orientadas pela pesquisadora, deveriam reagir rapidamente e pegar o objeto correspondente ao

comando, exercitando a coordenação motora e a resposta a estímulos. Também nesse dia foi realizado um momento de confraternização entre os participantes, com devolutiva sobre as atividades desenvolvidas e espaço para feedbacks.

Para garantir a integridade e a confidencialidade dos dados, todas as discussões realizadas durante os encontros foram gravadas com dispositivos eletrônicos e armazenadas em pen drive. Além disso, as pesquisadoras mantiveram um diário de campo, no qual foram registrados aspectos observacionais, experiências e impressões ao longo do processo, servindo tanto como instrumento de coleta quanto de análise.

A análise dos dados será conduzida com base na proposta de análise de conteúdo de Flick (2013), sendo realizada em três etapas: definição das categorias de análise, codificação e estruturação dos dados e interpretação dos resultados. As falas dos participantes serão transcritas na íntegra no Google Docs e identificadas por códigos (I1, I2, I3...), de modo a preservar o anonimato. As interpretações das falas serão fundamentadas em literatura científica pertinente às temáticas emergentes.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da FACISA/UFRN, em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e aprovado sob Parecer de número: 7.517.311

Resultados e Discussões

A pesquisa contou com um total de 10 pessoas idosas com idades entre 64 e 81 anos. A maioria dos participantes apresentavam condições crônicas de saúde, sendo a hipertensão arterial sistêmica (HAS) a mais prevalente, seguida do diabetes mellitus e, em menor número, a Esquizofrenia e o Alzheimer.

Em relação ao desempenho no Teste de Fluência Verbal (TFV), que foi aplicado com cada participante, todos os indivíduos obtiveram pontuação acima da nota de corte. Em alguns testes a categoria semântica precisou ser adaptada para um contexto que a pessoa idosa conseguisse identificar, a exemplo disso foi utilizado alimentos, animais, figuras religiosas.

A importância da adequação da comunicação com as pessoas idosas demonstra o significado em permitir que esses sejam locutores das suas próprias vivências. Nesse sentido, o Guia para comunicação responsável sobre a pessoa idosa enfatiza o quão fundamental é incluir os valores, hábitos, as tradições e as crenças dessas pessoas para a construção de um diálogo simples, objetivo e inclusivo (Brasil, 2018).

Ao longo dos quatro encontros realizados, foi registrado no diário de campo que os participantes apresentavam diferentes níveis de compreensão das atividades propostas. Cerca de 5 pessoas demonstraram maior dificuldade de execução de atividades motoras, exigindo assim uma readequação das abordagens pelas pesquisadoras. Mesmo com essas barreiras, todos conseguiram acompanhar e executar os comandos propostos.

As interações espontâneas também revelaram aspectos importantes. Houve relatos emocionados sobre perdas de entes queridos, bem como compartilhamento de exames e pedidos de orientação sobre saúde, o que reforça a confiança depositada na equipe. A exemplo disso, uma das participantes apresentou exames laboratoriais e solicitou ajuda para interpretá-los, enquanto outra relatou que seu médico não conseguia um diagnóstico correto para a dor abdominal que sentia, apresentando à equipe um exame de imagem para ouvir a opinião da pesquisadora.

As atividades propostas também provocaram reações diversas: enquanto alguns demonstraram resistência inicial ao uso de lápis de cor ou à realização de atividades que exigiam movimento corporal, com o tempo passaram a se engajar, revelando reflexividade, criatividade e, em alguns casos, a superação de adversidades emocionais. Foi possível identificar ainda afetos ligados às experiências vividas, como lembranças de infância, histórias do tempo em que trabalhavam no campo e músicas significativas.

Em consonância com os resultados acima, autores como Valença e Reis (2015) reforçam a importância da escuta ativa e da valorização da história de vida das pessoas idosas como uma estratégia terapêutica poderosa. Essas práticas podem contribuir diretamente para a construção de vínculos de confiança e para a abertura do outro ao cuidado.

Apesar de algumas dificuldades iniciais, como impaciência ou falta de familiaridade com determinadas propostas, os encontros favoreceram a expressão individual e coletiva dos participantes. Momentos lúdicos, de escuta e de resgate de memórias marcaram as atividades, revelando o potencial das ações grupais na promoção do bem-estar e na valorização da pessoa idosa.

No último encontro, as pessoas idosas expressaram-se sobre a experiência com as atividades, apontando as maiores dificuldades encontradas nas dinâmicas, a atividade preferida de cada um e a importância dos encontros. Dessa forma, muitos destacaram que o grupo havia se tornado um espaço importante para fortalecer vínculos, além de proporcionar momentos de brincadeira e descontração. Alinhado a isso, os participantes também lamentaram o fim do grupo, pedindo que fossem convidados para encontros futuramente.

As experiências em grupo são capazes de trazer benefícios para os idosos, os quais destacam-se a valorização e o pertencimento. Assim, trabalhar em grupo tem como consequência o desenvolvimento de habilidades de comunicação, exercícios que estimulam o vínculo social e melhoram o estado físico e psicológico (Andrade et al., 2014).

Conclusão

A ludicidade destaca-se como uma ferramenta eficaz para a construção de vínculos sociais, bem como para o estímulo cognitivo e motor ao longo dos diversos ciclos da

vida. No contexto do envelhecimento, o uso de estratégias não farmacológicas como as atividades lúdicas permite que a pessoa idosa assuma um papel protagonista no desenvolvimento de suas habilidades, favorecendo uma abordagem integrativa, participativa e centrada nos sujeitos envolvidos.

Ainda que pouco explorada nessa população, as atividades lúdicas demonstraram grande potencial para promover autonomia, autoestima e engajamento social entre pessoas idosas, reforçando a importância de sua inclusão nas ações de cuidado e promoção da saúde. Logo, surge a necessidade de pesquisas que explorem a temática para as pessoas idosas, visando aprofundar o conhecimento sobre o uso das atividades lúdicas com essa categoria e elencar ainda mais benefícios da prática.

Referências

ANDRADE,A.N. et al. Percepção de idosos sobre grupo de convivência: estudo na cidade de Cajazeiras-PB. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 17, n. 1, p. 39–48, mar. 2014.

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos. Guia para comunicação responsável sobre a pessoa idosa. Brasília: Ministério dos Direitos Humanos, 2018

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Brasileiro de 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

Flick, U. Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes. Traduzido por Magda Lopes. Porto Alegre: Penso, 2013.

MARIANO, P. P. et al. Desenvolvimento de atividades de estímulo cognitivo e motor: perspectiva de idosos institucionalizados. Escola Anna Nery, v. 24, n. 3, 2020.

MARTINS, J. DE J. et al. Políticas públicas de atenção à saúde do idoso: reflexão acerca da capacitação dos profissionais da saúde para o cuidado com o idoso. Revista brasileira de geriatria e gerontologia, v. 10, n. 3, p. 371–382, 2007.

Minayo, M. C. Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

OPAS - ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Década do Envelhecimento Saudável: Relatório de Linha de Base. Resumo. Washington, D.C.: OPAS; 2022.

SOUZA R. B, F. et al. Desenvolvimento de Atividades Lúdicas e Interativas com Idosos Institucionalizados: Relato de Experiência. Anais da Faculdade de Medicina de Olinda, v. 1, n. 8, p. 69–72, 2022.

Valença, T. D. C; Reis, L. A dos. Memória e história de vida: dando voz às pessoas idosas. Revista Kairós Gerontologia, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 265-281, abr./jun. 2015.

CÓDIGO: SB0258

AUTOR: EMILLY LAUANE DE MEDEIROS LIMA

COAUTOR: LAIANE SANTOS EUFRASIO

COAUTOR: ALIANNY RAPHAELY RODRIGUES PEREIRA

ORIENTADOR: ADRIANA GOMES MAGALHAES

TÍTULO: Eficácia da fotobiomodulação no trauma perineal pós-parto vaginal: um ensaio clínico randomizado, controlado e cego.

Resumo

No parto vaginal, cerca de 85% das mulheres sofrem trauma perineal, que podem causar dor, limitações e prejuízo à qualidade de vida. A fotobiomodulação (FBM) é um recurso não farmacológico e não invasivo, com mecanismos que auxiliam na redução da inflamação, dor e edema. Trata-se de um ensaio clínico randomizado, controlado e duplo-cego, com o objetivo de avaliar a eficácia da FBM no trauma perineal e edema vulvar em mulheres no pós-parto imediato que apresentem laceração de grau 1 ou 2 e/ou edema vulvar e dor ≥3 na Escala Numérica da Dor (END), realizando avaliações no puerpério imediato, por meio de instrumentos validados para dor e funcionalidade. Dados preliminares de quatro participantes mostram laceração perineal em todas, com intensidade média da dor de 6,2 pontos antes da intervenção, reduzindo para 3 após 12 horas. Duas apresentaram edema vulvar leve, com resolução completa em 12 horas. Em relação à funcionalidade, observou-se melhora progressiva nas atividades de levantar, sentar, deambular e cuidar do bebê, com redução da dificuldade para leve ou ausência em 75% das participantes. Estudos prévios apontam eficácia da FBM em dor obstétrica e ginecológica, embora alguns não evidenciem benefício. O estudo busca preencher lacunas e oferecer evidências sobre seu uso no pós-parto. Apesar de ainda em andamento, o delineamento metodológico confere robustez ao estudo. Resultados preliminares indicam que a FBM pode ser promissora no manejo da dor e do edema no pós-parto.

Palavras-chave: Laser; Vulva; Edema; Dor; Pós-parto;

TITLE: Efficacy of Photobiomodulation in Perineal Trauma after Vaginal Delivery: A Randomized, Controlled, and Blinded Clinical Trial

Abstract

During vaginal delivery, approximately 85% of women experience perineal trauma, which can cause pain, limitations, and impaired quality of life. Photobiomodulation (PBM) is a non-pharmacological, non-invasive treatment that helps reduce inflammation, pain, and edema. This controlled, double-blind clinical trial aimed to evaluate PBM efficacy for perineal trauma and vulvar edema in women in the immediate postpartum period with grade 1 or 2 lacerations and/or vulvar edema and pain ≥3 on the Numerical Pain Scale (NPS). Assessments were conducted in the immediate postpartum period using validated pain and functionality instruments. Preliminary data from four participants showed perineal lacerations in all, three second-degree and one first-degree, with mean pain of 6.2 before intervention, 4 immediately after, and 3 after 12 hours. Two had mild vulvar edema, with complete resolution within 12 hours. Functionality progressively improved in activities such as standing, sitting, walking, and baby care, with 75% reporting only mild or no difficulty. Half of the participants reported moderate satisfaction and global improvement. Previous studies indicate PBM effectiveness in obstetric and gynecological pain, though some show no benefit. This study seeks to fill gaps and provide evidence for postpartum use. Although ongoing, the methodological design adds robustness, and preliminary results suggest PBM may be promising for managing postpartum pain, edema, and functional limitations.

Keywords: Laser; Vulva; Edema; Pain; Postpartum.

Introdução

O assoalho pélvico é uma estrutura complexa composta por músculos, ligamentos e fáscias que sustentam os órgãos pélvicos. A camada do diafragma urogenital é composta por músculos profundos e superficiais que envolvem estruturas do sistema urogenital, com funções essenciais na continência urinária e fecal, controle postural, função sexual e distensão máxima durante o parto vaginal (Kobi et al., 2018; Shah et al., 2014).

Durante o parto vaginal, cerca de 85% das mulheres sofrem algum tipo de trauma perineal, como lacerações espontâneas que são classificadas em graus. Os graus um e dois os mais comuns e considerados leves, enquanto os graus três e quatro são graves e podem comprometer o esfíncter anal, e, no último caso, a mucosa intestinal (ACOG, 2018).

Essas lesões afetam a integridade física e o bem-estar emocional das mulheres no pós-parto, impactando a qualidade de vida, a mobilidade, a funcionalidade do assoalho pélvico, e a sexualidade (Ministério da Saúde, 2022; Dos Santos, 2018; Domenighi et al.,

2021). A dor perineal é frequente no pós-parto, afetando cerca de um terço das primíparas, estando associada à gravidade das lesões perineais. Essa dor pode limitar atividades diárias e impactar negativamente a recuperação funcional (Francisco et al., 2014; Marks et al., 2020).

Os traumas perineais, espontâneos ou provocados, acarretam consequências negativas, com sintomas como dor intensa, hemorragia, e até mesmo o prolongamento da hospitalização. A longo prazo, essas consequências podem acarretar disfunções do assoalho pélvico, como dispareunia, incontinências urinária e fecal, e prolapso de órgãos pélvicos (Goh; Goh; Ellepola, 2018; Marks et al., 2020; Domenighi et al., 2021).

Além disso, os traumas perineais podem levar ao edema vulvar. Dentre as diversas formas dessa condição, destaca-se o obstétrico, que pode ocorrer durante a gestação e pós-parto. Nessas situações, o edema pode deformar visivelmente a região vulvar, causando dor e limitando em atividades básicas, como sentar e andar (Amankwah & Haefner, 2010). A fisiopatologia desta condição ainda não está completamente elucidada.

O tratamento do edema vulvar representa um desafio, pois há uma limitação na literatura sobre as opções terapêuticas. Atualmente, as intervenções incluem terapias farmacológicas, como corticoides, soluções hipertônicas (Gundry et al., 2015), e não farmacológicas, destacando a restrição de sal, repouso, posicionamento, crioterapia (Amankwah & Haefner, 2010).

Contudo, a fotobiomodulação (FBM) se mostra como um recurso não farmacológico promissor. Trata-se de uma intervenção não invasiva que utiliza luz vermelha ou infravermelha modulando processos celulares, resultando no aumento da produção de ATP, vasodilatação, estímulo da circulação linfática e liberação de opióides endógenos, mecanismos que, em conjunto, conferem à FBM potencial para reduzir processos inflamatórios, aliviar a dor e minimizar o edema. (Bacelete & Gama, 2021; Lenzi & Rezende, 2021). No entanto, ainda há lacunas quanto à padronização de parâmetros e à realização de ensaios clínicos robustos para confirmar sua eficácia no contexto obstétrico (Lopes-Machado et al., 2022).

Diante da alta prevalência de traumas perineais e da limitação das opções terapêuticas para dor e edema no puerpério, torna-se relevante investigar a eficácia da fotobiomodulação, uma intervenção não invasiva e promissora, para auxiliar na recuperação funcional e no conforto materno. Considerando a necessidade de estratégias mais eficazes e não invasivas para o manejo da dor e da limitação funcional no pós-parto, este estudo propõe-se a investigar a eficácia da fotobiomodulação na dor perineal e no edema vulvar obstétrico, com o objetivo geral de avaliar os efeitos da FBM sobre o trauma perineal e o edema vulvar em mulheres no pós-parto vaginal. A expectativa é de que essa intervenção promova redução da dor e do edema, contribuindo para melhor funcionalidade e maior satisfação das puérperas com o tratame

Metodologia

Trata-se de um ensaio clínico randomizado, controlado e duplo-cego, realizado no Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB/EBSERH) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN),entre julho de 2025 e dezembro de 2026. A população do estudo incluiu mulheres com mais de 15 anos que, no pós-parto vaginal imediato (até 12 horas), que apresentem laceração perineal de grau 1 e/ou 2 e/ou edema vulvar obstétrico, com escore de dor igual ou superior a 3 na Escala Numérica da Dor (END). A amostra foi composta por 4 puérperas, alocadas aleatoriamente em dois grupos.

O cálculo amostral considerou um tamanho de efeito de 0,95, nível de significância de 5%, poder de 95% e taxa de perda estimada em 20%, conforme a fórmula proposta por Miot (2011). A randomização foi realizada em blocos de quatro participantes por meio do software Random Allocation Software (versão 1.0). Um pesquisador externo ao estudo preparou envelopes numerados, opacos e selados, contendo a alocação de cada voluntária, garantindo a sigilosidade. O cegamento foi garantido pelo uso de óculos de proteção com vedação total, impedindo que a participante perceba ou não a emissão do feixe de luz.

As participantes foram divididas em dois grupos: Grupo de Intervenção (G1) e Grupo Controle (G2). O G1 recebeu fotobiomodulação com um aparelho TERAPY-EC©, de laserterapia e terapia fotodinâmica. foi aplicada uma densidade de energia de 60 J/cm² durante 60 s, totalizando 6 J, de forma pontual peri-incisão da lesão da laceração perineal, com um ponto em cada lado, na localização correspondente ao trajeto do nervo pudendo. Para aquelas que apresentarem edema vulvar, foi aplicada uma densidade de energia de 10 J/cm² durante 10 s, de forma pontual, na região do edema, mantendo 2 cm de distância entre os pontos. Além disso, foram aplicados dois pontos com densidade de energia de 20 J/cm² durante 20 s na região inguinal, visando estímulo dos linfonodos. Já o G2 recebeu uma aplicação simulada do laser, sem emissão de luz, além de cuidados habituais como orientações sobre postura, higiene e vestuário.

Foram três avaliações no puerpério imediato (antes da aplicação, imediato à aplicação, e após 12h de aplicação) que incluem uma entrevista com a utilização de uma ficha de avaliação, exame físico e coleta de questionários. A avaliação foi realizada por um pesquisador previamente treinado cego, e o tratamento por outro pesquisador previamente treinado. Em seguida, foi realizada uma avaliação no puerpério tardio, com 40 dias após a avaliação inicial e outra no puerpério remoto com 3 meses, ambas realizadas por contato telefônico.

As variáveis analisadas incluíram a intensidade da dor, medida pela Escala Numérica da Dor (END) e pela algometria digital de pressão. O tamanho do edema vulvar foi medido com a utilização de fita métrica após demarcação e registro fotográfico padronizado. Também foi avaliado o nível de satisfação, utilizando a Escala Visual Analógica (EVA), bem como a percepção global de mudança, medida pela Escala de Percepção Global de Mudança. Além disso, foi realizada a avaliação da funcionalidade imediata, por meio da Escala de Likert, avaliando o nível de dificuldade das pacientes em atividades como levantar, sentar, deambular e cuidar do bebê.

Durante a etapa de elaboração do estudo, foi desenvolvido um protocolo de ensaio clínico, seguindo as recomendações do Standard Protocol Items: Recommendations for Interventional Trials (SPIRIT), garantindo a padronização e que todos os itens

essenciais para a escrita do protocolo fossem abordados de forma completa. Após a finalização, será realizada a submissão à revista BMJ OPEN. O processo de escrita envolveu a descrição detalhada dos materiais e métodos, com o desenho do estudo, critérios de inclusão e exclusão, além dos desfechos, análise estatística e a descrição da sequência das avaliações.

O trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, obtendo parecer nº 7.564.026. Todas as participantes foram explicadas quanto ao estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados e Discussões

Desde o início das coletas foram incluídas, até o momento, quatro participantes no pós-parto imediato, que atenderam aos critérios de elegibilidade e aceitaram participar do estudo, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todas as pacientes foram alocadas conforme o processo de randomização previamente estabelecido e passaram pela avaliação inicial no puerpério imediato.

Os dados preliminares demonstram que a média de idade das pacientes foi de 25,5 anos. Duas pacientes eram casadas; três tinham ensino médio incompleto e estavam na primeira gestação (75%). A idade gestacional no momento do parto variou entre 37 e 40 semanas.

Todas as participantes apresentaram laceração perineal em fúrcula. Em três pacientes, a laceração foi classificada como de segundo grau, enquanto uma apresentou laceração de primeiro grau. A média da intensidade de dor avaliada pela END antes da intervenção foi de 6,2 pontos, imediatamente após a intervenção a média foi de 4 pontos, enquanto 12 horas após o valor foi de 3 pontos. Três puérperas fizeram o uso de medicamentos anti-inflamatórios e uma fez uso de crioterapia após a intervenção.

Além disso, duas puérperas apresentavam edema vulvar. Antes da intervenção, o grau do edema de ambas as pacientes foi classificado como leve. 12 horas após a intervenção, observou-se resolução completa do quadro, com ausência de edema em ambas as pacientes.

Em relação a funcionalidade, avaliada pela escala de Likert, antes da intervenção a dificuldade das mulheres para levantar variou entre sem dificuldade e dificuldade extrema. Para sentar, três pacientes (75%) apresentaram dificuldade moderada e uma paciente (25%) apresentou dificuldade significativa. Já para as atividades de deambular e cuidar do bebê, o nível de dificuldade variou entre sem dificuldade (50%), dificuldade moderada (25%), e dificuldade significativa (25%).

Imediatamente após a intervenção, a maioria das participantes (75%) relatou dificuldade moderada para a atividade de levantar, enquanto uma participante não apresentou

dificuldade. Em relação sentar, uma participante (25%) relatou ausência de dificuldade, uma (25%) relatou dificuldade leve, uma (25%) dificuldade moderada e uma (25%) dificuldade extrema. Quanto à deambulação, duas participantes (50%) não apresentaram dificuldades, enquanto uma relatou dificuldade moderada e outra, dificuldade significativa. Já em relação ao cuidado com o bebê, duas participantes (50%) não relataram dificuldades, enquanto as demais apresentaram, respectivamente, dificuldade leve e dificuldade significativa.

Doze horas após a intervenção verificou-se que três pacientes (75%) relataram dificuldade leve para levantar, sentar, enquanto para deambular e cuidar do bebê, uma paciente (25%) não apresentou dificuldade, duas (50%) relataram dificuldade leve e uma (25%) apresentou dificuldade moderada para realizar as atividades.

Além disso, após 12 horas da intervenção, 50% das participantes relataram um nível de satisfação moderado e se sentiam muito melhor, pela escala de percepção global de mudança.

As avaliações subsequentes, planejadas para 40 dias e 3 meses após o parto, ainda não foram realizadas até o momento da presente análise.

O mecanismo de ação da FBM é complexo e envolve uma série de reações fotoquímicas e biológicas em nível celular, atuando principalmente na cadeia respiratória mitocondrial, desencadeando uma cascata de eventos bioquímicos resultando em maior produção de ATP, modulação de ROS e cálcio, e ativação de vias de sinalização e fatores de transcrição. Tais mecanismos explicam seus efeitos sobre a cicatrização, reparo tecidual, bem como no alívio da dor e redução da inflamação (Dompe et al., 2020)

O presente estudo corrobora com pesquisas que já exploram o potencial da FBM. Um estudo prévio comparou a fotobiomodulação e crioterapia em parturientes com lacerações de grau I e II e/ou episiotomia quanto a redução da dor e a melhora na cicatrização (Constant et al., 2024). Nos resultados do estudo, a FBM se mostrou significativamente mais eficaz na redução da dor no período avaliado, bem como na redução do uso de medicações analgésicas no pós-parto.

Além disso, a fotobiomodulação tem sido empregada em contextos obstétricos específicos. Evidências clínicas recentes demonstram sua eficácia em reduzir dor e fissuras mamilares durante a amamentação. Quando comparado com a aplicação decreme tópico anti-inflamatório em mulheres lactantes com dor e fissuras nos mamilos, a FBM foi mais eficaz em diminuir a dor nos mamilos e melhorar os sinais de inflamação. (Elseody; Mohamed; Alsharnoubi, 2024)

Já no contexto ginecológico, Antonio, Pukall, McLean, (2025) investigaram o efeito FBM na redução da dor vulvar em mulheres com vestibulodinia provocada. Após a intervenção, a dor vulvar foi significativamente mais reduzida no grupo de FBM real em comparação com o grupo sham, além de uma redução na sensibilidade à dor por pressão. Além disso, um estudo piloto observacional avaliou o uso da fotobiomodulação na redução da dor em mulheres com dor pélvica crônica (Zipper; Pryor; Lamvu, 2021).A terapia proporcionou um alívio da dor significativo, no qual 50% das pacientes

relataram uma redução na gravidade geral da dor, e esse efeito foi sustentado por 6 meses.

No entanto, outros ensaios clínicos sobre a terapia a laser de baixa intensidade (LLLT) em casos de episiotomia não identificaram uma diminuição da dor perineal, concluindo que o tratamento não trouxe benefícios (Alvarenga et al., 2017; Santos et al., 2012) Essa contradição é reforçada por uma revisão sistemática que, embora não tenha encontrado benefícios da FBM na aceleração da cicatrização, indicou alguns resultados positivos para o controle da dor (Monteiro; Silva; Furlanetto, 2021).

Dessa maneira, levando em consideração as lacunas na literatura, o presente estudo busca preencher essa lacuna, fornecendo evidências mais sólidas sobre a eficácia da FBM no contexto obstétrico, tanto para dor quanto para o edema. Observa-se que o número reduzido da amostra pode estar relacionado ao modelo de assistência do serviço, por meio da adoção de protocolos atualizados e de assistência humanizada, que buscam reduzir danos ao assoalho pélvico, repercutindo diretamente na menor ocorrência de casos elegíveis para inclusão no estudo.

Espera-se que, ao final do estudo, a fotobiomodulação se mostre uma alternativa terapêutica segura, não invasiva e de baixo custo para redução da dor e do edema vulvar, com impacto positivo na funcionalidade e na satisfação das puérperas. A implementação desse recurso na prática clínica poderá contribuir para otimizar a recuperação no pós-parto, reduzir complicações e promover maior conforto e qualidade de vida.

Conclusão

Os achados preliminares deste estudo evidenciam que a dor e o edema vulvar são condições frequentes no pós-parto vaginal impactando negativamente a funcionalidade das puérperas. A fotobiomodulação apresenta-se como uma intervenção com potencial para auxiliar no manejo desses sintomas, com mecanismos capazes de promover analgesia, redução de edema e aceleração do reparo tecidual. Apesar da amostra reduzida e da coleta ainda em andamento, o delineamento metodológico adotado e a padronização da intervenção conferem robustez ao estudo, que se mostra promissor para ampliar as evidências científicas sobre o recurso na área obstétrica. Espera-se que, com a finalização do estudo, seja possível confirmar a eficácia da fotobiomodulação, contribuindo para a incorporação desse recurso na prática clínica.

Referências

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. Prevention and management of obstetric lacerations at vaginal delivery. Obstetrics &

Gynecology, [S. l.], v. 132, n. 3, p. e87-e102, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002841.

ALVARENGA, M. B. et al. Effect of low-level laser therapy on pain and perineal healing after episiotomy: A triple-blind randomized controlled trial. Lasers in Surgery and Medicine, v. 49, n. 2, p. 181–188, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1002/lsm.22559

AMANKWAH, Y.; HAEFNER, H. Vulvar edema. Dermatologic Clinics, v. 28, n. 4, p. 765–777, 2010. DOI: 10.1016/j.det.2010.08.001.

ANTONIO, F. I.; PUKALL, C.; MCLEAN, L. Photobiomodulation therapy for the treatment of vulvar pain among those with provoked vestibulodynia: A randomized controlled trial. Journal of Sexual Medicine, v. 22, n. 4, p. 579–587, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1093/jsxmed/qdaf011

BACELETE, V. S. B.; GAMA, C. C. Efeitos terapêuticos da fotobiomodulação na clínica fonoaudiológica: uma revisão integrativa da literatura. Revista CEFAC, v. 23, n. 1, e9120, 2021. DOI: 10.1590/1982-0216/20212319120.

CONSTANT, É. C. B. et al. Comparison of photobiomodulation with cryotherapy in the immediate postpartum period of parturients with grade I, grade II lacerations and/or episiotomy in reducing perineal and vulvar and edema: A randomized clinical trial. European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology, v. 301, p. 240–245, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2024.08.025

DOMENIGHI, L. H. H. et al. Perineal lacerations: a retrospective study in a habitual-risk public maternity. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 43, n. 8, p. 588–594, 2021. DOI: 10.1055/s-0041-1735227.

DOMPE, C. et al. Photobiomodulation—underlying mechanism and clinical applications. [S. l.]: MDPI, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.3390/jcm9061724

DOS SANTOS, P. S. O. Fatores associados à laceração perineal durante o parto normal. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) — Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/items/172c3e11-71b3-4152-bd83. Acesso em: 12 mar. 2024.

ELSEODY, M. H. A. A.; MOHAMED, M. A. E. R.; ALSHARNOUBI, J. Could Photobiomodulation help lactating women and their newborns? Lasers in Medical Science, v. 39, n. 1, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s10103-024-04132-w

FRANCISCO, A. A. et al. Associação entre trauma perineal e dor em primíparas. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 48, esp., e40-5, 2014. DOI: 10.1590/S0080-623420140000600006.

GOH, R.; GOH, D.; ELLEPOLA, H. PERINEAL TEARS-A REVIEW. Aust J Gen Pract, v. 47, p. 35–38, 2018. Disponível em: https://doi.org/doi:10.31128/AFP-09-17-4333.

GUNDRY, J.; YOUNG, R.; NAGUIB, A. Multidisciplinary training in perineal care during labor and delivery for the reduction of anal sphincter injuries. International Journal of Gynaecology and Obstetrics, v. 34, n. 2, p. 177–180. DOI: 10.1016/j.ijgo.2015.12.011.

KOBI, M. et al. Practical guide to dynamic pelvic floor MRI. Journal of Magnetic Resonance Imaging, 2018.

LENZI, J.; REZENDE, L. Fotobiomodulação com Laser e LED em Uroginecologia e Proctologia. 1. ed. São Paulo: Thieme Revinter, 2021. 178 p.

LOPES-MACHADO, D. C. et al. Low-level laser therapy for post-cesarean pain management: a systematic review and meta-analysis. Lasers in Medical Science, v. 37, n. 3, p. 1405–1415, 2022.

MARKS, P. M. T. et al. Dor, cicatrização e satisfação da mulher após reparo perineal com cola cirúrgica e fio de sutura. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 54, e03588, 2020. DOI: 10.1590/S1980-220X2018044203588.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal: versão resumida. Brasília: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, 2022. 51 p. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/diretrizes/diretrizes_partonormal_versaoreduzida_final.pdf. Acesso em: 2 jul. 2024.

MONTEIRO, L. A. L.; SILVA, Y. P. da; FURLANETTO, M. P. Eficácia da terapia de fotobiomodulação em episiotomias. Fisioterapia Brasil, v. 22, n. 1, p. 86–101, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.33233/fb.v22i1.4481

MIOT, H. A. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. Jornal Vascular Brasileiro, v. 10, p. 275–278, 2011.

MORAIS, I. et al. Tratamento da dor perineal com crioterapia após parto vaginal: um ensaio clínico randomizado. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 38, n. 7, p. 325–332, 2016.

SANTOS, J. de O. et al. Low-level laser therapy for pain relief after episiotomy: A double-blind randomised clinical trial. Journal of Clinical Nursing, v. 21, n. 23–24, p. 3513–3522, 2012. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2011.04019.x

SHAH, A. P. et al. Continence and micturition: An anatomical basis. Clinical Anatomy, v. 27, n. 8, p. 1275–1283, 2014.

ZIPPER, R.; PRYOR, B.; LAMVU, G. Transvaginal Photobiomodulation for the Treatment of Chronic Pelvic Pain: A Pilot Study. Women's Health Reports, v. 2, n. 1, p. 518–527, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1089/whr.2021.0097

CÓDIGO: SB0369

AUTOR: MARCIO AMERICO CORREIA BARBOSA FILHO

ORIENTADOR: BRUNO ARAÚJO DA SILVA DANTAS

TÍTULO: ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE SINTOMAS DEPRESSIVOS E QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS IDOSAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Resumo

Objetivo: analisar a associação entre a presença de sintomas depressivos e qualidade de vida das pessoas idosas atendidas na Atenção Primária à Saúde. Método: trata-se de um recorte transversal com abordagem quantitativa. Foram analisados os dados sociodemográficos através da caderneta de saúde da pessoa idosa, presença de sintomas depressivos pelo instrumento GDS-15 e qualidade de vida pelo SF-36. Resultados: participaram da pesquisa 260 pessoas idosas, onde 63 possuíam depressão. Identificou-se associações estatisticamente positivas entre a depressão e todos os domínios e dimensões da qualidade de vida. Não houve associação entre a depressão e os dados socioeconômicos. Conclusão: conclui-se que houve forte associação entre a presença de sintomas depressivos e a pior qualidade de vida em idosos. Esses achados reforçam a necessidade de estratégias de cuidado que considerem a saúde do idoso de maneira integral e interdisciplinar, com ênfase na detecção precoce e manejo efetivo da depressão.

Palavras-chave: Qualidade de vida. Pessoa idosa. Saúde mental.

TITLE: ASSOCIATION BETWEEN THE PRESENCE OF DEPRESSIVE SYMPTOMS AND QUALITY OF LIFE IN ELDERLY PEOPLE IN PRIMARY CARE

Abstract

Objective: to examine the association between depressive symptoms and quality of life domains among elderly individuals receiving Primary Health Care. Method: this cross-sectional study adopted a quantitative approach. Sociodemographic data were obtained from participants' health records, depressive symptoms were assessed using the GDS-15, and quality of life was evaluated via the SF-36. Results: the sample included 260 older adults, of whom 63 met criteria for depression. Statistically significant associations were found between depression and all quality of life dimensions. No significant links emerged between depression and sociodemographic variables. Conclusion: a strong association exists between depressive symptoms and diminished

quality of life in the elderly. These findings underscore the need for comprehensive, interdisciplinary care strategies that prioritize early detection and effective management of depression among older adults.

Keywords: Quality of Life. Elderly. Mental Health.

Introdução

O envelhecimento da população é reconhecido como um fenômeno demográfico sem precedentes, acelerado tanto pelo aumento da longevidade quanto pela redução das taxas de natalidade. Estudos publicados indicam que, entre 2000 e 2050, a parcela da população mundial com 60 anos ou mais dobrará, aumentando de aproximadamente 605 milhões para cerca de 2 bilhões (Organização Mundial da Saúde, 2025). Biologicamente, o envelhecimento implica acúmulo de danos celulares e moleculares que reduzem a capacidade física e mental, elevam a vulnerabilidade a doenças crónicas e geriátricas como depressão, demência e fragilidade. No entanto, o envelhecimento não é homogêneo: fatores ambientais, socioeconômicos e individuais contribuem enormemente para o curso de envelhecimento de cada pessoa (Costa et al., 2023; Almeida; Almeida, 1999). A presença de sintomas depressivos pode comprometer diversos domínios da vida, como o bem-estar emocional, as relações sociais e os 9 aspectos físicos e emocionais. Estudos apontam que a depressão em idosos está fortemente associada à redução na percepção de satisfação com a vida, limitação na realização de atividades cotidianas e maior risco de isolamento social, fatores que agravam ainda mais o quadro clínico e reduzem a QV global (Lenardt et al., 2021; Teo et al., 2023). No Brasil, o aumento da expectativa de vida não foi acompanhado por uma preparação adequada do sistema de saúde frente às necessidades da população idosa. Estudos demonstram que os idosos, frequentemente acometidos por doenças crônicas como as de origem cardiovascular e endócrina, recorrem à Atenção Primária sobretudo em situações de crise, evidenciando falhas na promoção de acompanhamento preventivo e assistência contínua multiprofissional (SILVA et al., 2022). Além disso, revisões recentes mostram que a literatura disponível concentra-se em doenças clínicas, com escassez de abordagens que considerem os determinantes sociais da saúde ou experiências consolidadas dos serviços (Valente et al., 2024). O desenvolvimento de contextos para a adesão e manutenção de um estilo de vida saudável e ativo para esta população encontra-se como um dos principais objetivos traçados, haja visto a sua predominante vulnerabilidade em saúde. Nesse viés, estar socialmente envolvido em atividades está concebido no quadro de referência do quadro de envelhecimento ativo (Cardona et al., 2018). Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar a associação entre a presença de sintomas depressivos e qualidade de vida das pessoas idosas atendidas na Atenção Primária à Saúde. A hipótese desse estudo é que a presença de sintomas depressivos em pessoas idosas que vivem na comunidade está associada em diferentes níveis ao comprometimento dos domínios e dimensões da QV.

Metodologia

Trata-se de um estudo de recorte transversal com abordagem quantitativa, proveniente do rol de estudos realizados pela Rede Internacional de Pesquisa sobre Vulnerabilidade,

Saúde, Segurança e Qualidade de Vida da Pessoa Idosa: Brasil, Portugal, Espanha, França, Chile, México e Estados Unidos da América. Por motivos operacionais, as intervenções previstas no plano de trabalho ainda estão em fase de implementação. Portanto, este relatório apresenta os resultados da primeira coleta de dados. Durante o período de Iniciação Científica (IC) 2024-2025, os dados obtidos também subsidiaram a formação da discente, resultando em seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), publicações em periódicos internacionais e apresentação em evento científico internacional, com indicação para publicação na Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro (RECOM). A população de referência do estudo foi composta por pessoas idosas residentes no município de Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil, atendidas pela Atenção Primária à Saúde (APS). De acordo com dados governamentais, o município possuía 5.433 idosos no período do estudo (Brasil, 2022). Considerando esse número, uma margem de erro de 6% e intervalo de confiança de 95%, o cálculo amostral foi realizado por meio de uma calculadora online para populações finitas (https://comentto.com/calculadora-amostral/), resultando em 255 indivíduos. No entanto, 260 participantes completaram o estudo. A coleta ocorreu entre junho de 2023 e março de 2024, por entrevistas presenciais com duração média de 60 minutos, aplicadas por uma equipe multiprofissional previamente treinada, incluindo pesquisadores, colaboradores e estudantes de graduação e pós-graduação da área da saúde. O processo de convocação contou com o apoio dos profissionais da APS, que disponibilizaram endereços de potenciais participantes. Os contatos foram realizados previamente, por telefone ou visita domiciliar, para agendamento em local, dia e horário de conveniência do entrevistado. Foram incluídas pessoas com 60 anos ou mais, cadastradas ou usuárias de uma unidade de APS. Como critério de exclusão, considerou-se a presença de comprometimento cognitivo, avaliado pelo Miniexame do Estado Mental (MEEM), sendo utilizado ponto de corte ≤16 pontos (Guerreiro et al., 1994; Bertolucci et al., 1994). Todos os participantes elegíveis foram informados sobre os objetivos, possíveis desconfortos, benefícios e o direito de desistir a qualquer momento, concordando em participar mediante consentimento. As informações sociodemográficas e de saúde foram obtidas a partir da Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa (Brasil, 2017), contemplando variáveis categóricas: gênero (feminino; masculino), faixa etária (60–79 anos; ≥80 anos), estado civil (com companheiro[a]; sem companheiro[a]), raça/cor (branca; não branca) e escolaridade (alfabetizado; não alfabetizado). A qualidade de vida (QV) foi avaliada por meio do Medical Outcomes Study Questionnaire Short Form-36 (SF-36), que contempla oito domínios e duas dimensões (Saúde Física e Saúde Mental), com pontuação de 0 a 100 — escores mais altos indicam melhor QV (Ciconelli et al., 1999; Fernandes et al., 2020). Para análise, os participantes foram categorizados em “Melhor QV” (escores >50) e “Pior QV” (escores <50), além do uso da pontuação total como variável escalar. A presença de sintomas depressivos foi mensurada pela Geriatric Depression Scale, versão reduzida com 15 itens (GDS-15), validada para o Brasil (Almeida; Almeida, 1999). Essa escala avalia humor, energia, isolamento, satisfação com a vida e outros aspectos relacionados. Pontuações ≥5 foram classificadas como presença de sintomas depressivos, gerando a variável categórica “com depressão” ou “sem depressão”. Não houve randomização ou cegamento de pesquisadores e participantes. Os dados coletados tiveram caráter diagnóstico, visando subsidiar futuras intervenções planejadas no seguimento do estudo. A tabulação e análise foram realizadas no Microsoft Excel 2019 e SPSS 21.0. O teste de Kolmogorov-Smirnov indicou não normalidade, sendo utilizadas análises descritivas e testes não paramétricos: Qui-quadrado de Pearson para variáveis categóricas e Mann-

Whitney para variáveis escalares, expressas por percentis (25, 50 e 75), média e DP. O IC adotado foi de 95% e margem de erro de 5%, considerando $p < 0,05$ como nível de significância (Cohen, 1988). A pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, com parecer de número 4.267.762 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética nº 36278120.0.1001.5292, em atendimento às normas dispostas na Resolução CNS 466/2012. Como forma de concordância, os participantes assinaram por escrito um termo de consentimento livre e esclarecido, no qual eram descritos todos os riscos e benefícios da pesquisa, antes de sua participação.

Resultados e Discussões

Dos 260 participantes, 63 apresentaram depressão conforme a GDS-15. A maior parte da amostra era feminina (67,7%), com idade entre 60 e 79 anos (72,3%), e possuía companheiro(a) (53,5%). Em relação à raça, 41,5% eram brancos, e 75,4% eram alfabetizados. Entre os indivíduos com depressão, as distribuições por gênero, faixa etária, estado civil, raça e escolaridade foram semelhantes às do grupo sem depressão. Nenhuma das variáveis sociodemográficas apresentou associação estatisticamente significativa com a presença de depressão ($p > 0,05$ para todas), indicando perfis comparáveis entre os grupos. A análise relacionada ao perfil sociodemográfico não revelou associação com a depressão, sugerindo que estes fatores não explicaram a presença de sintomas na amostra estudada. Porém, destacou-se uma predominância maior de depressão no sexo feminino. Esse dado é semelhante ao que indica uma revisão integrativa de 2020, que identificou que 68% dos indivíduos com depressão eram de mulheres, o que é associado pelos autores a uma maior propensão feminina à busca por cuidados em saúde e à expressão emocional (Fernandes et al., 2020). Para a avaliação categórica, identificou-se que a presença de depressão esteve associada a pior qualidade de vida em quase todos os domínios do SF-36. Indivíduos com depressão apresentaram maiores proporções de pior QV em Aspecto Funcional (61,9%), Aspectos Físicos (65,1%), Dor no Corpo (49,2%), Vitalidade (31,7%), Função Social (44,4%), Aspectos Emocionais (38,1%) e Saúde Mental (42,9%) em comparação aos participantes sem depressão (todos $p < 0,001$). O Escore Total de QV também foi significativamente inferior no grupo com depressão (55,6% vs. 9,1%; $p < 0,001$). A única exceção foi o Estado Geral da Saúde, que não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p = 0,061$). As dimensões físicas e mentais corroboraram esses achados, evidenciando que a depressão impacta de forma ampla tanto a saúde física quanto mental dos idosos avaliados. No que se refere a análise escalar, idosos com depressão apresentaram médias significativamente menores em todos os domínios e dimensões do SF-36 em comparação aos participantes sem depressão ($p < 0,001$). Os menores escores médios foram observados em Aspecto Funcional, com 42,8 pontos entre os indivíduos com depressão e 69,4 entre os sem depressão; Aspectos Físicos, com 40,4 e 76,3 pontos; Dor no Corpo, com 50,2 e 65,9 pontos; Vitalidade, com 53,1 e 72,0 pontos; Função Social, com 68,0 e 89,6 pontos; Aspectos Emocionais, com 54,8 e 75,1 pontos; Saúde Mental, com 52,8 e 72,2 pontos; e Escore Total, com 48,9 e 70,1 pontos. Nas dimensões, Saúde Física e Saúde Mental também foram inferiores entre os idosos com depressão, apresentando médias de 43,1 e 51,6 pontos, respectivamente, em comparação a 64,8 e 69,9 pontos no grupo sem depressão. Esses achados indicam que a depressão impacta negativamente tanto a

qualidade de vida física quanto a mental dos idosos avaliados. A Saúde Mental apresentou-se afetada tanto no domínio, quanto na dimensão da QV. Estudo realizado com 168 idosos em área rural do Maranhão também identificou correlação entre depressão e déficits de saúde mental, especialmente relacionados à percepção emocional dos participantes (Barros et al., 2023). Uma pesquisa conduzida com 1.250 idosos em Milão, Itália, com enfoque multidimensional sobre fragilidade, humor, cognição e QV, evidenciou que quanto hígido era o idoso, menores eram os níveis de depressão, sugerindo que ausência de fragilidade se comportou como um fator de proteção contra a depressão (Delli Zotti et al., 2022). Além dos impactos emocionais, foi observado no grupo com depressão uma pior QV referente aos aspectos de avaliação relacionada à saúde física. Os domínios Aspectos Funcionais, Aspecto Físico e a dimensão Saúde Física apresentaram piores escores de QV entre os idosos com depressão, sugerindo que os sintomas depressivos interferem na funcionalidade e na percepção da saúde física. Em estudo com 864 idosos sul-coreanos, investigou-se a relação entre atividade física, depressão, sono e cognição. Os resultados mostraram que idosos com depressão praticam menos exercícios físicos, o que contribui para piora da cognição e da qualidade do sono, evidenciando a interdependência entre fatores emocionais e físicos (Kim et al., 2022). Ensaio clínico randomizado nos Estados Unidos comparou exercícios de resistência simples e de dupla tarefa em idosos com comprometimento cognitivo. Os exercícios de dupla tarefa mostraram-se mais eficazes, promovendo benefícios à saúde física e mental, corroborando com os achados deste estudo (Baek et al., 2024). Desse modo, a identificação da associação entre os principais aspectos associados à QV com a depressão em pessoas idosas reforça a necessidade de intervenções interdisciplinares, que considerem aspectos emocionais, físicos e sociais diante da complexidade do envelhecimento. Investir em ações preventivas, promoção da saúde mental, estímulo à atividade física e fortalecimento de vínculos sociais pode contribuir significativamente para a melhoria da QV dos idosos, reduzindo o impacto da depressão e promovendo um envelhecimento mais saudável e ativo (Ceccon et al., 2021; Soares et al., 2022).

Conclusão

Os achados deste estudo trazem uma contribuição importante para a comunidade acadêmica ao demonstrar, por meio de uma base de dados sólida, a relação entre a depressão e os domínios e dimensões da QV. Além disso, ao empregar ferramentas validadas como o GDS-15 e o SF-36 e ao comparar grupos de indivíduos com e sem depressão, é possível compreender o impacto da saúde mental em diferentes aspectos físicos e emocionais da vida de idosos. Essa abordagem abrangente reforça a evidência de que a avaliação sistemática da saúde mental deve ser incorporada nos protocolos de atendimento ao idoso, especialmente na atenção primária.

Referências

ALMEIDA, O. P.; ALMEIDA, S. A. Confiabilidade da versão brasileira da escala de depressão em geriatria (GDS) versão reduzida. Arquivos de Neuropsiquiatria, São Paulo, v. 57, n. 2B, p. 421-426, 1999. DOI: 10.1590/s0004-282x1999000300013
BAEK, J.-E. et al. Effects of dual-task resistance exercise on cognition, mood,

depression, functional fitness, and activities of daily living in older adults with cognitive impairment: a single-blinded, randomized controlled trial. BMC Geriatrics, [s. l.], v. 24, n. 1, p. 369, 2024. DOI: 10.1186/s12877-024-04942-1. BARROS, E. B. C. et al. Associação da autopercepção de sentimentos depressivos e do desempenho cognitivo com a prevalência de depressão em idosos quilombolas. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, [s. l.], v. 26, p. e230076, 2023. DOI: 10.1590/1981-22562023026.230076.pt. BERTOLUCCI, P. H. F. et al. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. Arquivos de Neuro-Psiquiatria, [s. l.], v. 52, n. 1, p. 01–07, 1994. DOI: 10.1590/S0004-282X1994000100001 BRASIL. Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa. 4. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. BRASIL. Censo Demográfico 2022. Brasília, DF: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2023. CARDONA, D. et al. Index of vulnerability of elderly people in Medellin, Barranquilla, and Pasto. Biomedica, v. 38, n. 0, p. 101-113, 1 May 2018. CECCON, R. F. et al. Atenção Primária em Saúde no cuidado ao idoso dependente e ao seu cuidador. Ciência & Saúde Coletiva, [s. l.], v. 26, n. 1, p. 99–108, 2021. DOI: 10.1590/1413-81232020261.30382020. CICONELLI, R. M. et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). Revista Brasileira de Reumatologia, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 143-150, 1999. COHEN, J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. 2. ed. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1988. COSTA, P. D. A. et al. Associações entre ansiedade e incapacidade funcional em pessoas idosas: estudo transversal. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, [s. l.], v. 26, p. e230073, 2023. DOI: 10.1590/1981- 22562023026.230073.pt. DELLI ZOTTI, G. B. et al. Associação entre qualidade de vida relacionada a saúde percebida e depressão com fragilidade no estudo FRASNET. International Journal of Environmental Research and Public Health, Basel, v. 19, n. 24, p. 16776, 2022. DOI: 10.3390/ijerph192416776 FERNANDES, I. et al. Sociodemographic profile of depression in the elderly in brasil: integrative review. Millenium - Journal of Education, [s. l.], v. Technologies, p. 79-84 Pages, 2020. DOI: 10.29352/mill0212.07.00305 GUERREIRO, M. et al. Adaptação a população portuguesa da tradução do Mini Mental State Examination (MMSE). Revista Portuguesa de Neurologia, Lisboa, v. 1, n. 9, p. 9-10, 1994. KIM, K. et al. Relações de atividade física, depressão e sono com função cognitiva em idosos residentes na comunidade. International Journal of Environmental Research and Public Health, Basel, v. 19, n. 23, p. 15655, 2022. DOI: 10.3390/ijerph192315655. LENARDT, M. H. et al. Sintomas depressivos e fragilidade física em pessoas idosas: revisão integrativa. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, [s. l.], v. 24, n. 3, p. e210013, 2021. DOI: 10.1590/1981-22562021024.210013 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Envelhecimento — dados demográficos globais. [S. l.] : OMS, 2025. Disponível em: https://staging.afro.who.int/pt/node/515 SILVA, N. B. Q. da et al. Condições de saúde e utilização da Atenção Básica pelos idosos: revisão integrativa. Revista Saúde em Redes, 2022. SOARES, J. P. R. et al. Promoção da saúde e prevenção de doenças: perspectivas de enfermeiros da atenção básica. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro, [s. l.], v. 12, 2022. Disponível em: http://www.seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/4388. TEO, R. H. et al. Global prevalence of social isolation among community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis. Archives of Gerontology and Geriatrics, [s. l.], v. 107, p. 104904, 2023. DOI: 10.1016/j.archger.2022.104904. VALENTE, J. A. et al. Saúde da pessoa idosa no contexto da Atenção Básica: revisão de literatura. Brazilian Journal of Biological Sciences, dez. 2024.

CÓDIGO: SB0413

AUTOR: MARIA ELOISA DO NASCIMENTO MEDEIROS

ORIENTADOR: ALINE BRAGA GALVAO SILVEIRA FERNANDES

TÍTULO: FATORES RELACIONADOS À FUNCIONALIDADE DE PACIENTES PÓS-ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Resumo

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) representa uma das principais causas de morbidade e mortalidade mundial, e múltiplos fatores interferem tanto na reabilitação quanto na forma como o paciente lida com essa condição. Mediante isso, o objetivo deste estudo foi avaliar se há e como se dá a relação entre a incapacidade e outros desfechos de pacientes pós AVC. Este é um estudo de caráter observacional, analítico e transversal, realizado com 60 pacientes com diagnóstico de AVC. Os participantes foram avaliados quanto à incapacidade, deambulação funcional, independência funcional, força muscular, ansiedade, depressão, incontinência urinária e função cognitiva. Foi verificado que a maior parte da amostra era do sexo masculino, casado, na faixa estária de 69 anos e ensino fundamental incompleto. Houve correlação da incapacidade dos pacientes com variáveis de idade, incontinência urinária, independência funcional, deambulação, função cognitiva, depressão e força muscular. Não houve correlação entre a incapacidade e a renda familiar, os meses de AVC e a ansiedade. Sendo assim, estes aspectos devem também ser considerados em uma avaliação ampliada da funcionalidade e incapacidade dos pacientes, somadas às avaliações cognitivas e motoras já comumente realizadas na prática clínica.

Palavras-chave: Incapacidade e Saúde. AVC. Depressão. Incontinência Urinária.

TITLE: FACTORS RELATED TO THE FUNCTIONALITY OF POST-STROKE PATIENTS

Abstract

Stroke is one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide, and multiple factors influence both rehabilitation and patient coping. Therefore, the objective of this study was to evaluate whether and how disability relates to other outcomes in post-

stroke patients. This observational, analytical, cross-sectional study was conducted with 60 stroke patients. Participants were assessed for disability, functional ambulation, functional independence, muscle strength, anxiety, depression, urinary incontinence, and cognitive function. The majority of the sample was male, married, aged 69, and had incomplete elementary education. Patients' disability correlated with age, urinary incontinence, functional independence, ambulation, cognitive function, depression, and muscle strength. There was no correlation between disability and family income, number of months since stroke, or anxiety. Therefore, these aspects must also be considered in an expanded assessment of patients' functionality and disability, in addition to the cognitive and motor assessments already commonly performed in clinical practice.

Keywords: Disability and Health. Stroke. Depression. Urinary Incontinence.

Introdução

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é definido como uma síndrome neurológica de início súbito, caracterizada por déficit focal ou global da função cerebral, com duração superior a 24 horas, resultante de uma interrupção ou redução crítica do fluxo sanguíneo cerebral. Tal evento acarreta diminuição no suprimento de oxigênio e substratos metabólicos essenciais, culminando em injúria isquêmica e consequente dano ao tecido encefálico.(RAFFI; HILLIS, 2006, NAJI MANSOOR et al, 2025)

Essa patologia vem sendo considerada um importante problema de saúde pública no mundo, e é a causa principal de mortalidade no Brasil que também apresenta o mais alto índice de morte da América Latina, sendo assim considerada uma doença ainda muito negligenciada no país, devido às poucas ações e o baixo orçamento na prevenção e tratamento desta doença (JOHNSTON; MENDIS; MATHERS, 2009, GOULART et al., 2010). Onde as pesquisas mais recentes indicam um crescimento de 81% de novos casos até a década de 2050, quando comparado ao ano de 2021(SHAHID et al., 2025)

O AVC é a segunda principal causa de incapacidade a longo prazo entre os adultos, com até 50% dos sobreviventes apresentando déficits sensório-motores residuais (LI, et al., 2026). As sequelas provocadas pelo AVC implicam em algum grau de dependência funcional, principalmente no primeiro ano, com cerca de 30 a 40% dos sobreviventes impedidos de voltarem ao trabalho e requerendo algum tipo de auxílio no desempenho de atividades cotidianas (FALCÃO et al., 2004). Além disso, esses pacientes podem desenvolver complicações neurológicas duradouras, como alterações motoras, depressão, tremores e disfagia, que afetam de forma relevante a recuperação funcional, a qualidade de vida e participação desse indivíduo na comunidade (LI, et al., 2026).

Sendo assim, faz-se necessário ter um olhar para esse paciente baseado na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), um sistema de classificação para o entendimento da funcionalidade e da incapacidade humana, para se identificarem as condições estruturais e ambientais e as características pessoais que interferem na funcionalidade. De acordo com a classificação, o termo funcionalidade deve ser utilizado no seu sentido mais amplo e refere-se a todas as funções corporais, atividades e participação do indivíduo na comunidade, enquanto incapacidade é um

termo abrangente para deficiências (alterações das funções e estrutura do corpo, limitação de atividades e/ou restrições à participação (RUARO et al., 2012, WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO, 2001).

No que se refere ao comprometimento da funcionalidade dos pacientes com AVC, em seu sentido ampliado pela CIF, o Ministério da Saúde (2013), por meio das diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral já coloca que os domínios mais afetados um ano após o primeiro AVC são a independência física (para 66% dos sobreviventes) e a ocupação (para 75% dos sobreviventes) (NAJI MANSSOR et al, 2025)

Pesquisas recentes identificaram os fatores que podem contribuir para as limitações à participação desses indivíduos na comunidade. O grau de dependência funcional no momento da alta hospitalar pode impactar as relações familiares e sociais, assim como a autonomia no ambiente domiciliar(TORNBOM; HADARTZ; SUNNERHAGEN, 2018). Não apenas na alta hospitalar, os pacientes mais dependentes na realização das AVD apresentam mais restrições ao longo da recuperação do que aqueles mais independentes(VERBENE et al.,2018).

Os estudos nessa temática, apesar de considerarem fatores que podem estar influenciando na funcionalidade desse grupo de pacientes, não avaliam de forma tão aprofundada essa funcionalidade a partir do seu conceito mais amplo proposto pela CIF, nem a influência dos fatores contextuais. Além disso, os estudos são em maior parte de população estrangeira à do Brasil.

Diante do exposto o atual estudo objetiva avaliar os fatores que estão relacionados à funcionalidade de paciente

Metodologia

Este estudo apresentou caráter observacional, analítico e transversal. Havendo sido realizado na clínica escola de Fisioterapia da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Santa Cruz – RN, bem como no domicílio dos pacientes.

A população do estudo foi constituída de pacientes com diagnóstico de AVC que estão cadastrados na Clínica escola de Fisioterapia da FACISA e nas UBS do município de Santa Cruz – RN.

Foram incluídos no estudo 60 pacientes de ambos os sexos com idade a partir de 18 anos. Os pacientes não deviam possuir comprometimentos cognitivos e de linguagem que os impeçam de responder aos instrumentos de avaliação propostos no estudo. Durante a avaliação os participantes que apresentaram sintomas de mal-estar, cansaço excessivo ou dor, foram excluídos.

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da FACISA (parecer no 3.525.821), sendo respeitados os aspectos éticos da Resolução no 466/12 do

Conselho Nacional de Saúde. A participação dos sujeitos na pesquisa será de caráter voluntário, sem fins lucrativos. Após serem explicados os objetivos e procedimentos da pesquisa os participantes assinarão o termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE, concordando com a participação no estudo.

Os dados sócio-demográficos e clínicos dos pacientes e cuidadores foram coletados por meio de fichas de avaliação.

A Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) foi utilizada para avaliar características de ansiedade e depressão dos pacientes. Dentre os 14 itens que compõem a HADS, 7 fazem referência a sintomas depressivos e o restante a ansiedade, podendo pontuar de 0 a 3, dependendo da resposta. Portanto, a pontuação total representa a manifestação dessas condições nesses indivíduos: ausência de ansiedade e/ou depressão - inferior ou igual 7 pontos; possível caso de ansiedade e/ou depressão - entre 8 a 10 pontos; presença de ansiedade e/ou depressão - superior ou igual a 11 pontos (Minghelli et al., 2013).

A avaliação do estado cognitivo do paciente realizou-se por meio do Mini Exame do Estado Mental (MEEM), protocolo que vem sendo largamente utilizado em estudos, pesquisa e prática clínica. Consiste em uma avaliação rápida da orientação espacial e temporal, memória imediata, atenção e cálculo, evocação tardia, linguagem e capacidade construtiva visual, e fornece um escore que varia de 0 a 30, sendo 30 a ausência de comprometimento cognitivo (BRUCKI et al., 2003, FOLSTEIN; FOLSTEIN; MCHUGH, 1975).

Uma avaliação rápida da função motora dos pacientes veio por meio do Motricity Index (membro superior e membro inferior). O Motricity index avalia a força de preensão palmar, flexão de cotovelo, abdução de ombro, flexão de quadril, extensão de joelho e dorsiflexão do tornozelo por meio de um teste muscular manual, obtendo pontuação de 0 a 100 para cada segmento, sendo que as pontuações maiores significam uma maior capacidade de gerar força nos músculos avaliados (COLLIN, WADE, 1990).

A avaliação da capacidade funcional se deu por meio do índice de Barthel, que possui pontuação máxima de 100, indicando assim capacidade funcional completa e abaixo de 60 é indicador de que precisa de assistência integral (VINER SMITH et al., 2024)

A deambulação funcional foi mensurada através do instrumento Functional Ambulation Classification - FAC foi utilizada para avaliar a habilidade de realizar a marcha, classificando-a em 6 níveis de acordo com a quantidade de auxílio requerido. Segundo esta escala, a pontuação pode variar de 0 (incapaz de andar ou que necessita da ajuda de dois terapeutas) a 5 (independente na locomoção) (MEHRHOLZ et al., 2007).

O impacto da incontinência urinária nos pacientes foi analisado por meio do International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF). O ICIQ-SF é um questionário simples e breve que fornece uma pontuação de 0 a 21, com os maiores escores indicando uma maior gravidade dos sintomas de IU (TAMANINI et al., 2004).

A incapacidade foi mensurada por meio do WHODAS 2.0, o qual compreende 36 itens, agrupados em 6 domínios: cognição, mobilidade, autocuidado, relações interpessoais, atividades de vida (atividades domésticas e atividades escolares ou do trabalho) e participação na sociedade. Este instrumento foi desenvolvido com base nos aspectos de funcionalidade propostos pela CIF, bem como na sua codificação (SILVEIRA et al., 2013, USTUN et al., 2010).

Após apreciação e aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa, os participantes que atenderem aos critérios de elegibilidade e assinaram o TCLE foram arrolados para o estudo. Os pacientes foram submetidos às avaliações propostas no seu ambiente domiciliar ou na clínica escola (de acordo com a preferência dos participantes).

Após a realização das avaliações, os pacientes foram encaminhados para participação no projeto de extensão intitulado “ Cuidar AVC: Intervenções educativas para o cuidado de pacientes com AVC no município de Santa Cruz”, sob a coordenação da mesma docente responsável pelo projeto de pesquisa. No âmbito desse projeto, os dados obtidos nas avaliações servirão como subsídio para o desenvolvimento de intervenções educativas individualizadas, direcionadas ao paciente, ao seu cuidador/família e ao domicílio.

A análise dos dados foi realizada através do programa SPSS 20.0 (Statistical Package for the Social Science) atribuindo-se o nível de significância de 5% para todos os testes estatísticos. Primeiramente, foi feita a análise descritiva das variáveis demográficas e clínicas por meio das medidas de tendência central e dispersão. O teste de Kolmogorov-Smirnov com correção de Shapiro-Wilk foi usado para verificar a normalidade de distribuição dos dados. Em seguida, foi utilizado o teste de correlação Spearman para avaliar as relações entre as variáveis clínicas e a incapacidade dos pacientes.

Resultados e Discussões

Participaram do estudo 60 pacientes com diagnóstico de AVC. As características sociodemográficas e da doença estão apresentadas na tabela 1. As variáveis estão apresentadas na tabela 2.

Com base nos dados apresentados, observa-se que os participantes do sexo masculino, casados, com ensino fundamental incompleto e idade média de 69 anos constituem o perfil predominante da amostra analisada.

No que se refere às características clínicas, verificam-se diferentes níveis de incapacidade tanto de forma geral quanto nos domínios do WHODAS, com maior comprometimento observado no domínio relacionado às atividades laborais ou escolares. A mediana do escore ICIQ foi igual a zero, uma vez que a maioria dos participantes não apresentou incontinência urinária (n = 45), em comparação àqueles que apresentaram esse quadro (n = 15), o que resultou na nulidade da mediana.

A Tabela 3 apresenta a correlação entre o grau de incapacidade geral dos pacientes e as variáveis quantitativas do estudo. Verificou-se que a incapacidade está correlacionada a diversas variáveis, com relações tanto diretamente quanto inversamente proporcionais, evidenciando uma associação entre determinados fatores. Entre as variáveis analisadas, apenas a renda familiar e o tempo decorrido após o AVC (em meses) não demonstraram correlação significativa com o grau de incapacidade.

DISCUSSÃO

Considerando que o objetivo principal deste estudo foi avaliar se há relação entre a incapacidade de pacientes com AVC e os fatores relacionados, foi possível observar que a incapacidade é diretamente proporcional a alguns fatores e inversamente a outros. Quanto maior a incapacidade, mais avançada a idade do paciente, maior gravidade da IU, sintomas depressivos são mais prevalentes, maior comprometimento cognitivo, menor é a independência funcional e para a deambulação, e menor força muscular no lado afetado.

É amplamente reconhecido que o avanço da idade está associado ao declínio funcional de tecidos e órgãos, bem como à redução da interação social, fatores que podem contribuir para o aumento da incapacidade em indivíduos idosos — grupo majoritário na amostra analisada. Embora exista uma considerável heterogeneidade nas condições gerais de saúde e no estado funcional entre os indivíduos, essa variabilidade tende a se acentuar com o envelhecimento. À medida que o processo de senescência progride, tornam-se mais evidentes os sinais de comprometimento funcional.(LIU et al., 2024).

A literatura já traz um vasto conhecimento sobre a influência da independência funcional, da mobilidade, do comprometimento cognitivo e da hemiparesia no aumento da incapacidade em pacientes pós-AVC, então essa relação já é bem conhecida (TASKIRAN et al., 2024), assim como encontrada no nosso estudo. Em um estudo realizado em Taiwan, pesquisadores calcularam que em média 33% das pessoas acometidas pelo AVC ficam com deficiências vitalícias, ou seja, as sequelas provenientes do AVC são de difícil resolução e em grande número não são resolvidas, resultando em pessoas dependentes em todos os âmbitos (JEN et al., 2021). Há fatores que resultam ou agravam esses quadros, denominada imobilização, pois diminui a função muscular, fazendo com que o paciente não consiga se mobilizar, tornando-o dependente e posteriormente incapaz de realizar suas atividades de vida diária (VAN DELFT et al., 2024).

Após o AVC, o paciente é acometido por sequelas que evoluem para outras doenças muito disseminadas no meio comum, mas a incontinência urinária não se faz presente em meio ao saber popular. Seus principais sintomas são o aumento da frequência urinária, urgência em ir ao banheiro e incontinência de urgência, que é preditor de possíveis infecções do trato superior, além de expor a pessoa a emoções negativas como medo, ansiedade e tristeza (QIAN et al., 2024). A incontinência urinária acomete entre 40% e 60% da população acometida com AVC, sendo considerada frequente. Porém os pacientes e profissionais normalmente não a relacionam ao evento do AVC e consideram a incontinência urinária como um evento isolado (CHEN et al., 2024). Apesar de pouco estudada e incorporada ao processo de reabilitação pós-AVC, a incontinência mostra uma relação com a incapacidade nos pacientes pós-AVC.

Além disso, a depressão pós-acidente vascular cerebral (DPA) configura-se como uma complicação neuropsiquiátrica frequente, caracterizada por humor persistentemente deprimido e redução dos níveis de energia . Para além de seus efeitos psicológicos, a DPA está associada a um aumento no risco de recorrência do AVC, dificuldades na adesão ao tratamento, prejuízos nas atividades da vida diária e elevação do risco de suicídio. Com uma prevalência superior a um terço entre os sobreviventes de AVC , essa condição representa um relevante problema de saúde pública (CHEN et al., 2025). As necessidades espirituais e emocionais do paciente são embasadas em procurar o significado das coisas, e com o acometimento do AVC não seria diferente, pois ele incapacita a saúde física, o que posteriormente incapacita a saúde mental e reflete novamente no físico (LI et al., 2024).

Mediante encontrado na literatura, a avaliação no pós-AVC não engloba o extenso leque de variadas sequelas e acometimentos provenientes dele. Ao avaliar a funcionalidade e incapacidade de pacientes pós-AVC na pesquisa e prática clínica, normalmente utilizam-se escalas relacionadas às Atividades da Vida Diária, como o índice de Barthel e Medida de Independência Funcional. A utilização de escalas que considerem a funcionalidade e incapacidade pela perspectiva da CIF se faz muito importante, a fim de considerar todos os aspectos relacionados (funções e estruturas do corpo, atividades e participação), assim como abordado no presente estudo, utilizando o WHODAS 2.0. Além disso, a avaliação está focada na funcionalidade motora e cognitiva, mas não há uma investigação mais aprofundada acerca de outros aspectos que podem influenciar na incapacidade destes pacientes, como a incontinência urinária e a depressão, de acordo com os achados do nosso estudo. Sendo assim, estes aspectos devem também ser considerados em uma avaliação ampliada da funcionalidade e incapacidade dos pacientes, somadas às avaliações cognitivas e motoras já comumente realizadas na prática clínica (JUHNKE e MUHLBACHER, 2023).

Este estudo descreveu a relação entre a incapacidade de pacientes com AVC e os fatores clínicos. Consequentemente, as limitações do estudo se implicaram em não ter feito uma análise de regressão para verificar a influência conjunta das variáveis no desfecho, porém, o estudo trouxe boas reflexões quanto à relações de variáveis que normalmente não são consideradas no processo de cuidado ao paciente pós-AVC.

Conclusão

Os achados deste estudo evidenciam a existência de uma associação entre o grau de incapacidade em indivíduos pós-AVC e diversos fatores clínicos. A incapacidade demonstrou correlação com variáveis como idade, presença de incontinência urinária, sintomas depressivos, capacidade de deambulação, nível de independência funcional, função cognitiva e força muscular.

Tais resultados apontam para possíveis implicações no âmbito da saúde pública e clínica, especialmente no que se refere à forma como esses pacientes são avaliados durante o processo de reabilitação. Destaca-se, portanto, a relevância de uma abordagem avaliativa mais abrangente e multidimensional, uma vez que o AVC pode resultar em

sequelas mais complexas e diversificadas do que aquelas tradicionalmente consideradas nos protocolos de reabilitação. Avaliações restritas tendem a limitar a identificação de déficits clínicos relevantes, comprometendo a eficácia das intervenções terapêuticas.

Nesse sentido, a adoção de instrumentos que promovam uma avaliação mais global da incapacidade, incluindo a investigação de sintomas como incontinência urinária e depressão, pode contribuir significativamente para a qualificação do cuidado prestado a pacientes pós-AVC, favorecendo a melhora da funcionalidade e, sobretudo, da participação social desses indivíduos

Referências

BERTOLAZI, A.N.; FAGONDES, S.C.; HOFF, L.S.; DARTORA, E.G.; MIOZZO, I.C.; DE BARBA, M.E.; BARRETO, S.S. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. Sleep Med, 12(1):70-5, 2011.

BROTT, T.; ADAMS JR, H.P.; OLINGER, C.P.; MARLER, J.R.; BARSAN, W.G.; BILLER, J.; SPIKER, J.; HOLLERAN, R.; EBERLE, R.; HERTZBERG, V. Measurement of acute cerebral infarction: A clinical examination scale. Stroke, 20: 864-70, 1989.

BRUCKI, S.M.D.; NITRINI, R.; CARAMELLI, P.; BERTOLUCCI, P.H.L.; OKAMOTO, O.H. Sugestões para o uso do Mini Exame do Estado Mental no Brasil. Arq Neuropsiquiatr, 61(3-B): 777-81, 2003.

CAMPOLINA, A. G.; BORTOLUZZO, FERRAZ, M. B.; CICONELLI, R. M. O questionário sf-6d brasil: modelos de construção e aplicações em economia da saúde. Rev Assoc Med Bras, 56(4): 409-14, 2010.

CHEN, J. et al. A randomized controlled trial of low-frequency repeated transcranial magnetic stimulation in patients with poststroke neurogenic bladder. Scientific reports, v. 14, n. 1, 2024.

COLLIN, C.; WADE, D. Assessing motor impairment after stroke: a pilot reliability study. Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry, 53:576-579, 1990.

EDWARDS, D.F.; HAHN, M.; BAUM, C.; DROMERICK, A.W. The Impact of Mild Stroke on Meaningful Activity and Life Satisfaction. J Stroke Cerebrovasc Dis, 15(4): 151-162, 2006.

FALCÃO, I. V.; CARVALHO, E. M. F.; BARRETO, K. M. L.; LESSA, F. J. D.; LEITE, V. M. M. Acidente vascular cerebral precoce: implicações para adultos em

idade produtiva atendidos pelo sistema único de saúde. Rev Bras Saúde Matern Infant, 4:95-102, 2004.

FOLSTEIN, M.F.; FOLSTEIN, S.E.; MCHUGH, P.R. “Mini-mental state”, a practical method for grading the cognitive state of patients for de clinician. J Psychiatr Res, 12(3): 189-98, 1975.

FUGL-MEYER, A.R.; JAASKO, L.; LEYMAN, I.; OLSSON, S.; STEGLIND, S. The post-stroke hemiplegic patient: 1. A method for evaluation of physical performance. Scand J Rehabil Med, 7: 13-31, 1975.

GOULART, A.C.; BUSTOS, I.R.; ABE, I.M.; PEREIRA, A.C.; FEDELI, L.M.; BENSEN, I.M.; LOTUFO, P.A. A stepwise approach to stroke surveillance in Brazil: the EMMA (Estudo de Mortalidade e Morbidade do Acidente Vascular Cerebral) study. Int J Stroke, 5: 284-89, 2010.

JEN, H.-J. et al. Assessment of functioning using the WHODAS 2.0 among people with stroke in Taiwan: A 4-year follow-up study. Annals of physical and rehabilitation medicine, v. 64, n. 6, p. 101442, 2021.

JOHNSTON, S.C.; MENDIS, S.; MATHERS, C.D. Global variation in stroke burden and mortality: estimates from monitoring, surveillance, and modelling. Lancet Neurol, 8: 345-54, 2009.

JUHNKE, C.; MÜHLBACHER, A. C. Which body functions and activities matter for stroke patients? Study protocol for best–Worst scalings to value core elements of the International Classification of Functioning, Disability and Health. PloS one, v. 18, n. 12, p. e0295267, 2023.

KASNER, S.E. Clinical interpretation and use of stroke scales. Lancet Neurol, 5: 603-12, 2006.

LI, Jingxiu et al. Astrocytes: Therapeutic targets for stroke. Neural regeneration research, v. 21, n. 3, p. 1074–1088, 2026.

LIU, Y. et al. Frailty, polypharmacy, malnutrition, chronic conditions, and quality of life in the elderly: Large population-based study. JMIR public health and surveillance, 2024.

MEHRHOLZ, J.; WAGNER, K.; RUTTE, K.; MEISSNER, D.; POHL, M. Predictive validity and responsiveness of the Functional Ambulation Category in hemiparetic patients after stroke. Arch Phys Med Rehabil, 88: 1314-1319, 2007.

MINGHELLI, B. et al. Comparação dos níveis de ansiedade e depressão entre idosos ativos e sedentários. Archives of Clinical Psychiatry, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 71– 76, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

NAJI MANSOOR, Ahmed et al. More intensive versus conservative blood pressure lowering after endovascular therapy in stroke: a meta-analysis of randomised controlled trials. Blood pressure, v. 34, n. 1, p. 2475314, 2025.

OZYEMISCI TASKIRAN, O. et al. Is the isokinetic strength of nonparetic lower limb related to fatigue in stroke survivors? A cross-sectional study. Turkish journal of physical medicine and rehabilitation, v. 70, n. 1, p. 115–122, 2024.

PRISNIE, J.C.; FIEST, K.M.; COUTTS, S.B.; PATTEN, S.B.; ATTA, C.A.M.; BLAIKIE, L.; BULLOCH, A.G.M.; DEMCHUK, A.; HILL, M.D.; SMITH, E.; JETTE, N. Validating screening tools for depression in stroke and transient ischemic attack patients. The International Journal of Psychiatry in Medicine, 51(3): 262–277, 2016.

RAFII, M.S.; HILLIS, A.E. Compendium of cerebrovascular diseases. Int Rev Psychiatry, 18(5): 395-407, 2006.

SCHLEGEL, D.; KOLB, S.J.; LUCIANO, J.M.; TOVAR, J.M.; CUCCHIARA, B.L.; LIEBESKIND, D.S.; KASNER, S.E. Utility of the NIH Stroke Scale as a Predictor of Hospital Disposition. Stroke, 34: 134-37, 2003.

SHAHID, Sufyan et al. Epidemiology of stroke in Pakistan and its provinces, 1990-2021: Findings from the global burden of disease study 2021. Global epidemiology, v. 10, n. 100211, p. 100211, 2025.

SILVEIRA, C.; PARPINELLI, M. A.; PACAGNELLA, R. C.; de CAMARGO, R. S.; COSTA, M. L., ZANARDI, D. M.; FERREIRA, E. C.; SANTOS, J. P.; HANSON, L.; CECATTI, J. G.; ANDREUCCI, C. B. Adaptação transcultural da Escala de Avaliação de Incapacidades da Organização Mundial de Saúde (WHODAS 2.0) para o Português. Revista da Associação Médica Brasileira, 59(3):234–240, 2013.

TAMANINI, J.T.N.; DAMBROS, M.; D'ANCONA, C.A.L.; PALMA, P.C.R.; NETTO JR, N.R. Validação para o português do "International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form" (ICIQ-SF). Rev. Saúde Pública, 38(3):438-44, 2004.

The trajectory of depression-related symptom clusters following stroke: A network and latent class analysis Author links open overlay panel Rong Chen a. [S.l.: S.n.].

TORNBOM, K.; HADARTZ, K.; SUNNERHAGEN, K.S. Self-Perceived Participation and Autonomy at 1-Year Post Stroke: A Part of the Stroke Arm Longitudinal Study at the University of Gothenburg (SALGOT Study). Journal of Stroke and erebrovascular Diseases, 27, 1115–1122, 2018.

USTUN, T. B.; KOSTANJSEK, N.; CHATTERJI, S.; REHM, J. eds. Measuring health and disability. Manual for the WHO Disability Assessment Schedule WHODAS 2.0. Geneva: World Health Organization; 2010.

VAN DELFT, E. A. K. et al. Non- or minimally displaced distal radius fractures in adult patients < 50 years of age: Three weeks of cast immobilisation versus one week of brace immobilisation: study protocol for a multicentre randomised controlled trial. Trials, v. 25, n. 1, 2024.

VERBERNE, D.P.J.; POST, M. W. M.; KOHLER, S.; CAREY, L. M.; VISSER-MEILY, J. M. A.; VAN HEUGTEN, C. M. Course of Social Participation in the First 2 Years After Stroke and Its Associations With Demographic and Stroke-Related Factors. Neurorehabilitation and Neural Repair, 32, 821-833, (2018).

VINER SMITH, E. et al. Nutrition intake, muscle thickness, and recovery outcomes for critically ill patients requiring non-invasive forms of respiratory support: A prospective observational study. Australian critical care: official journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses, 2024.

WORLD HEALTH ORGANOZATION (WHO). International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) - Short version, Geneva; 2001.pacientes com AVC e os fatores clínicos.

Anexos

Tabela 1

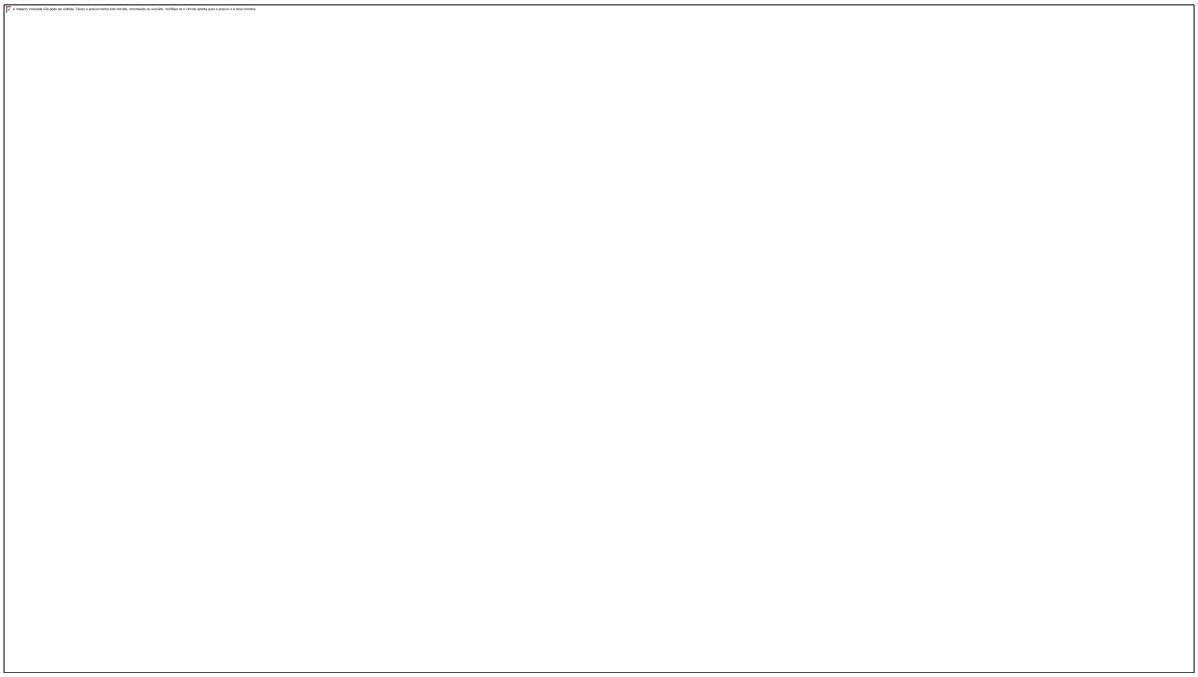


Tabela 2

Tabela 3

CÓDIGO: SB0454

AUTOR: NADJA CINDY FERREIRA LOPO

ORIENTADOR: NUBIA MARIA FREIRE VIEIRA LIMA

TÍTULO: Hipertensão Arterial Sistêmica no município de Santa Cruz: Prevalência e perfil sociodemográfico segundo o estudo do MDS-Brasil.

Resumo

Objetivos:Determinar a prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica no município de Santa Cruz e descrever o perfil sociodemográfico da população acometida, por meio do instrumento Model Disability Survey (MDS-Brasil). Métodos: Trata-se de pesquisa de campo transversal, observacional e descritiva, com abordagem quantitativa. Realizado no município de Santa Cruz, Rio Grande do Norte. Os dados para a pesquisa foram coletados por meio do inquérito populacional, a partir da aplicação do instrumento Model Disability Survey – Brasil. A análise dos dados se deu através do programa Statistical Package for Social Science. Resultados e discussão: O Estudo encontrou a prevalência de HAS de 35,3% na população de Santa Cruz, por meio do inquérito Model Disability Survey. Foi encontrada predominancia de HAS entre o sexo feminino, cor/raça parda ou branca, estado civil casado, nível de escolaridade ate o ensino fundamental incompleto e faixa etária igual ou superior a 60 anos. Conclusão: O estudo evidencia a influência de fatores sociodemográficos na distribuição da hipertensão, reforçando a necessidade de estratégias de prevenção e controle que considerem as vulnerabilidades específicas desses grupos.

Palavras-chave: Hipertensão; Fatores Sociodemográficos; Inquéritos Epidemiológicos.

TITLE: Systemic Arterial Hypertension in the municipality of Santa Cruz: Prevalence and sociodemographic profile according to the MDS-Brazil study.

Abstract

Objectives: To determine the prevalence of systemic arterial hypertension in the municipality of Santa Cruz and to describe the sociodemographic profile of the affected population using the Model Disability Survey (MDS-Brazil). Methods: This is a cross-sectional, observational and descriptive field study with a quantitative approach. It was carried out in the municipality of Santa Cruz, Rio Grande do Norte. The data for the

study was collected through a population survey, using the Model Disability Survey - Brazil. The data was analyzed using the Statistical Package for Social Science. Results and discussion: The study found a prevalence of SAH of 35.3% in the population of Santa Cruz, using the Model Disability Survey. There was a predominance of SAH among females, brown or white people, married couples, those with up to incomplete primary education and those aged 60 or over. Conclusion: The study shows the influence of sociodemographic factors on the distribution of hypertension, reinforcing the need for prevention and control strategies that take into account the specific vulnerabilities of these groups.

Keywords: Hypertension; Sociodemographic Factors; Epidemiologic Surveys.

Introdução

A condição Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é caracterizada por persistentes níveis elevados de pressão nos vasos sanguíneos (pressão arterial sistólica (PAS) acima de 140mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD) acima de (90mmHg). Os principais fatores associados à hipertensão são: genética, idade, sexo, etnia, sobrepeso/obesidade, ingestão de sódio e potássio, sedentarismo, álcool, fatores socioeconômicos e distúrbios e sono (Barroso et al., 2021).

Estima-se que 1,28 milhões de adultos com idades compreendidas entre 30 e 79 anos em todo o mundo têm hipertensão e a maioria (dois terços) está vivendo em países de baixo e médio rendimento (WHO, 2023). A HAS afeta globalmente um em cada três adultos. Entre os anos de 1990 e 2019, a quantidade de pessoas com hipertensão dobrou, passando de 650 milhões para 1,3 bilhões. Além disso, cerca de metade das pessoas com hipertensão não têm conhecimento de sua condição (OPAS/OMS, 2023).

De acordo com dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (2023), a hipertensão arterial atinge cerca de 27,9% da população brasileira, sendo maior entre mulheres (29,3%) do que entre homens (26,4%). Em ambos os sexos, esta frequência aumentou com a idade e diminuiu com o nível de escolaridade (BRASIL, 2024).

O presente estudo tem como objetivo determinar a prevalência da hipertensão arterial sistêmica no município de Santa Cruz e descrever o perfil sociodemográfico da população acometida, por meio do instrumento Model Disability Survey (MDS-Brasil).

Este estudo justifica-se pela importância de compreender o perfil sociodemográfico da população hipertensa e sua prevalência, visando identificar os padrões e as vulnerabilidades para orientar o planejamento de políticas públicas de saúde e intervenções mais direcionadas. No recorte municipal, essa análise torna-se ainda mais pertinente, considerando-se as especificidades socioeconômicas e culturais da população local. Além disso, os dados gerados poderão apoiar a Secretaria Municipal de Saúde de Santa Cruz no desenvolvimento de ações em saúde para pessoas hipertensas,

reforçando a necessidade de intensificar as medidas preventivas, além de servir como referência para profissionais, professores e estudantes em discussões sobre a temática.

Metodologia

2.1 Delineamento da pesquisa
O estudo faz parte do projeto "Perfil de Funcionalidade do Rio Grande do Norte" pertencente à Rede de Pesquisa e Inovação em Funcionalidade, Saúde e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Rede FUSÃO), vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), na Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), no município de Santa Cruz-RN, Brasil. Trata-se de pesquisa de campo transversal, observacional e descritiva, com abordagem quantitativa. Os dados para a pesquisa foram coletados a partir da aplicação do instrumento Model Disability Survey – Brasil (MDS-Brasil).
2.2 Local e período de realização da pesquisa
A pesquisa foi realizada no município de Santa Cruz-RN. A coleta de dados se estendeu de 12 de outubro a 01 de novembro de 2022.
2.3 População e amostra do estudo
De acordo com o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2022, a população do município de Santa Cruz-RN era de 37.313 habitantes. Para realizar o levantamento populacional do município, optou-se por adotar a amostragem intencional devido às dificuldades operacionais em trabalhar com a base cartográfica censitária atualizada peloIBGE.
O município foi estratificado com base nos setores censitários que possuíam uma identificação clara de suas coordenadas, quadras, faces e nomes de logradouros, sendo essa a Unidade Primária de Amostragem (UPA). A cada setor censitário foi atribuída uma quantidade de entrevistas, conforme o Quadro 1.
Quadro 1 - Distribuição das entrevistas pelos setores censitários
Na seleção do segundo estágio (unidade secundária de amostragem - USA), foi empregada amostragem aleatória, escolhendo-se aleatoriamente a quantidade de domicílios prevista para o respectivo setor censitário. Para garantir a aleatoriedade da amostra, foi utilizada uma estratégia de coleta nas residências baseada em amostragem por salto, ilustrado na figura 1.
Figura 1: Fluxograma da aleatorização da amostra.
Critérios de inclusão: adultos maiores de 18 anos residentes da cidade de Santa Cruz-RN, de ambos os sexos, com ou sem deficiência/incapacidade e que estivessem aptos cognitivamente para responder o questionário. Critérios de exclusão: recusa em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), negação em responder a todas as perguntas do questionário e desistência da entrevista sem a mesma ter sido finalizada.
2.4 Descrição da coleta de dados.
Com o intuito de ampliar a adesão da população santacruzense ao projeto, foram divulgadas informações sobre o projeto em carros de som, na rádio e nas redes sociais, ilustrado na figura 2.
Figura 2: Banners utilizados na divulgação do inquérito populacional.
Os entrevistadores estavam uniformizados com a camisa do projeto e a bolsa contendo a logo do projeto, bem como também foram adotadas as medidas de distanciamento e uso de equipamentos de proteção individual relacionadas à pandemia da COVID-19,

ilustrado na figura 3.
Figura 3: Banners divulgados para ilustrar a vestimenta dos entrevistadores na coleta de dados do MDS-Brasil
Os materiais utilizados foram um tablet para cada entrevistador, um caderno com os cartões de apresentação com o objetivo de ajudar na compreensão das alternativas do questionário, caneta, mapa dos bairros para identificar as ruas, papel e o TCLE para os entrevistados assinarem.
Cada questionário tinha em média um tempo de aplicação de 48 minutos, sendo o mesmo dividido em 15 módulos. Ao todo, foram iniciados 518 questionários. No entanto, 14 destes não foram concluídos completamente e foram excluídos da amostra. Assim, resultou um total de 504 entrevistas qualificadas e elegíveis para análise, ilustrado na figura 4.
Figura 4: Fluxograma da amostra.
O Model Disability Survey teve origem a partir de uma parceria entre o Banco Mundial (BM) e a OMS (WHO, 2024). O instrumento MDS-Brasil, foi traduzido e validado no Brasil em 2021, ano de criação do MDS pela OMS (2015). O instrumento MDS-Brasil, seu manual e cartões de apresentação estão disponíveis no sítio eletrônico: https://linktr.ee/MDS.Brasil. O MDS é baseado no entendimento de deficiência na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) da OMS. A CIF vê a deficiência como algo que uma pessoa com uma condição de saúde ou deficiência vivência dependendo das barreiras que ela enfrenta na vida diária.
Neste estudo, foi realizado um inquérito populacional e foram selecionados o módulo 1000 - Características sociodemográficas e o módulo 5000 - Condições de saúde.
No módulo 1000 (Características sociodemográficas), foram selecionados os itens, I1003, I1005, I1011, I1014, I1018. Esses itens são referentes a fatores pessoais como idade, gênero, estado civil, escolaridade e cor ou raça.
Quadro 2 - Itens do Módulo 1000 - Características sociodemográficas do Model Disability Survey Brazil
No módulo 5000 (Condições de Saúde) foi selecionado o item I5020 referente a presença e diagnóstico de pressão alta (hipertensão).
Quadro 3 - Itens do Módulo 5000 - Condições de Saúde do Model Disability Survey Brazil
2.6 Variáveis do estudo
As variáveis do estudo estão na tabela 1.
Tabela 1 - Resumo das variáveis do estudo
2.7 Análise dos dados
Ao final de cada entrevista as respostas obtidas foram enviadas para um banco de dados online elaborado através de uma planilha no Microsoft Excel®. A análise dos dados se deu através da caracterização da amostra, com os dados sociodemográficos obtidos no questionário. Foi realizada a análise descritiva através das frequências absolutas e relativas. Para a análise dos dados foi utilizado o programa Statistical Package for Social Science (SPSS for Windows)®. Foi empregado o teste de Qui-quadrado, com valor de $p<0,05$ como significativo.
2.8 Aspectos éticos
O projeto foi aprovado pelo Conselho de Ética em Pesquisa da FACISA (CEP/FACISA) em 22 de junho de 2020 (CAAE 31112020.4.0000.5568) e parecer número 4.102.958.
O estudo seguiu as diretrizes éticas da Resolução nº 466/12.

Resultados e Discussões

A pesquisa abordou 504 indivíduos, a fim de determinar a prevalência e traçar um perfil sociodemográfico dos hipertensos na população do município de Santa Cruz.

Figura 5 - Infográfico dos dados sociodemográficos.

De acordo com os dados obtidos do módulo 1000 (Características Sociodemográficas) do MDS-Brasil, a amostra foi composta, em sua maioria, por indivíduos do sexo feminino (76,4%). Referente à raça/cor 225 pessoas se autodeclaram pardas (44,6%), 190 pessoas (37,7%) informaram que são brancas. Em relação ao estado civil, 38,3% afirmaram ser casados, e 28,2% que se declararam solteiros. No que se refere à escolaridade, 37,8% completaram o ensino médio e 24,8% não possuíam escolaridade ou apenas ensino fundamental incompleto, conforme demonstrado na figura 7.

Neste estudo, as mulheres apresentaram maior prevalência de HAS que os homens. Em conformidade a este achado, a pesquisa realizada no interior do estado da Bahia com idosos, dos quais 75,2% eram do sexo feminino, sendo a HAS a DCNT mais prevalente na população do estudo, acometendo 37% da população feminina (Rocha et al., 2021).

Já a variável idade, foi mais prevalente entre a faixa etária maior ou igual a 60 anos. Em consonância com esse achado, um estudo que analisou os fatores associados à hipertensão confirmou que a idade avançada é um dos principais determinantes da doença, já amplamente reconhecida na literatura. Entre os dezenove estudos incluídos na análise, dezessete identificaram uma associação direta entre idade elevada e a presença de HAS (Marques et al., 2020).

Segundo o IBGE, no último censo demográfico brasileiro em 2022, 14,5% da população do município de Santa Cruz-RN é constituída por pessoas idosas, sendo esta parcela composta em sua maioria por mulheres (56%). O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal é 0,64, que se configura como um índice médio, e tem apresentado aumento nas últimas décadas. Estes indicadores foram confirmados por este estudo, com predominância de mulheres e pessoas idosas na amostra com diagnóstico de HAS autorreferido.

A variável cor/raça apresentou maior frequência entre os indivíduos que se autodeclararam pardos e brancos. Contudo, segundo achados com base nos dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS, 2019), a hipertensão arterial autorreferida foi declarada por cerca de um quarto da população, sendo mais alta entre pretos e pardos (Malta et al., 2022).

Com relação ao estado civil, a prevalência de HAS, foi mais predominante entre os indivíduos casados. Segundo estudo realizado no município de São Paulo, que analisou o comportamento da prevalência de HAS e seus fatores associados, identificou que os indivíduos separados apresentaram o dobro de chance de ter hipertensão. Além disso, também foi encontrada uma associação positiva entre os casados, sugerindo que viver

na companhia de alguém poderia estar relacionado à maior acesso aos serviços de saúde, impactando em maior chance de detecção de hipertensão (Fiório et al., 2020).

No que se refere à escolaridade, as maiores taxas foram encontradas entre os indivíduos sem escolaridade ou com ensino fundamental incompleto. Esse dado indica que pessoas com menor nível de instrução tendem a enfrentar mais dificuldades no acesso a informações e cuidados em saúde. Em concordância com esse achado, um estudo que analisou a tendência temporal da prevalência de HAS no Brasil mostrou que as maiores prevalências de hipertensão arterial foram encontradas em pessoas com menor escolaridade, independentemente dos anos estudados. A relação entre baixa escolaridade e hipertensão arterial também é citada nas literaturas internacionais (Lobo et al., 2017).

Gráfico 1: Itens do módulo de condições de saúde autorreferidas do instrumento MDS-Brasil (n=504)

No módulo 5000, o gráfico 1 mostra a condição de saúde autorreferida pelos participantes. A maior frequência de condições de saúde foi a pressão alta (hipertensão) 178 pessoas, conforme ilustrado no gráfico 1. O presente estudo evidenciou uma elevada prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) na população de Santa Cruz, alcançando 35,3% dos participantes. Esse achado reforça o problema de saúde pública que a hipertensão representa, em consonância com os dados obtidos, o relatório do Ministério da Saúde, baseado nas edições do VIGITEL, mostra aumento da prevalência autorreferida de hipertensão, passando de 22,6 % em 2006 para 26,3 % em 2021 (Luan et al., 2024).

Diante da relevância desses achados, propõe-se que a Secretaria Municipal de Saúde de Santa Cruz desenvolva ações voltadas ao enfrentamento da HAS, incluindo a intensificação de rastreio de pessoas hipertensas, promoção de medidas preventivas e educação em saúde. Recomenda-se também revisão e aprimoramento dos protocolos de cuidado, divulgação dos parâmetros de hipertensão, seus riscos e malefícios nas redes sociais ou em outros meios de comunicação e planejamento de atividades físicas para pessoas hipertensas como estratégia de promoção da saúde física.

Conclusão

O Estudo MDS-Brasil encontrou a prevalência de diagnóstico de HAS de 35,3% na população de Santa Cruz, Rio Grande do Norte, por meio do inquérito Model Disability Survey. Foi encontrada predominancia de HAS entre o sexo feminino, cor/raça parda ou branca, estado civil casado, nível de escolaridade ate o ensino fundamental incompleto e faixa etária igual ou superior a 60 anos.

Esses achados evidenciam a influência de fatores sociodemográficos na distribuição da hipertensão, reforçando a necessidade de estratégias de prevenção e controle que considerem as vulnerabilidades específicas desses grupos. Assim, os resultados

contribuem para o planejamento de políticas públicas em saúde, orientadas para a promoção do autocuidado, ampliação do acesso a serviços de acompanhamento clínico e incentivo a hábitos de vida saudáveis, com o objetivo de reduzir complicações associadas à doença e melhorar a qualidade de vida da população local.

Referências

Barroso, W. K. S. et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. Arq. Bras. Cardiol., v. 116, n. 3, p. 516–658, 25 mar. 2021.

BRASIL. Vigitel Brasil 2023. Brasília DF 2023.

BRASIL. Ministério da saúde. Hipertensão arterial: Saúde alerta para a importância da prevenção e tratamento, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/abril/hipertensao-arterial-saude-alerta-para-a-importancia-da-prevencao-e-tratamento. Acesso em: 27 de out. de 2024.

FIório, C. E. et al. Prevalência de hipertensão arterial em adultos no município de São Paulo e fatores associados. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 23, 2020. DOI: 10.1590/1980-549720200052.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2022. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/santa-cruz/panorama. Acesso em: 10 de maio de 2024.

Lobo, L. A. C. et al. Tendência temporal da prevalência de hipertensão arterial sistêmica no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v. 33, n. 6, 2017.

Luan, S. L. et al. A Prevalência da Hipertensão Arterial e a manutenção de seus fatores de risco no Brasil: Uma análise quantitativa. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 11, p. 642–649, 2 nov. 2024.

Malta, D. C. et al. Hipertensão arterial e fatores associados: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. Revista de Saúde Pública. 2022; 56:122. DOI: 10.11606/s1518-8787.2022056004177.

Marques, A. P. et al. Fatores associados à hipertensão arterial: uma revisão sistemática. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, n. 6, p. 2271–2282, jun. 2020. DOI: 10.1590/1413-81232020256.26972018.

OPAS/OMS - Organização Pan-Americana da Saúde. Relatório lançado pela OMS detalha o impacto devastador da hipertensão e as formas de combatê-la, 2023. Disponível em: https://www.paho.org/pt/noticias/19-9-2023-relatorio-lancado-pela-oms-detalha-impacto-devastador-da-hipertensao-e-

formas#:~:text=O%20n%C3%BAmero%20de%20pessoas%20que,tem%20conhecimento%20de%20sua%20condi%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 20 de ago. de 2025.

Rocha, F. B. et al. Funcionalidade e condições de saúde em idosos de uma cidade do interior da Bahia. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, v. 25, n. 3, p. 199-206, 2021. DOI: 10.25110/arqsaude.v25i3.2021.8112

Silva et al. Tradução e adaptação transcultural do Model Disability Survey (MDS) para o Brasil. Revista de Saúde Pública, v. 57, n. 1, p. 33–33, 12 jun. 2023.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Hypertension. 2023. Disponível em: https://www.who.int/news-room/ fact-sheets/detail/hypertension. Acesso em: 20 de ago. de 2025.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Deficiência: Pesquisa modelo sobre deficiência. 2024. Disponível em: https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/model-disability-survey. Acesso em: 02 de set. de 2024.

Anexos

Quadro 1 - Distribuição das entrevistas pelos setores censitários

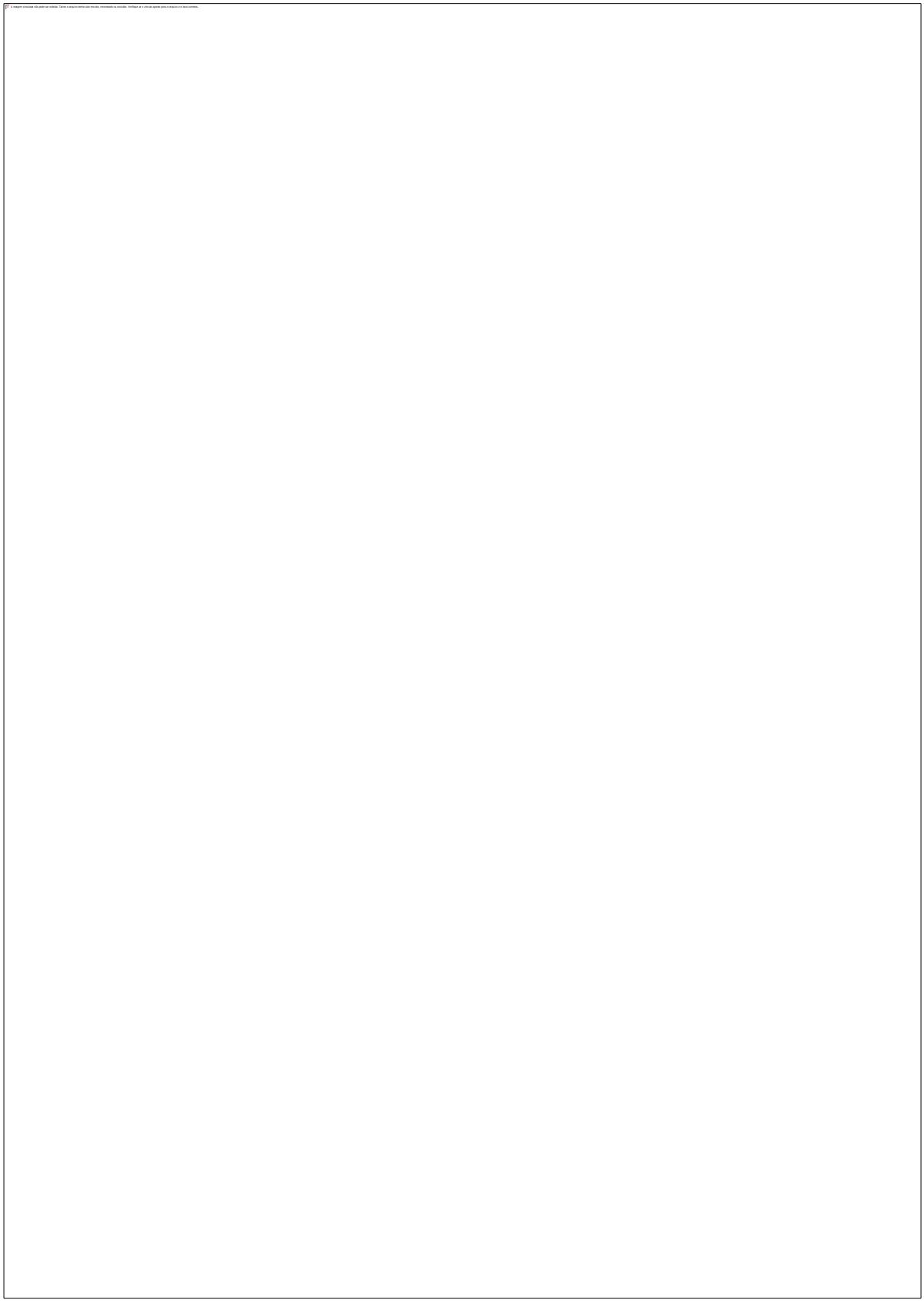


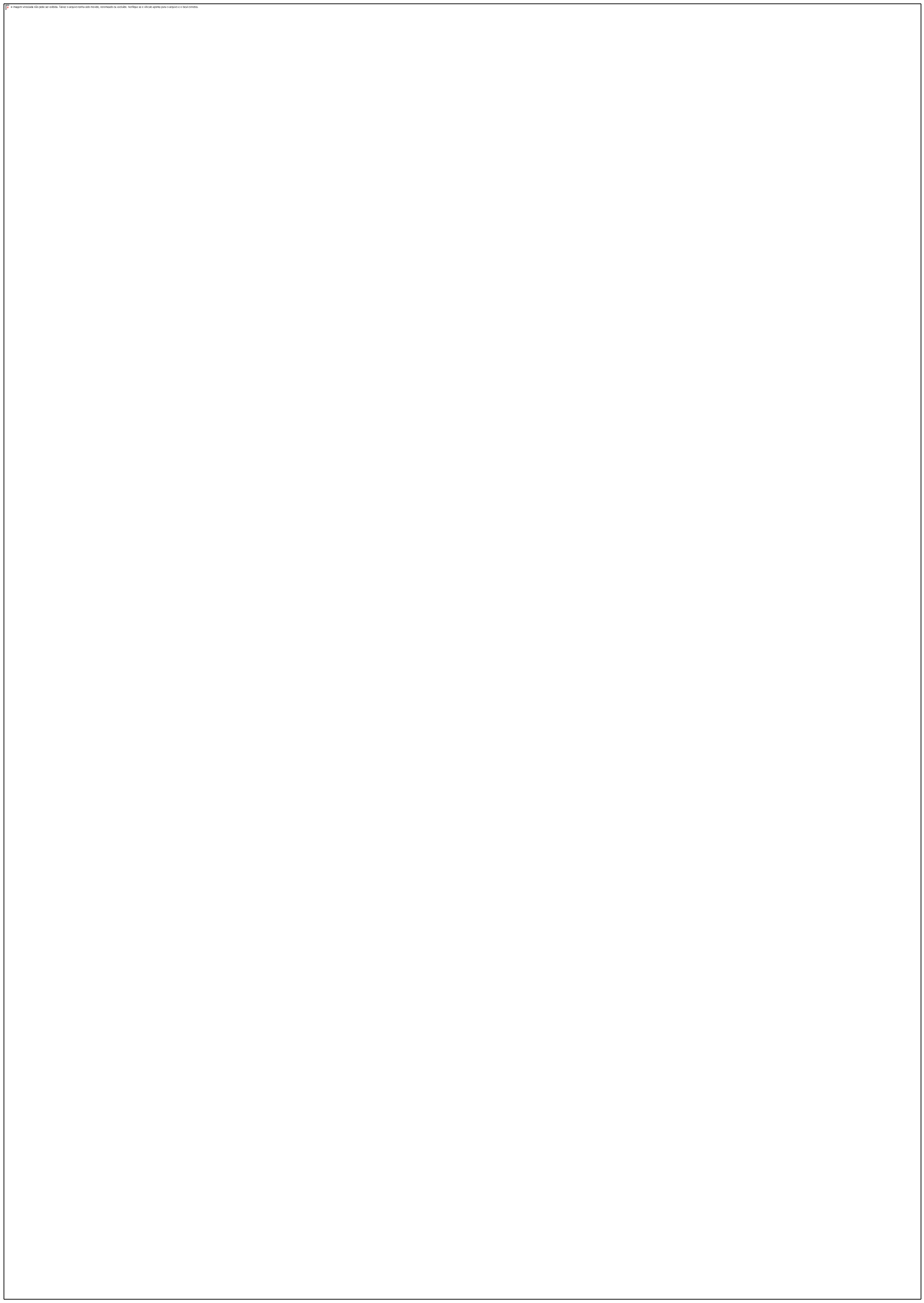
Figura 1: Fluxograma da aleatorização da amostra.

Figura 2: Banners utilizados na divulgação do inquérito populacional

Figura 3: Banners divulgados para ilustrar a vestimenta dos entrevistadores na coleta de dados do MDS-Brasil

Figura 4: Fluxograma da amostra.

Quadro 2 - Itens do Módulo 1000 - Características sociodemográficas do Model Disability Survey Brazil



Quadro 3 - Itens do Módulo 5000 - Condições de Saúde do Model Disability Survey Brazil

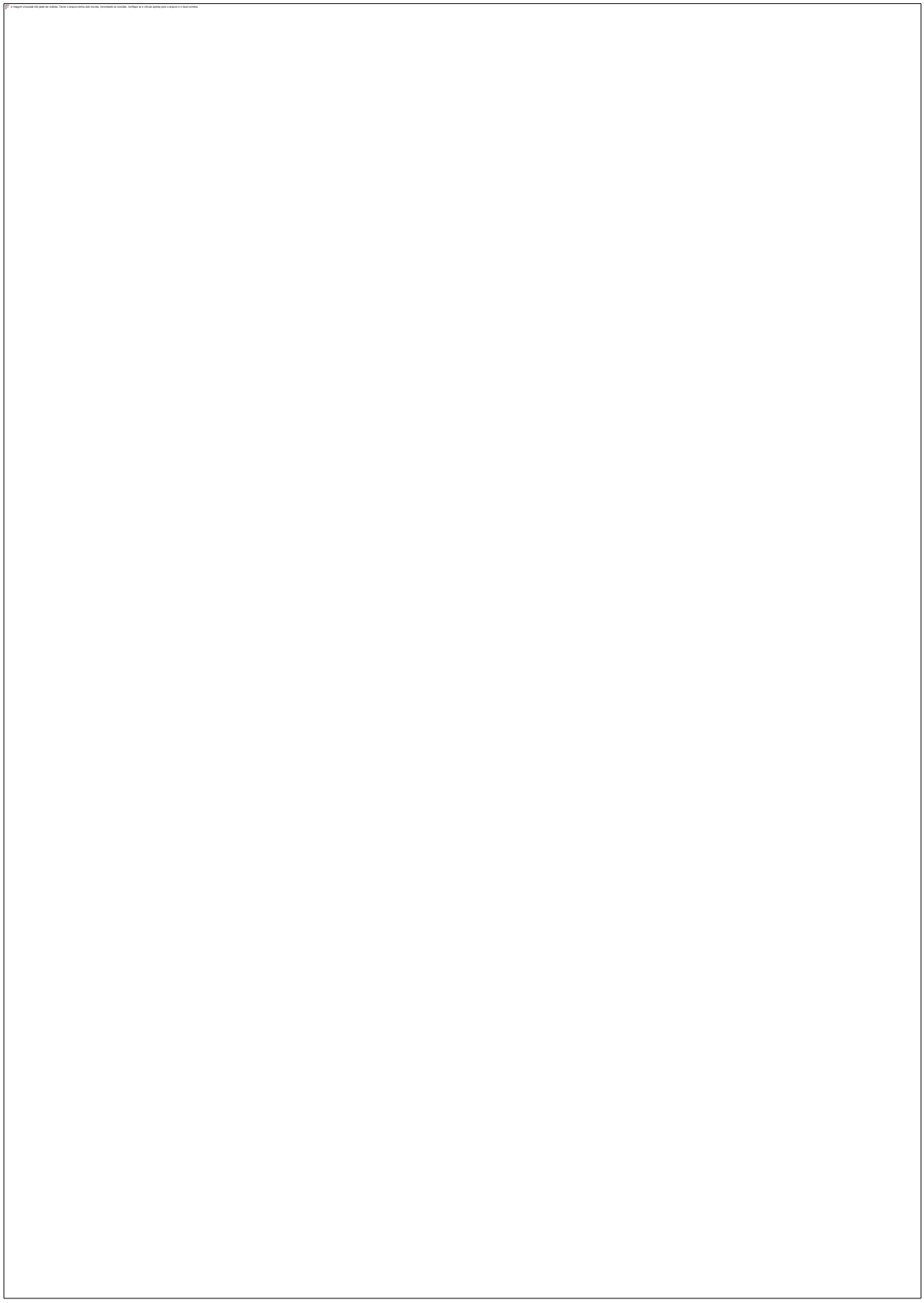


Tabela 1 - Resumo das variáveis do estudo.

Figura 5 - Infográfico dos dados sociodemográficos.

Gráfico 1: Itens do módulo de condições de saúde autorreferidas do instrumento MDS-Brasil (n=504)

CÓDIGO: SB0467

AUTOR: LETICIA PEREIRA FEITOZA

COAUTOR: SÂMARA RAQUEL ALVES GOMES

ORIENTADOR: JAMILSON SIMOES BRASILEIRO

TÍTULO: EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA ASSOCIADA AOS EXERCÍCIOS NA DOR LOMBAR CRÔNICA

Resumo

Introdução: A dor lombar é a principal causa de incapacidade em países desenvolvidos, com maior incidência em mulheres. Entre as intervenções com exercícios, o Pilates tem eficácia comprovada. A estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) tem sido estudada como complemento, e evidências iniciais sugerem que sua associação ao exercício pode potencializar a analgesia e gerar benefícios clínicos. Objetivo: investigar os efeitos da aplicação simultânea da ETCC com exercícios baseados no método Pilates, sobre a dor e a força muscular, em indivíduos com DLC. Metodologia: Ensaio clínico randomizado com 36 mulheres com dor lombar crônica de intensidade ≥3 na escala numérica de dor (END). Foram 3 sessões semanais por 4 semanas, no Departamento de Fisioterapia da UFRN. As participantes foram randomizadas em: grupo ativo (GA): ETCC + exercícios, e grupo sham (GS): exercícios + ETCC simulada. Houve três avaliações: T0 (pré), T1 (pós-intervenção) e T2 (1 mês após). A dor foi avaliada pela END e a força dos extensores de tronco pelo dinamômetro manual. Resultados: Ambos os grupos apresentaram melhora significativa da dor: GS reduziu 3,8 pontos ($p<0,01$) e GA 2,7 pontos ($p=0,01$). Não houve mudanças significativas na força muscular nem diferenças intergrupo em nenhum momento. Conclusão: A ETCC associada ao Pilates não potencializou analgesia nem força muscular em mulheres com dor lombar crônica. Assim, as melhorias observadas decorrem dos efeitos do exercício.

Palavras-chave: Dor lombar; Estimulação Elétrica Transcraniana; Pilates

TITLE: Effects of Transcranial Direct Current Stimulation Combined with Exercise on Chronic Low Back Pain

Abstract

Introduction: Low back pain is the leading cause of disability in developed countries, with a higher incidence in women. Among exercise-based interventions, Pilates has proven effectiveness. Transcranial direct current stimulation (tDCS) has been studied as an adjunct, and initial evidence suggests that its association with exercise may enhance analgesia and provide clinical benefits. Objective: To investigate the effects of the simultaneous application of tDCS and Pilates-based exercises on pain and muscle strength in individuals with chronic low back pain (CLBP). Methods: Randomized clinical trial with 36 women with CLBP and pain intensity ≥3 on the Numeric Rating Scale (NRS). Participants underwent three weekly sessions for four weeks at the Department of Physiotherapy, UFRN. They were randomized into: active group (AG): tDCS + exercises, and sham group (SG): exercises + sham tDCS. Assessments were performed at T0 (baseline), T1 (post-intervention), and T2 (1 month follow-up). Pain was assessed using the NRS, and trunk extensor strength with a handheld dynamometer. Results: Both groups showed significant improvement in pain: SG decreased by 3.8 points ($p<0.01$) and AG by 2.7 points ($p=0.01$). No significant changes were observed in muscle strength, nor were there intergroup differences at any time point.Conclusion: tDCS combined with Pilates did not enhance analgesia or muscle strength in women with chronic low back pain. Improvements were attributed to exercise effects.

Keywords: Low back pain; Transcranial direct current stimulation; Pilates.

Introdução

A dor lombar é a principal causa de incapacidade em países desenvolvidos, com aumento de 17,5% nos anos vividos com incapacidade desde 2007, afetando todas as idades (Vos et al., 2017). É também a maior causa de incapacidade em 126 de 195 países (Hauser et al., 2022), com mais de 540 milhões de casos por ano. Estima-se que dois terços dos adultos tenham dor lombar em algum momento da vida 1,2.

A prevalência da lombalgia é maior em mulheres possivelmente pela exposição a cargas musculoesqueléticas da gravidez, cuidados com filhos e dupla jornada de trabalho. Fatores fisiológicos, como menor massa muscular e óssea, e aspectos psicológicos também contribuem 3.

Embora muitos indivíduos com dor lombar melhorem nos três primeiros meses, parte destes evoluem para dor lombar crônica (DLC) 4. A DLC pode envolver alterações no sistema nervoso central, levando à sensibilização central — mudanças cerebrais ligadas à percepção da dor 5. Estudos mostram alterações nociceptivas em pacientes com DLC 6,7 associadas a distúrbios do sono, fadiga e dor generalizada, indicando a necessidade de novas abordagens terapêuticas 8.

Diante da complexidade da DLC, terapias com exercício físico são mais eficazes que outras 9. O método Pilates destaca-se por reduzir dor e incapacidade, com foco em músculos profundos do tronco, promovendo força, resistência e consciência corporal 10. Apresenta ainda boa aceitação e melhora da estabilidade, postura e controle motor 10–12.

Além das intervenções baseadas em exercício, outras estratégias têm sido exploradas, como a estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC), uma técnica não invasiva que modula a excitabilidade neuronal pela aplicação de corrente elétrica de baixa intensidade, entre 0,5 e 3 miliampères, em áreas específicas do cérebro 13. Essa técnica apresenta boa portabilidade, baixo custo e baixa incidência de efeitos adversos, sendo promissora para pesquisa e prática clínica 6.

A neuromodulação pela estimulação ocorre pela corrente elétrica aplicada via eletrodos (ânodo e cátodo), embebidos em solução salina e posicionados em regiões cerebrais específicas, como o córtex motor primário (M1) 6,13,14.

O mecanismo de ação da ETCC na modulação da dor é atribuído principalmente à sua capacidade de induzir mudanças sinápticas de longo prazo 15. Estudos recentes demonstraram que uma corrente contínua constante aplicada sobre o córtex motor primário (M1) e a área supra orbital contralateral pode modular a atividade em áreas corticais e subcorticais do cérebro que estão envolvidas no processamento da dor, além de facilitar os mecanismos inibitórios descendentes, alterando a percepção da dor 7,16.

Estudos presentes na literatura sugerem que o uso da ETCC, quando combinada com exercícios físicos, pode facilitar o processo de diminuição da dor e aumento do desempenho motor, proporcionando melhoras clínicas importantes 17. Isso se deve ao fato de a ETCC ser eficaz em promover a ativação do córtex motor primário, aumentando a capacidade de resposta do cérebro aos benefícios do exercício, resultando em uma maior excitabilidade cortical dessa área e de áreas mais profundas no cérebro relacionadas ao controle da dor 18. Isso aumentaria o controle motor e produziria uma ativação muscular aprimorada, o que facilitaria as estratégias de reabilitação e técnicas de fisioterapia 14,19.

Dessa forma, este estudo teve como objetivo investigar os efeitos da aplicação simultânea da ETCC com exercícios baseados no método Pilates, sobre a dor e a força muscular, em mulheres com dor lombar crônica.

Metodologia

Ensaio clínico controlado, randomizado, duplo-cego, de dois braços, de superioridade, com alocação 1:1, registrado no ClinicalTrials.gov (NCT05651763). Foi realizado no Laboratório de Análise da Performance Neuromuscular (LAPERN/UFRN), com coleta entre junho/2023 e março/2024. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRN (parecer nº 5.411.244, Plataforma Brasil), respeitando anonimato, privacidade e confidencialidade, conforme Resolução nº 466/2012 (CNS) e Declaração de Helsinki. Todos os voluntários receberam esclarecimentos e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram trinta e seis mulheres com dor lombar crônica, com idade média de 40,5 anos (±13) e índice de massa corporal (IMC) médio de 25,8 (±3) kg/m², foram recrutadas de

maneira voluntária e não probabilística. O convite foi feito por meio de divulgação verbal, em clínicas de reabilitação, e por meio das redes sociais.

Para o cálculo amostral, considerou-se a intensidade da dor, medida pela Escala Numérica de Dor (END), como desfecho primário 20,21. Adotou-se uma diferença mínima clinicamente importante de 3 pontos e desvio padrão populacional de 2,4 entre os grupos. Com poder estatístico de 90%, nível de significância de 5% e taxa de abandono de 20%, estimou-se a necessidade de 36 participantes, sendo 18 por grupo.

Foram incluídas mulheres entre 18 e 65 anos, com dor lombar não específica há mais de 12 semanas e intensidade mínima de dor igual ou superior a 3 na escala numérica de dor 22. Foram excluídas pessoas com fibromialgia, cirurgia de coluna no último ano, doenças neurológicas centrais (Parkinson ou acidente vascular cerebral), transtornos psiquiátricos (depressão, esquizofrenia), histórico de epilepsia/convulsões, implantes cerebrais, marcapasso ou gestação.

Para o protocolo experimental, as voluntárias foram distribuídas aleatoriamente pelo site randomization.com em dois grupos: grupo ETCC ativa + exercício (GA) e grupo sham + exercício (GS). Para manter o cegamento, os grupos foram codificados pelas cores vermelha e azul. A pesquisa contou com três pesquisadores: um realizou as avaliações, outro conduziu a randomização e aplicou o protocolo, e o terceiro fez a análise estatística.

As avaliações da dor e da força dos músculos extensores do tronco foram realizadas em três momentos: antes das intervenções (T0), após quatro semanas (T1) e no follow-up um mês após a última avaliação (T2).

A intensidade da dor lombar foi mensurada por escala numérica de dor (END) de 11 pontos, sendo 0 “sem dor” e 10 “pior dor possível”. As participantes marcaram o valor que melhor descrevesse a intensidade da dor nas últimas 24h.

Para a avaliação da força muscular isométrica, foi utilizado um dinamômetro manual (Lafayette®, modelo 01165, EUA) para mensurar o pico de torque durante o movimento de extensão de tronco. As voluntárias foram posicionadas em decúbito ventral, com as mãos cruzadas atrás da região cervical. O dinamômetro portátil foi posicionado entre as escápulas, na altura do ângulo inferior, sob uma faixa de nylon que circundava o tórax. Outras duas faixas de nylon foram utilizadas para estabilizar a voluntária: uma posicionada abaixo dos joelhos e outra acima dos tornozelos.

O teste consistiu em uma Contração Isométrica Voluntária Máxima (CIVM) dos músculos extensores do tronco, com sustentação de cinco segundos. Os registros da força extensora do tronco (em Kgf) foram normalizados pelo peso corporal de cada voluntária 23.

Os protocolos de intervenção foram realizados três vezes por semana, durante quatro semanas, totalizando 12 sessões, no Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). As voluntárias do GA receberam estimulação com um estimulador de corrente contínua Genius (NKL, Brasil). Utilizou-se um par de eletrodos esponjosos embebidos em solução salina (10 a 15 mL por eletrodo), fixados

com faixas elásticas não condutivas. O eletrodo ativo (ânodo) foi posicionado sobre o córtex motor primário (M1), conforme o sistema 10-20 da eletroencefalografia, contralateral ao lado da dor predominante 24,25. Em casos de dor bilateral ou central, foi posicionado contralateral ao lado dominante 25.

O eletrodo de referência (cátodo) foi posicionado horizontalmente na região supra-orbital contralateral ao ânodo. Aplicou-se corrente de 2 mA 14,24,25 com rampas de 30 segundos no início e no fim 26,27 e duração total de 30 minutos 5,24.

Já o grupo sham (GS) realizou os mesmos procedimentos do GA, entretanto o estimulador foi desligado após 30 segundos de aplicação e os voluntários não receberam corrente por todo o resto da sessão. Essa estratégia é bem aceita e frequentemente utilizada em ensaios clínicos com ETCC 28.

Após a realização desses procedimentos, ambos os grupos foram submetidos a um programa de exercícios 29 simultaneamente a aplicação da ETCC, com duração de cerca de 30 minutos (Apêndice B). Esse programa foi baseado no Método Pilates, contendo alongamentos, mobilização de coluna, estabilização e fortalecimento de músculos do core, com progressão semanal 30–32.

As análises estatísticas seguiram o princípio da intenção de tratar, utilizando a média do grupo. Os dados foram processados no programa Statistical Package for the Social Sciences, versão 20.0. A análise descritiva baseou-se em medidas de tendência central e dispersão. Para verificar a homogeneidade inicial entre os grupos, utilizou-se a Análise de Variância com um fator. A homogeneidade das variâncias foi verificada pelo teste de Levene, e a esfericidade, pelo teste de Mauchly. Quando violada, aplicou-se a correção de Greenhouse-Geisser. A Análise de Variância de modelo misto com dois fatores foi utilizada para avaliar as diferenças entre grupos, o efeito do tempo (T0, T1, T2) e a interação tempo por grupo. Foram calculadas as médias das diferenças e os intervalos de confiança de 95% para estimar a precisão dos resultados.

Resultados e Discussões

No total, 45 voluntárias foram recrutadas, mas apenas 36 atenderam aos critérios de inclusão. Destas, 30 completaram todas as etapas da intervenção de quatro semanas com a reavaliação (T1) e 26 retornaram para o follow-up (T2). Entre os motivos para abandono do estudo estavam a duração do tratamento (quatro semanas), outras razões de saúde ou ausência de justificativa. O desconforto durante o processo de tratamento não foi relatado como motivo de desistência.

As voluntárias de ambos os grupos demonstraram homogeneidade quanto às variáveis idade, IMC, dor nas últimas 24 horas e força muscular, não sendo observada diferença significativa em nenhuma dessas variáveis na linha de base (Tabela 1).

A anáise intragrupo evidenciou uma mudança significativa para a variável de dor nas últimas 24 horas, em função do tempo. Houve uma melhora de 3,8 pontos no GS e 2,6 pontos no GA, esses valores permaneceram no follow-up (T2). No entanto, para a variável de força muscular não foram observadas diferenças significativas em nenhum dos momentos avaliados (Tabela 2*).

Na análise intergrupo GS e GA, não foi observada diferença significativa para nenhuma das variáveis analisadas em nenhum dos tempos avaliados (Tabela 3*).

Este estudo teve como finalidade avaliar os efeitos da aplicação simultânea da ETCC com um protocolo de exercícios baseados no método Pilates, analisando as variáveis de sensação dolorosa (dor nas últimas 24 horas pela END) e força muscular em mulheres com dor lombar crônica.

Os achados deste estudo demonstram que ambos os grupos experimentaram uma redução na intensidade da dor; contudo, essa diminuição ocorreu de forma semelhante entre eles, ou seja, houve melhora entre as avaliações em função do tempo, mas sem diferenças entre os grupos.

Estudos promissores que associaram a ETCC com outra intervenção tiveram bons resultados no grupo com ETCC ativo quando comparado ao grupo com ETCC sham 28,33. O trabalho de Straudi et al. avaliou os efeitos da ETCC combinada com exercícios em grupo para indivíduos com DLC. Já o estudo de Jafarzadeh et al. investigou a aplicação simultânea da ETCC combinada com treinamento postural no Biodex Balance System.

As evidências obtidas nessas pesquisas demonstraram efeitos positivos da ETCC no manejo da dor lombar, o que diverge dos nossos resultados. Diante disso, existem alguns fatores que podem ter contribuído para a diferença dos achados. O momento e a frequência de aplicação da ETCC podem ter influenciado positivamente no estudo de Straudi et al, visto que o mesmo realizou cinco sessões consecutivas antes de iniciar o protocolo de exercícios em grupo, enquanto nosso estudo realizou 12 sessões 3 vezes por semana simultaneamente ao protocolo de exercícios de Pilates. Outro aspecto que diferencia os trabalhos é o formato de aplicação do protocolo de intervenção, uma vez que, no presente estudo, os exercícios baseados no método Pilates foram aplicados de forma individualizada, enquanto no estudo citado a intervenção foi realizada em grupo. Essa diferença pode influenciar diretamente os resultados, considerando que intervenções individuais possibilitam maior controle e personalização dos estímulos terapêuticos.

O estudo de Jafarzadeh et al. diferiu do nosso estudo em alguns fatores como a duração da estimulação, de forma que o nosso estudo realizou 12 sessões com duração de 30 minutos e o estudo citado realizou 6 sessões com duração de 20 minutos. Além disso, o tipo de exercício aplicado nos dois estudos variaram. A pesquisa de Jafarzadeh utilizou treinamento postural no Biodex Balance System, enquanto nossa pesquisa utilizou exercícios baseados no método Pilates, os quais apresentam uma gama mais abrangente de movimentos, além de ser uma das intervenções mais efetivas para a melhora da dor e incapacidade em pessoas com dor lombar crônica. Esse fator pode ter influenciado na

melhora simétrica dos dois grupos do nosso estudo, visto que ambos realizaram o protocolo de exercícios de Pilates 11,12,33.

Todavia, alguns estudos apresentaram resultados semelhantes aos nossos, ou seja, não observaram diferença na melhora da dor no grupo que realizou ETCC ativa 15,34. O trabalho de Qanbari et al. avaliou a aplicação da ETCC em conjunto com exercícios sensório motores em pacientes com DLC associada a radiculopatia lombossacral. Já Luedtke et al avaliou a eficácia da ETCC como intervenção adjuvante aplicada previamente a um tratamento cognitivo-comportamental em pacientes com DLC.

Os resultados dos estudos citados anteriormente também indicaram que a mudança da intensidade da dor ao longo do tempo foi semelhante em ambos os grupos, sem que nenhum dos grupos demonstrasse superioridade, assim como foi demonstrado pelo nosso trabalho 15,34. O estudo de Qanbari et al. foi semelhante a este estudo com relação ao número de sessões e a duração do tratamento, ressalta-se ainda que a intervenção foi realizada de forma individualizada. Sob essa perspectiva, é possível levantar a hipótese que o formato de aplicação adotado para a técnica não promoveu efeitos benéficos significativos na estimulação 34.

Uma revisão sistemática conduzida por Patricio et al. avaliou a eficácia da estimulação cerebral não invasiva no alívio da dor lombar, identificando evidências de qualidade moderada de que a combinação dessa técnica com outra intervenção não resulta em benefícios adicionais no alívio da dor nessa população 35. Esses achados estão em consonância com os resultados do presente estudo. No entanto, é importante destacar que a referida revisão incluiu um número limitado de estudos, o que pode restringir a generalização das conclusões.

No que se refere a variável de força muscular, medida através do dinamômetro manual, os nossos resultados demonstraram que não houve aumento significativo de força muscular em nenhum dos grupos avaliados, apesar de ter sido observado um aumento numérico na variável, em função do tempo. Esse fator pode estar associado ao tempo da intervenção não ter sido suficiente para alcançar um aumento de força muscular significativo, visto que nosso protocolo durou apenas quatro semanas. Um aspecto relevante a ser considerado é que a dor lombar crônica pode inibir a atividade habitual dos músculos, especialmente dos extensores de tronco, gerando um quadro de inibição artrogênica induzida pela dor. Assim, é possível hipotetizar que, com a redução do nível de dor, a voluntária tenha apresentado um aumento na força muscular, embora ainda insuficiente para provocar um efeito significativo sob o ponto de vista estatítico 36.

Uma revisão sistemática e meta-análise recente exploraram os efeitos da aplicação de ETCC na CIVM em exercícios de membros inferiores. Seus resultados indicaram que a ETCC não melhora significativamente a força isométrica voluntária máxima nos membros inferiores, reforçando a conclusão de que a estimulação não oferece uma vantagem clara quando comparada com a estimulação simulada, o que converge com os nossos resultados. Porém, deve-se observar que o estudo não foi realizado com uma população específica de dor lombar 37.

Nesse contexto, surge o conceito de efeito priming, frequentemente discutido na literatura como um possível mecanismo pelo qual a ETCC poderia potencializar os

efeitos de outras intervenções terapêuticas. Esse efeito refere-se a um fenômeno neurofisiológico que pode aumentar a eficiência sináptica de um estímulo subsequente, como o exercício físico utilizado em nosso protocolo. Assim, o presente estudo também teve como objetivo investigar a presença desse efeito priming por meio da associação entre a ETCC e o método Pilates na reabilitação da dor lombar crônica 38.

No entanto, os nossos resultados não evidenciaram o efeito de priming previamente discutido, uma vez que a aplicação da ETCC não potencializou a resposta ao estímulo adjacente representado pelo protocolo de exercícios baseado no método Pilates. Esses achados sugerem que, nas condições metodológicas adotadas, a estimulação cerebral não invasiva não foi capaz de modular a neuroplasticidade de forma a amplificar os efeitos da intervenção motora, contrastando com hipóteses levantadas por estudos anteriores, que apontam o potencial da ETCC como ferramenta adjuvante em reabilitação.

A ausência de efeitos decorrentes da aplicação da ETCC pode ser atribuida a alguns fatores que incluem: a variabilidade individual na resposta ao tratamento, a menor responsividade dos indivíduos com dor lombar crônica à técnica de eletroestimulação transcraniana, ao formato de aplicação dos parâmetros da técnica ou mesmo a ineficiência deste recurso, nesta população específica de sujeitos. Nossos achados destacam a complexidade da modulação neuromuscular e a necessidade de abordagens diversificadas que respeitem a heterogeneidade no tratamento da dor lombar crônica.

Outro aspecto relevante a ser considerado é que a intervenção utilizada neste estudo – os exercícios baseados no método Pilates - já apresenta benefícios amplamente documentados na literatura científica. O treinamento físico, especialmente aquele que incorpora exercícios multimodais, incluindo atividades de ativação, fortalecimento e resistência dos músculos do tronco, é fortemente recomendado para indivíduos com DLC, com efeitos clinicamente significativos e já comprovados nessa população. Nesse contexto, o método Pilates se insere como uma abordagem eficaz, uma vez que promove a estabilidade e o controle da musculatura do tronco, além de favorecer o alinhamento postural e a consciência corporal. Diante disso, destaca-se a relevância da continuidade da aplicação dessa técnica na prática clínica 11,12.

Além disso, a dor foi avaliada por meio de autorrelato, uma medida subjetiva suscetível à influência de diversos fatores, como a percepção individual e o estado emocional das participantes, os quais não foram controlados ao longo da pesquisa. Adicionalmente, observou-se uma taxa de desistência considerável durante o período do estudo, o que pode ter introduzido viés nos resultados obtidos.

Por fim, destaca-se que a combinação da ETCC com exercícios baseados no método Pilates dificulta a distinção dos efeitos isolados de cada intervenção, o que torna a interpretação dos dados mais complexa.

Conclusão

Os dados do presente estudo sugerem que a ETCC, quando aplicada de forma simultânea a um protocolo de exercícios baseados no método Pilates, não foi capaz de potencializar os efeitos sobre a dor nem promover alterações significativas na força muscular de mulheres com dor lombar crônica. Dessa forma, as melhorias observadas em ambos os grupos não podem ser atribuídas à estimulação, mas sim aos benefícios do próprio método Pilates, os quais já estão bem estabelecidos na literatura.

Referências

1. Ruffilli, A. et al. Epigenetic Factors Related to Low Back Pain: A Systematic Review of the Current Literature. Int J Mol Sci 24, 1854 (2023).

2. Vos, T. et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. The Lancet 390, 1211–1259 (2017).

3. Meucci, R. D., Fassa, A. G. & Faria, N. M. X. Prevalence of chronic low back pain: systematic review. Rev Saude Publica 49, (2015).

4. Chou, R. Will This Patient Develop Persistent Disabling Low Back Pain? JAMA 303, 1295 (2010).

5. Moisset, X., Lanteri-Minet, M. & Fontaine, D. Neurostimulation methods in the treatment of chronic pain. J Neural Transm 127, 673–686 (2020).

6. Cruccu, G. et al. <scp>EAN</scp> guidelines on central neurostimulation therapy in chronic pain conditions. Eur J Neurol 23, 1489–1499 (2016).

7. Jayathilake, N. J., Phan, T. T., Kim, J., Lee, K. P. & Park, J. M. Modulating neuroplasticity for chronic pain relief: noninvasive neuromodulation as a promising approach. Exp Mol Med 57, 501–514 (2025).

8. Sanzarello, I. et al. Central sensitization in chronic low back pain: A narrative review. J Back Musculoskelet Rehabil 29, 625–633 (2016).

9. Hayden, J. A., Ellis, J., Ogilvie, R., Malmivaara, A. & van Tulder, M. W. Exercise therapy for chronic low back pain. Cochrane Database of Systematic Reviews 2021, (2021).

10. Yu, Z. et al. Efficacy of Pilates on Pain, Functional Disorders and Quality of Life in Patients with Chronic Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. Int J Environ Res Public Health 20, 2850 (2023).

11. Fernández-Rodríguez, R. et al. Best Exercise Options for Reducing Pain and Disability in Adults With Chronic Low Back Pain: Pilates, Strength, Core-Based, and Mind-Body. A Network Meta-analysis. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy 52, 505–521 (2022).

12. George, S. Z. et al. Interventions for the Management of Acute and Chronic Low Back Pain: Revision 2021. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy 51, CPG1–CPG60 (2021).

13. Luedtke, K., May, A. & Jürgens, T. P. No Effect of a Single Session of Transcranial Direct Current Stimulation on Experimentally Induced Pain in Patients with Chronic Low Back Pain – An Exploratory Study. PLoS One 7, e48857 (2012).

14. Cardenas-Rojas, A., Pacheco-Barrios, K., Giannoni-Luza, S., Rivera-Torrejon, O. & Fregni, F. Noninvasive brain stimulation combined with exercise in chronic pain: a systematic review and meta-analysis. Expert Rev Neurother 20, 401–412 (2020).

15. Luedtke, K. et al. Effectiveness of transcranial direct current stimulation preceding cognitive behavioural management for chronic low back pain: sham controlled double blinded randomised controlled trial. BMJ 350, h1640–h1640 (2015).

16. Silva, L. V. D. C. da, Porto, F., Fregni, F. & Gurgel, J. L. TRANSCRANIAL DIRECT-CURRENT STIMULATION IN COMBINATION WITH EXERCISE: A SYSTEMATIC REVIEW. Revista Brasileira de Medicina do Esporte 25, 520–526 (2019).

17. Mendonca, M. E. et al. Transcranial Direct Current Stimulation Combined with Aerobic Exercise to Optimize Analgesic Responses in Fibromyalgia: A Randomized Placebo-Controlled Clinical Trial. Front Hum Neurosci 10, (2016).

18. Morya, E. et al. Beyond the target area: an integrative view of tDCS-induced motor cortex modulation in patients and athletes. J Neuroeng Rehabil 16, 141 (2019).

19. Teixeira, P. E. P. The Analgesic Effect of Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS) combined with Physical Therapy on Common Musculoskeletal Conditions: A Systematic Review and Meta-Analysis. Principles and Practice of Clinical Research Journal 6, 23–26 (2020).

20. Dworkin, R. H. et al. Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. Pain 113, 9–19 (2005).

21. Shafshak, T. S. & Elnemr, R. The Visual Analogue Scale Versus Numerical Rating Scale in Measuring Pain Severity and Predicting Disability in Low Back Pain. JCR: Journal of Clinical Rheumatology 27, 282–285 (2021).

22. Costa, L. O. P. et al. Clinimetric Testing of Three Self-report Outcome Measures for Low Back Pain Patients in Brazil. Spine (Phila Pa 1976) 33, 2459–2463 (2008).

23. Nakagawa, T. H., Maciel, C. D. & Serrão, F. V. Trunk biomechanics and its association with hip and knee kinematics in patients with and without patellofemoral pain. Man Ther 20, 189–193 (2015).

24. Boggio, P. S. et al. Transcranial DC Stimulation Coupled With TENS for the Treatment of Chronic Pain. Clin J Pain 25, 691–695 (2009).

25. O'Connell, N. E. et al. Transcranial Direct Current Stimulation of the Motor Cortex in the Treatment of Chronic Nonspecific Low Back Pain. Clin J Pain 29, 26–34 (2013).

26. Houde, F. et al. Combining Transcranial Direct Current Stimulation and Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation to Relieve Persistent Pain in a Patient Suffering from Complex Regional Pain Syndrome: A Case Report . J Pain Res Volume 13, 467–473 (2020).

27. Mariano, T. Y. et al. Transcranial Direct Current Stimulation for Affective Symptoms and Functioning in Chronic Low Back Pain: A Pilot Double-Blinded, Randomized, Placebo-Controlled Trial. Pain Medicine 20, 1166–1177 (2019).

28. Straudi, S. et al. The effects of transcranial direct current stimulation (tDCS) combined with group exercise treatment in subjects with chronic low back pain: a pilot randomized control trial. Clin Rehabil 32, 1348–1356 (2018).

29. da Silva, A. A. C. et al. Effects of transcranial direct current stimulation combined with Pilates-based exercises in the treatment of chronic low back pain in outpatient rehabilitation service in Brazil: double-blind randomised controlled trial protocol. BMJ Open 13, e075373 (2023).

30. Bodes Pardo, G. et al. Pain Neurophysiology Education and Therapeutic Exercise for Patients With Chronic Low Back Pain: A Single-Blind Randomized Controlled Trial. Arch Phys Med Rehabil 99, 338–347 (2018).

31. Cruz-Díaz, D., Romeu, M., Velasco-González, C., Martínez-Amat, A. & Hita-Contreras, F. The effectiveness of 12 weeks of Pilates intervention on disability, pain and kinesiophobia in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. Clin Rehabil 32, 1249–1257 (2018).

32. Nowotny, A. H. et al. Lumbar stabilisation exercises versus back endurance-resistance exercise training in athletes with chronic low back pain: protocol of a randomised controlled trial. BMJ Open Sport Exerc Med 4, e000452 (2018).

33. Jafarzadeh, A., Ehsani, F., Yosephi, M. H., Zoghi, M. & Jaberzadeh, S. Concurrent postural training and M1 anodal transcranial direct current stimulation improve postural impairment in patients with chronic low back pain. Journal of Clinical Neuroscience 68, 224–234 (2019).

34. Qanbari, S., Khanmohammadi, R., Olyaei, G., Hosseini, Z. & Hejazi, H. S. Effects of combining sensory-motor exercises with transcranial direct current stimulation on

cortical processing and clinical symptoms in patients with lumbosacral radiculopathy: An exploratory randomized controlled trial. PLoS One 19, e0314361 (2024).

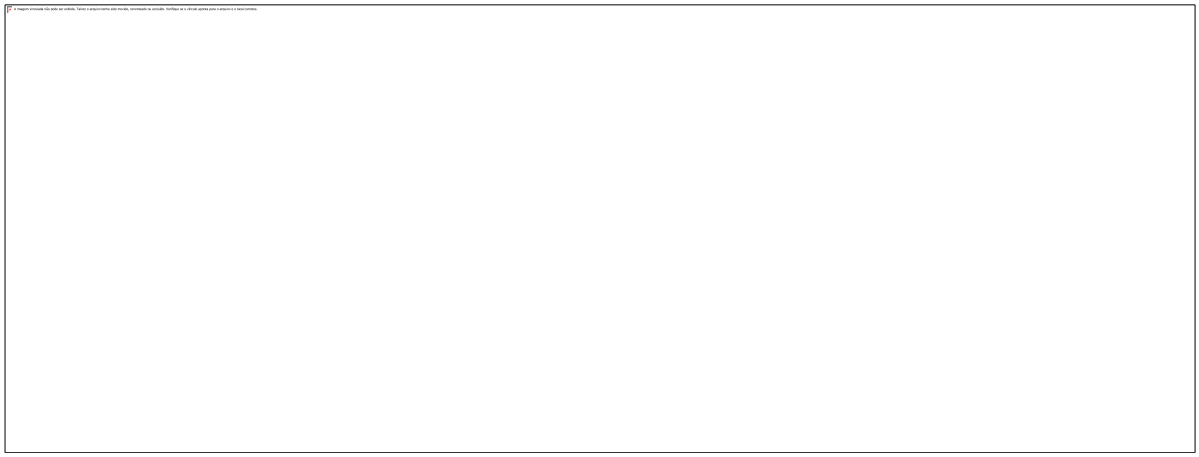
35. Patricio, P. et al. The Effect of Noninvasive Brain Stimulation to Reduce Nonspecific Low Back Pain. Clin J Pain 37, 475–485 (2021).

36. Zhang, S. et al. Functional and Morphological Changes in the Deep Lumbar Multifidus Using Electromyography and Ultrasound. Sci Rep 8, 6539 (2018).

37. Flor, G. Z. et al. Acute effects of anodal transcranial direct current stimulation on endurance and maximal voluntary contraction in lower limbs: a systematic review and meta-analysis. Exp Brain Res 243, 57 (2025).

38. Rocha-Jacob, R. S. et al. Modulação da via inibitória descendente da dor usando protocolos de priming de estimulação transcraniana por corrente contínua em indivíduos saudáveis: revisão sistemática. Brazilian Journal Of Pain 7, 01–07 (2024).

Anexos



Tabelas 1

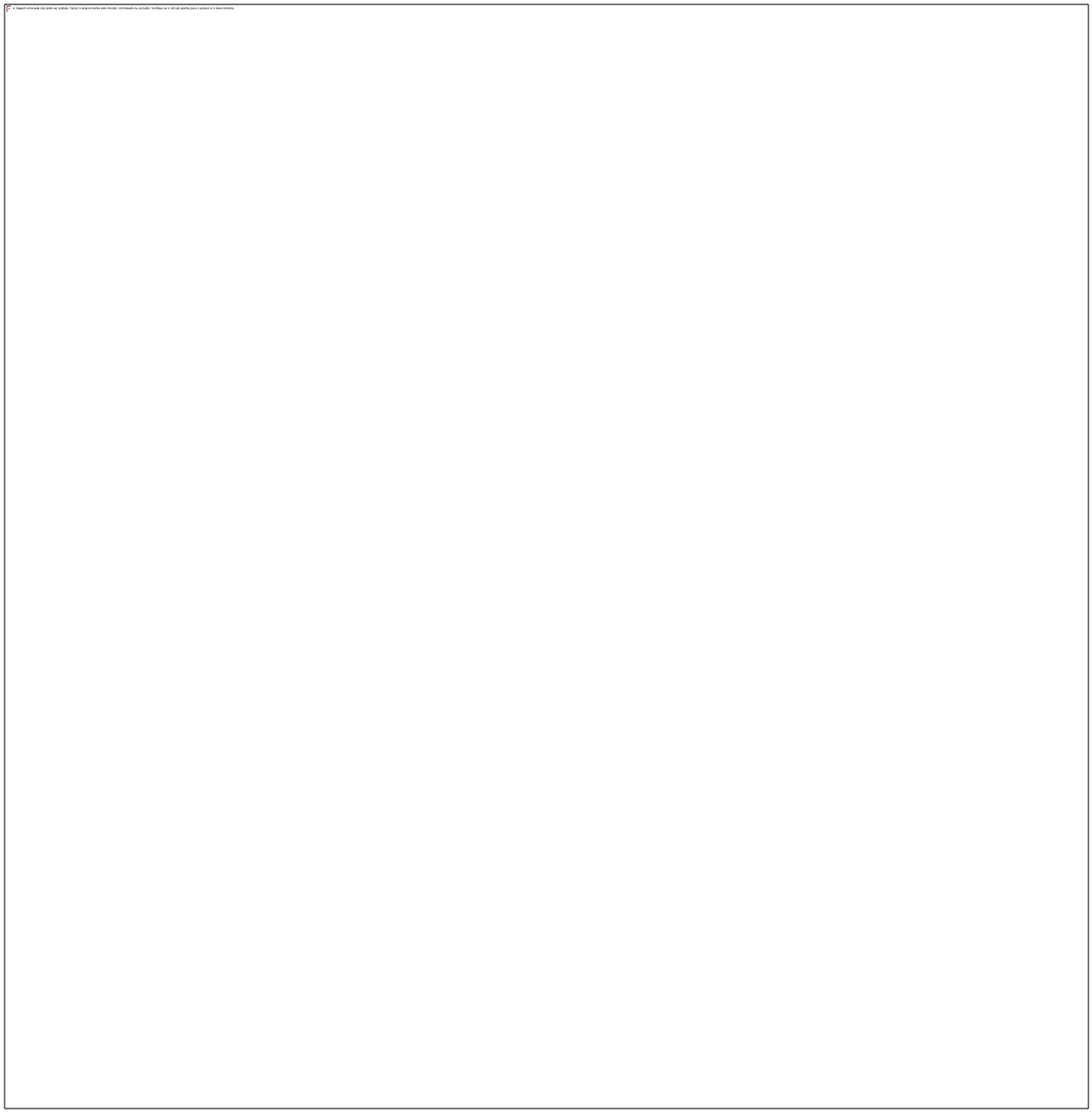


Tabela 2

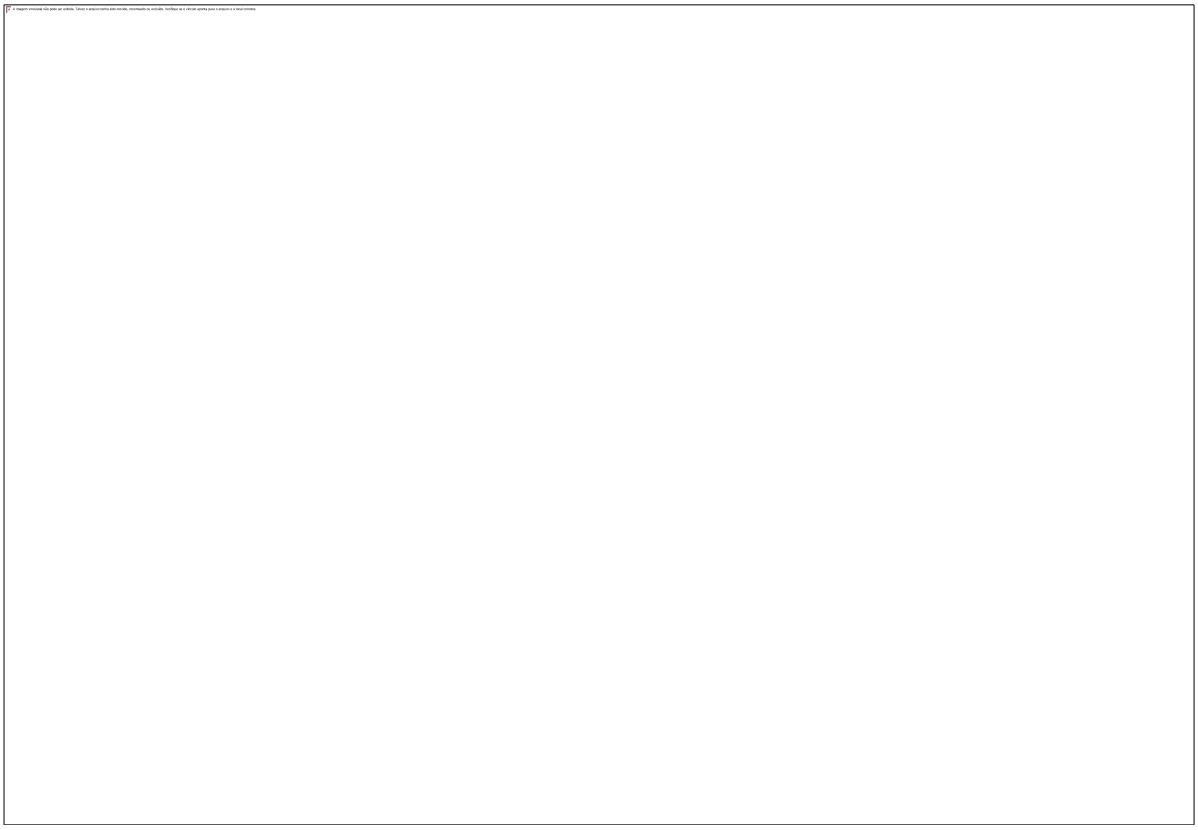


Tabela 3

CÓDIGO: SB0476

AUTOR: MARIA EDUARDA MEDEIROS ANDRADE

COAUTOR: GABRIEL LUCAS MEDEIROS DE OLIVEIRA SOUSA

COAUTOR: JOÃO GUILHERME DE ARAÚJO SANTOS

COAUTOR: JOAO PEDRO DE SANTANA SILVA

COAUTOR: ANDREIA RAVINIA DO NASCIMENTO OLIVEIRA

ORIENTADOR: ILLIA NADINNE DANTAS FLORENTINO LIMA

TÍTULO: Variáveis hemodinâmicas antes, durante e após protocolo de treino resistido em indivíduos hipertensos

Resumo

INTRODUÇÃO: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença crônica caracterizada pela elevação persistente da pressão arterial, sendo um importante fator de risco para doenças cardiovasculares, cerebrais e renais. A atividade física irá impactar na prevenção do desenvolvimento da HAS, potencializando os efeitos protetores no tratamento e atenuando a progressão das doenças cardiovasculares.OBJETIVOS:Avaliar e comparar as variáveis hemodinâmicas, PA, FC, borg d e borg f, antes, durante e após o protocolo de treino resistido em indivíduos hipertensos. METODOLOGIA: Trata-se de um ensaio clínico randomizado controlado, desenvolvido no Laboratório de Motricidade e Fisiologia Humana da Faculdade de Ciências do Trairi (FACISA-UFRN), no município de Santa Cruz/RN. RESULTADOS E DISCUSSÃO: As variáveis hemodinâmicas permaneceram estáveis durante o protocolo, sem alterações significativas, e o borg d e borg f manteve-se em níveis leves. CONCLUSÃO: O treinamento resistido é seguro e bem tolerado por indivíduos hipertensos, podendo ser utilizado como estratégia de manejo da HAS.

Palavras-chave: Hipertensão. Atividade física. Treino de resistência.

TITLE: Hemodynamic variables before, during, and after a resistance training protocol in hypertensive individuals

Abstract

Introduction: Systemic arterial hypertension (SAH) is a chronic disease characterized by persistent elevation of blood pressure, representing an important risk factor for cardiovascular, cerebral, and renal diseases. Physical activity impacts the prevention of SAH development, enhancing protective effects in treatment and attenuating the progression of cardiovascular diseases. Objectives: To evaluate and compare hemodynamic variables, blood pressure (BP), heart rate (HR), Borg dyspnea (Borg D), and Borg fatigue (Borg F) before, during, and after a resistance training protocol in hypertensive individuals. Methodology: This was a randomized controlled clinical trial conducted at the Laboratory of Motricity and Human Physiology, Faculty of Sciences of Trairi (FACISA-UFRN), in Santa Cruz/RN, Brazil. Results and Discussion: Hemodynamic variables remained stable throughout the protocol, with no significant changes, and Borg D and Borg F scores remained at light levels.Conclusion: Resistance training is safe and well tolerated by hypertensive individuals and can be used as a management strategy for SAH.

Keywords: Hypertension. Physical activity. Resistance training.

Introdução

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença crônica não transmissível, caracterizada pela elevação persistente da pressão arterial (PA) e acomete, aproximadamente, um terço da população adulta no mundo. Logo, apresenta-se como um importante fator de risco para as principais doenças cardiovasculares, cerebrais e renais. Além disso, pode ser responsável por 10,4 milhões de mortes por ano (Barroso et al, 2020; Unger et al, 2020; Bundy et al., 2017, GBD, 2017).

Sob essa perspectiva, a principal meta terapêutica será a diminuição dos níveis pressóricos, e, consequentemente, diminuir os impactos decorrentes aos níveis pressóricos elevados. Nesse contexto, intervenções de prevenção e detecção tornam-se efetivas para o controle de HAS por meio das mudanças no estilo de vida, sendo eles a cessação do tabagismo, redução do consumo de sal, consumo de frutas e vegetais, evitar ingerir bebida alcoólica, controle do peso corporal e a prática de atividade física (Malta et al., 2019, Barroso et al., 2019).

Por sua vez, a atividade física impacta na prevenção do desenvolvimento da HAS em adultos, potencializando os efeitos protetores no tratamento e atenuando a progressão das doenças cardiovasculares. Além disso, o treinamento de exercícios resistido apresenta efeitos hipotensivos na pressão arterial, podendo diminuir a PAS entre 3,0 a 4,7 mmHg e para a PAD entre 3,2 a 3,0 mmHg (Pescatello et al., 2019).

O exercício resistido está apresentando efeitos positivos para a redução dos níveis pressóricos, porém ainda não está descrito de forma clara os impactos que podem ser observados em indivíduos hipertensos e as alterações que podem gerar nas demais variáveis hemodinâmicas. Sob esse prisma, torna-se necessário observar os impactos nas variáveis hemodinâmicas de sujeitos hipertensos durante a realização de um protocolo de exercícios resistidos, visando contribuir para estratégias de prevenção e controle da HAS.

OBJETIVO: Avaliar e comparar as variáveis hemodinâmicas, pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC), percepção subjetiva de esforço respiratório (Borg d) e muscular (borg f), antes, durante e após o protocolo de treino resistido em indivíduos hipertensos.

Metodologia

Trata-se de um ensaio clínico randomizado controlado, desenvolvido no Laboratório de Motricidade e Fisiologia Humana da Faculdade de Ciências do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (FACISA-UFRN), no município de Santa Cruz/RN. Tendo sua duração entre setembro de 2024 e agosto de 2025. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN) através da interface nacional Plataforma Brasil, sendo, assim, respeitada a autonomia e a garantia do anonimato das participantes, assegurando sua privacidade quanto a dados confidenciais, como rege a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e a declaração de Helsinki para pesquisa com seres humanos.

A amostra do estudo foi composta por dois grupos, grupo controle (GC) e grupo protocolo de treino resistido (GTR) de forma probabilística, randomizados por meio de sorteio online, segundo cálculo amostral considerando erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%, será composta por 26 indivíduos em cada grupo, de ambos os gêneros, que apresentem o diagnóstico clínico de hipertensão arterial sistêmica.

Ademais, foram incluídos participantes com idade entre 45 e 70 anos, fazendo uso de medicamentos anti-hipertensivos, podendo ter diagnóstico clínico de Diabetes Mellitus como comorbidade , que apresentassem estabilidade hemodinâmica (pressão arterial sistólica $\geq$ 90 mmHg e $\leq$ 180 mmHg, pressão arterial diastólica $\geq$ 60 mmHg e $\leq$ 110 mmHg, frequência cardíaca $\geq$ 60 bpm e $\leq$ 140 bpm, frequência respiratória $\leq$ 35 irpm, saturação periférica de oxigênio $\geq$ 85%) (HERDY et al., 2014), Índice de Massa Corporal (IMC) entre 18,5 e 30 Kg/m^2; ausência de Infarto agudo do miocárdio recente (um mês antes da admissão na pesquisa), angina instável, arritmias e valvopatias graves, hipertensão arterial sistêmica descontrolada (PAS > 190 mmHg; PAD > 120 mmHg), insuficiência cardíaca descompensada, tromboflebite e tromboembolismo pulmonar ou

sistêmico; ausência de disfunções ortopédicas, reumatológicas ou neurológicas que impeçam a realização de exercícios físicos ou que representem algum risco ou desconforto ao paciente, tais como amputação, espasticidade severa, discrepância entre membros inferiores, imobilizações e fixadores externos, doenças neuromusculares e declínio cognitivo; Assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Outrossim, foram excluídos da pesquisa os participantes com três faltas consecutivas nos contatos mensais e apresentarem incapacidade de compreender e/ou realizar os procedimentos de coleta de dados ou recusa à assinatura do TCLE e apresentarem alteração hemodinâmica de aumento de PAS > 25 mmHg de forma abrupta durante a realização dos exercícios físicos.

Os indivíduos foram divididos em GC e GTR, por meio de randomização simples, e avaliados através de uma ficha fisioterapêutica estruturada no momento de admissão no projeto definido como primeiro momento; sendo realizado a coleta sinais vitais, medidas antropométricas, teste do degraus de seis minutos, percepção subjetiva do esforço, VO2pico e teste de uma repetição máxima (1RM). Ademais, ao final do protocolo foi realizado o segundo momento, caracterizado pela reavaliação dos participantes, obtendo as informações a partir da ficha utilizada no primeiro momento.

Os dois grupos foram submetidos a um protocolo de treinamento (PT), no entanto, o GC será responsável por escolher de forma individual o número de séries e repetições dos exercícios propostos, considerando a autopercepção da sobrecarga com intensidade autoselecionada. Enquanto o GTR fará o mesmo protocolo de TR, com volume de treino progressivo ao longo das semanas, tendo a intensidade evoluindo de 40 a 60% do 1RM, sendo iniciado com 2 séries e 12 repetições, posteriormente com 4 séries e 15 repetições e ao final do protocolo realizando 6 séries e 2o repetições; a evolução do número de repetições e séries foi realizado a cada duas semanas.

Os sinais vitais, pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC) e SpO2 de todos os participantes foram monitorados durante a avaliação; para a aferição da pressão arterial foi utilizado um esfigmomanômetro e um estetoscópio aneróide da marca Bic, e o oxímetro de pulso para dedo, da marca G-TECH, para monitorar a frequência cardíaca e a SpO2. A percepção subjetiva de esforço de dispneia e muscular foi coletada a partir da escala de Borg Modificada, formada por uma escala que varia de 0 a 10; sendo apresentada de forma simples e didática desde o primeiro momento do protocolo.

Os dados foram descritos por meio de análise descritiva utilizando-se média e desvio padrão e frequências absolutas e relativas. Para normalidade dos dados, foi utilizado o teste Kolmogorov-Smirnov e para a comparação intragrupo e intergrupo serão usados os Teste t-student e ANOVA-oneway. Para a correlação entre as variáveis, foi utilizado o Teste de Pearson ou Spearman; além disso, foi utilizado o pacote estatístico SPSS e adotado um nível de significância de $p < 0,05$.

Resultados e Discussões

RESULTADOS

A amostra inicial era composta por 25 indivíduos avaliados, e para este relatório, foram apresentados os dados de 5 participantes que finalizaram o protocolo. A amostra foi composta por indivíduos do sexo feminino, com diagnóstico de HAS, com idade média de 63, 80 anos (DP: 14,06). Dentro dos participantes, apenas 3 participantes (60%) apresentavam apenas o diagnóstico de HAS, os demais apresentavam HAS associado a diabetes mellitus (DM). Outros dados relacionados à caracterização da amostra estão descritas na Tabela 1.

Durante o protocolo de exercícios, as variáveis hemodinâmicas foram coletadas no início e ao final das sessões. Conforme apresentado na Tabela 2 e 3, as variáveis PAS,PAD, FC e SpO2 mantiveram-se estáveis, sem alterações hemodinâmicas significativas. Em relação às escalas de Borg D e Borg F, observou-se que permaneceram em intensidade leve ao longo do protocolo. Além disso, os dados não apresentaram significância estatística ($p>0,05$).

DISCUSSÃO

As mudanças no estilo de vida, em especial o aumento no nível de atividade física, surgem como uma estratégia de tratamento não farmacológico para a HAS, promovendo adaptações no sistema cardiovascular, como diminuição da frequência cardíaca e da pressão arterial. Em concordância com os trabalhos mencionados, o protocolo de exercícios resistido demonstrou diminuição nos valores médios das variáveis hemodinâmicas finais em comparação com os dados iniciais coletados ao longo do protocolo (Oparil., 2018, Reimers et al., 2018, Carpio-Rivera et al., 2016).

Em relação aos dados obtidos para a percepção subjetiva de esforço, borg d e borg f, foi percebido um aumento da média final em relação a inicial, podendo ser justificada pela progressão de carga a cada duas semanas, para o grupo GTR, e para o grupo controle pode ser justificado pelo aumento da carga e número de repetições progressivas que foram realizadas. Em contraposição, com outros trabalhos que demonstram que o borg d houve diminuição de 29% para pacientes com problemas cardiovasculares, demonstrando uma melhor adaptação dos pacientes ao protocolo de exercícios (Papathanasiou et al., 2020).

Outrossim, os dados obtidos refletem a segurança para a realização de exercícios resistidos para indivíduos HAS. Sob esse prisma, os dados obtidos durante o protocolo demonstram que o exercício resistido é um meio de intervenção segura, no qual não demonstrou alterações significativas para as variáveis hemodinâmicas, sem manter-se dentro dos valores fisiológicos. Além disso, vale ressaltar que o grupo controle que realizou o protocolo com a intensidade autoselecionada, também apresentou estabilidade hemodinâmica, afirmando assim, que a prática do exercício físico resistido se torna benéfico para ambos os grupos trabalhados.

Embora o estudo tenha identificado pontos positivos relacionados à prática de exercícios físicos, ainda apresenta algumas limitações. Entre elas, destacam-se a baixa adesão dos participantes ao protocolo de treinamento, com presença restrita ao momento inicial da coleta; a elevada taxa de desistência ao longo da intervenção; e o elevado

número de faltas durante os dias previstos para o protocolo, resultando, assim, na diminuição da amostra.

Conclusão

O presente estudo evidenciou que a realização de um protocolo de treinamento resistido para indivíduos com HAS se mostrou segura, uma vez que não houve alterações hemodinâmicas significativas durante a realização do protocolo de exercícios. As variáveis de PAS, PAD, FC e SpO2 mantiveram-se estáveis, indicando que a prática do exercício resistido não comprometeu a estabilidade cardiovascular desses participantes.

Além disso, a percepção subjetiva de esforço, borg d e borg f, manteve-se em níveis leves, mesmo com a progressão de carga e repetições ao decorrer das semanas, sugerindo que o protocolo foi bem tolerado pelos indivíduos. Podendo ser concluído que o exercício resistido pode ser utilizado como uma estratégia complementar no manejo da HAS podendo contribuir para a prevenção de complicações cardiovasculares e qualidade de vida dos pacientes.

Referências

BARROSO, Weimar K. S. et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, v. 116, n. 3, p. 516-658, mar. 2021. DOI: 10.36660/abc.20201238

UNGER, T.; BORGHI, C.; CHARCHAR, F.; KHAN, N. A.; POULTER, N. R.; PRABHAKARAN, D.; RAMIREZ, A.; SCHLAICH, M.; STERGIOU, G. S.; TOMASZEWSKI, M.; et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines.Hypertension, v. 75, n. 6, p. 1334–1357, junho de 2020. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026

GBD 2017 Risk Factor Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet. 2018 Nov 10;392(10159):1923-1994. doi:10.1016/S0140-6736(18)32225-6

MALTA DC, BERNAL RTI, RIBEIRO EG, MOREIRA AD, FELISBINO-MENDES MS, VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ JG. Hipertensão arterial e fatores associados: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. Rev Saúde Pública. 2022;56:122. https://doi.org/10.11606/s1518- 8787.2022056004177

BUNDY, J. D.; LI, C.; STUCHLIK, P. et al. Redução da pressão arterial sistólica e risco de doenças cardiovasculares e mortalidade: uma revisão sistemática e meta-análise em rede. JAMA Cardiology, v. 2, n. 7, p. 775-781, 2017. DOI: 10.1001/jamacardio.2017.1421.

PESCATELLO, Linda S.; BUCHNER, David M.; JAKICIC, John M.; POWELL, Kenneth E.; KRAUS, William E.; BLOODGOOD, Bonny; CAMPBELL, Wayne W.; DIETZ, Sondra; DIPIETRO, Loretta; GEORGE, Stephanie M.; MACKO, Richard F.; MCTIERNAN, Anne; PATE, Russell R.; PIERCY, Katrina L. Atividade física para prevenir e tratar a hipertensão: uma revisão sistemática. Medicine & Science in Sports & Exercise, v. 51, n. 6, p. 1314-1323, jun. 2019. DOI: https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001943.

HANSSEN, Henner; BOARDMAN, Henry; DEISEROTH, Arne; MOHOLDT, Trine; SIMONENKO, Maria; KRÄNKEL, Nicolle; NIEBAUER, Josef; TIBERI, Monica; ABREU, Ana; SOLBERG, Erik Ekker; PESCATELLO, Linda; BRGULJAN, Jana; COCA, Antonio; LEESON, Paul. Prescrição personalizada de exercícios na prevenção e tratamento da hipertensão arterial: um documento de consenso da Associação Europeia de Cardiologia Preventiva (EAPC) e do Conselho de Hipertensão da ESC. European Journal of Preventive Cardiology, v. 29, n. 1, p. 205-215, jan. 2022. DOI:https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwaa141.

HERDY, A. H. et al. Diretriz sul-americana de prevenção e reabilitação cardiovascular. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 103, n. 2, supl. 1, 2014.

NASCIMENTO, Isabella de Oliveira; CAVALCANTE, Bruno Rodrigues; FLORINDO, Alex Antonio; BRUM, Paula Cristina; RITTI-DIAS, Raphael Moreira; KOKUBUN, Eduardo; et al. A qualitative study of patient's perceptions of two cardiac rehabilitation models. Brazilian Journal of Physical Therapy, v. 25, n. 5, p. 552-562, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2021.02.004.

OPARIL, Suzanne; et al. Hypertension. Nature Reviews Disease Primers, v. 4, n. 18014, 22 mar. 2018. DOI: https://doi.org/10.1038/nrdp.2018.14.

REIMERS, A. K.; KNAPP, G.; REIMERS, C. D. Efeitos do exercício na frequência cardíaca em repouso: uma revisão sistemática e meta-análise de estudos intervencionais. Journal of Clinical Medicine, v. 7, p. 503, 2018. DOI: https://doi.org/10.3390/jcm7120503

CARPIO-RIVERA, E.; MONCADA-JIMÉNEZ, J.; SALAZAR-ROJAS, W.; SOLERA-HERRERA, A. Efeitos agudos do exercício na pressão arterial: uma investigação meta-analítica. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 106, p. 422–433, 2016. DOI: https://doi.org/10.5935/abc.20160064.

PAPATHANASIOU, Jannis V. et al. Group-based cardiac rehabilitation interventions. A challenge for physical and rehabilitation medicine physicians: a randomized controlled trial. European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine, [S. l.], v. 56, n. 4, 2020. DOI:https://doi.org/10.23736/s1973-9087.20.06013-x.

Anexos

Tabela 1

Tabela 2

Tabela 3

CÓDIGO: SB0480

AUTOR: BRENDA FAUSTINO DE MEDEIROS

ORIENTADOR: GRASIELA NASCIMENTO CORREIA

TÍTULO: O DUPLO CUIDAR: Trabalho do care, maternagem e desafios para as trabalhadoras do SUS.

Resumo

Introdução: O trabalho do cuidado (care) permanece associado às mulheres, ainda que estas estejam cada vez mais inseridas no mercado formal. Essa ambivalência entre o cuidado doméstico e o exercício profissional se torna mais evidente em trabalhadoras do Sistema Único de Saúde (SUS), que vivenciam simultaneamente as funções de provedoras e receptoras de cuidado. O estudo busca compreender como a maternidade e o acesso à licença influenciam a carreira profissional.Métodos: Trata-se de uma pesquisa qualitativa, realizada com trabalhadoras do SUS em Santa Cruz-RN. Foram incluídas mulheres com idade ≥18 anos, com ou sem experiência recente de maternidade. A coleta de dados foi conduzida por questionários sociodemográficos e entrevistas em profundidade, com análise temática segundo Braun e Clarke (2006). O critério de saturação teórica orientou o número de participantes. Discussão: Os resultados parciais, com oito voluntárias, apontam idade média de 36 anos, predominância de enfermeiras, vínculo CLT e renda familiar média de 10,5 salários mínimos. Observou-se que a rede de apoio é fragilizada pela ausência de familiares próximos, sendo frequentemente suprida pela presença de babás. Essa dependência, contudo, gera instabilidade diante de afastamentos das cuidadoras terceirizadas. As participantes relataram sobrecarga na conciliação das tarefas. Conclusão: Conclui-se que a rede de apoio existente é precária e dependente do setor privado.

Palavras-chave: Maternidade; Licença maternidade; Trabalhadoras do SUS.

TITLE: DOUBLE CARE: Care work, motherhood and challenges for SUS workers.

Abstract

Introduction: Care work remains associated with women, even though they are increasingly integrated into the formal labor market. This ambivalence between domestic care and professional practice becomes more evident among workers in the Unified Health System (SUS), who simultaneously experience the roles of care providers and recipients. This study seeks to understand how motherhood and access to

leave influence professional careers. Methods: This is a qualitative study conducted with SUS workers in Santa Cruz, Rio Grande do Norte. Women aged 18 years and older, with or without recent motherhood experience, were included. Data collection was conducted through sociodemographic questionnaires and in-depth interviews, with thematic analysis according to Braun and Clarke (2006). Theoretical saturation was used to determine the number of participants. Discussion: Partial results, with eight volunteers, indicate an average age of 36 years, a predominance of nurses, registered with the CLT (Consolidated Labor Laws), and an average family income of 10.5 times the minimum wage. It was observed that the support network is weakened by the absence of close family members, often being replaced by nannies. This dependence, however, creates instability when outsourced caregivers are absent. Participants reported being overwhelmed by the workload. Conclusion: The existing support network is precarious and dependent on the private sector.

Keywords: Maternity; Maternity leave; SUS workers.

Introdução

Mesmo sendo o cuidado e a interdependência princípios que estruturam a vida coletiva, por serem ainda na atualidade considerados valores femininos, a responsabilidade e o peso que recai sobre esse tipo de trabalho, embora diga respeito ao conjunto da sociedade, tem sido efetuado – e cobrado - principalmente pelas mulheres. Tradicionalmente, o care ou trabalho do cuidado é delegado de forma não remunerada às mulheres da família em diversas formas de arranjos relacionais que podem ser descritos pelos modelos patriarcais de divisão social do trabalho (HIRATA; KERGOAT, 2007).
Nessa divisão social do trabalho, as responsabilidades pela família, pela casa e pelas crianças são inteiramente atribuídas às mulheres, cabendo aos homens o papel de provedor. É, atualmente, um modelo mais normativo e moralizador que real na atualidade, tendo em vista a massiva presença feminina no mercado remunerado de trabalho. Nessa esteira, não se pode ignorar a centralidade do grau de desigualdade e níveis de pobreza no contexto social em questão, ou seja, nessa redistribuição do trabalho doméstico e do cuidado a crianças e pessoas em situação de dependência (ESQUIVEL, 2012).
Buscaremos aproximar debates acerca do cuidado e seu impacto na trajetória profissional de mulheres, incluindo aquelas que se tornam mães, tomando toma como objeto as experiências das mulheres trabalhadoras do SUS, considerando essa posição ambivalente do duplo, para apreender as redes de apoio e as arenas de conflito provenientes dessas relações.
Assim, buscando problematizar as relações de cuidado vivenciadas nessa conjuntura, pretende-se investigar qual o sentido que elas atribuem à sua experiência nessa posição ambivalente de provedoras e receptoras de care; quais as estratégias de interação dentre os atores envolvidos e os conflitos morais que emergem nas expectativas em torno da noção de cuidado; além das implicações das interações e formas de poder, as renuncias e rupturas que esse momento veio a precipitar, além das expressões de violência decorrentes dessas relações.
Objetivos

Geral
Compreender como as relações de cuidado, assim como o acesso ao direito à licença maternidade influencia a vida profissional de mulheres trabalhadoras do SUS.

Complementares
• Aproximar debates acerca do cuidado e seu impacto na trajetória profissional mulheres, incluindo aquelas que se tornam mães;
• Analisar a posição ambivalente do duplo, para apreender as redes de apoio e as arenas de conflito provenientes dessas relações;
• Problematizar as relações de cuidado vivenciadas
• Investigar as representações sociais acerca da experiência nessa posição ambivalente de provedoras e receptoras de care;
• Apreender as estratégias de interação dentre os atores envolvidos e os conflitos morais que emergem nas expectativas em torno da noção de cuidado;
• Analisar as formas de poder, as renuncias e rupturas, além das expressões de violência decorrentes dessas relações.

Metodologia

Tipo de estudo e Local da Pesquisa
Abordagem qualitativa, com pesquisa a ser desenvolvida junto às mulheres trabalhadoras do SUS do município de Santa Cruz.
Universo e Amostra
Mulheres trabalhadoras do SUS, incluindo as que se tornaram mães nos últimos dois anos. O processo de definição do tamanho da amostragem da fase qualitativa será realizado por meio da saturação teórica (BECKER, 2014; FONTANELLA et al., 2011).
Critérios de elegibilidade
Serão incluídas na pesquisa: Mulheres trabalhadoras do SUS, com idade igual ou superior a 18 anos; e que aceitem participar voluntariamente da pesquisa por meio da concordância com o Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE).
Procedimentos e Instrumentos para coleta dos dados
Para a obtenção das informações, utilizamos questionário e entrevistas em profundidade por meio de história de vida (HV). Como meio de aporte de dados quantitativos, utilizamos dois questionários que buscaram a caracterização geral de cada participante, com propósito de conhecer o perfil sociodemográfico e profissional, além de outro questionário semiestruturado para entender a conjuntura das participantes.
Análise dos Dados
Compreenderá as seguintes fases: a) transcrição de diários de campo e entrevistas; b) elaboração da análise temática; e c) escrita dos textos e pesquisa bibliográfica. A estratégia a ser utilizada para análise das narrativas produzidas pelas entrevistas e estudo de caso foi a Análise Temática, seguindo as orientações de Braum e Clarke (2006).

Considerações éticas
A elaboração do presente projeto foi baseada nos preceitos emanados pela Resolução 466/2012 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), que trata de estudos com seres humanos. Será submetido à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da FACISA/UFRN.

Resultados e Discussões

Os resultados apresentados neste relatório, são resultados parciais. Até o momento foram coletadas e planilhadas 8 voluntárias, a média daidadefoi de 36,13±5,36 anos, 50% relataram serpardas, o tempo de licença maternidade foi 6 meses (87,5% das voluntárias), enquanto o tempo médio da licença paternidade foi de 5 dias para 50% dos pais.

As voluntárias apresentavam uma média de número de filhos 1,63±0,52, idade da primeira gestação foi de 29,88±3,36 anos e da última gestação foi de 38±3,94 anos, 50% relataram que tiveram uma gestação de risco, 62,5% relata que já pararam de amamentar e 37,5% realizam amamentação mista e 100% relatam já ter iniciado a introdução alimentar.

Com relação a condições domiciliares, 100% das voluntárias relataram morar na zona urbana e em casa própria familiar, a média de pessoas que residiam no domicílio era 4,25±1,28, ao mesmo tempo que 75 % relataram que babás coabitam no domicílio, seguindo por 25% que não contam com empregadas domésticas/babás.

Em relação às informações profissionais, 62,5% das mulheres eram enfermeira, 87,5% eram CLT e arenda familiarera de 10,56±3,25 salários mínimos.

Inicialmente, quando as mães eram questionadas sobre sua rede de apoio, esse trecho foi apontado por cerca de 6 mulheres, que diziam que a rede de apoio era mais difícil por não ter família aqui:

“Então, meio que gera uma sobrecarga, né? Porque a gente não tem família aqui, né? Somos só nós.”

Dessa forma, a presença de uma babá para os filhos foi bastante apontado, se repetiu também nos trechos de outras mães, mostrando que quando essas funcionárias precisam se afastar/ou não tem secretária presente é um momento de muita instabilidade e estresse.

“Teve um momento de turbulência lá em casa. Ela disse que não ia mais continuar lá em casa. Houve aquela dificuldade. E agora, como é que vai ser? E a minha filha já estava muito adaptada com ela, né?!”

“Eu consegui uma pessoa que eu

tivesse todos os dias, que aí isso trouxe mais uma alívio, assim, porque eu tinha tempo de fazer outras coisas, de cuidar de mim, de cuidar melhor das outras coisas também.”

Outro ponto de pesquisa foi com relação a organização de tempo entre tarefas domésticas, laborais, autocuidado e relacionadas ao cuidado com os filhos, diferente do que fora dito pelas mães, esse trecho divergiu um pouco de alguns relatos:

“Eu acho que, primeiro de tudo, é reconhecer que você necessita, né?! E assim... Mas elas ficam mais negligenciadas, digamos assim, as necessidades pessoais.”

Ademais, ainda sobre organização do tempo, a maioria das mães afirmaram que:

“É pesado, porque tudo que a gente precisa organizar no tempo, a gente tem que levar o bebê em consideração, né?! Ainda mais quando você não tem essa rede de apoio. Então se você planeja coisas simples, como ir ao mercado, tem que existir toda uma logística.”

Dessa forma, com base no que fora coletado até aqui, é possível observar que a maioria das mães possuem o mesmo relato quando questionadas sobre sua rede de apoio, poucas recebem um maior apoio dos seus companheiros e suas redes são mais estruturadas pelas babás.

Conclusão

Portanto, com base nos principais achados parciais, conclui-se que a maioria das mulheres trabalhadoras do SUS tiveram sua gestação planejada, contam com uma rede de apoio fundamentada em contratação de babás ou serviços escolares, além disso, boa parte da amostra coletada mostrou ter apoio dos seus parceiros, como também, mostraram não ter família no mesmo município. Por isso, dependiam, com certa magnitude, dos serviços de terceiros para trabalhar, realizar tarefas de autocuidado, como também tarefas domésticas.

Referências

BIERNARCKI, P.; WALDORF, D. Snowball sampling-problems and techniques of chain referral sampling. Sociological Methods and Research v. 10, n. 2, p. 141-163, Novembro de 1981.
BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006.
COLLINS, P. H. Black Feminist Thought: Knowledge, Consciousness, and the Politics of Empowerment. Routledge, 2000.
CORDERO, Mayra Chárriez. Historias de vida: Una metodología de investigación cualitativa. Revista Griot, 5(1), 2012.
DUARTE, Rosália. Entrevistas em Pesquisas Qualitativas. Educar, Editora UFPR, Curitiba, 24, 2004, pp.213-225.
LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. A construção do saber. Belo Horizonte: UFMG, v. 340, p. 1990, 1999.
TRONTO, J. Moral Boundaries: A Political Argument for an Ethic of Care. Routledge, 1993.
BENERÍA, Lourdes. Trabajo productivo/reproductivo, pobreza y políticas de

conciliación. Nómadas, n. 24, p. 8-21, abr. 2006.
BENITO, M. J. I. Del sexismo y la mercantilización del cuidado a su socialización: hacia una política democrática del cuidado. Anais.. Congreso Internacional Sare 2003: “Cuidar cuesta: costes y beneficios del cuidado”. Emakunde/ Instituto Vasco de la Mujer y Comunidad Europea Fondo Social Europeo; Vitoria-Gasteiz, 2004.

Anexos

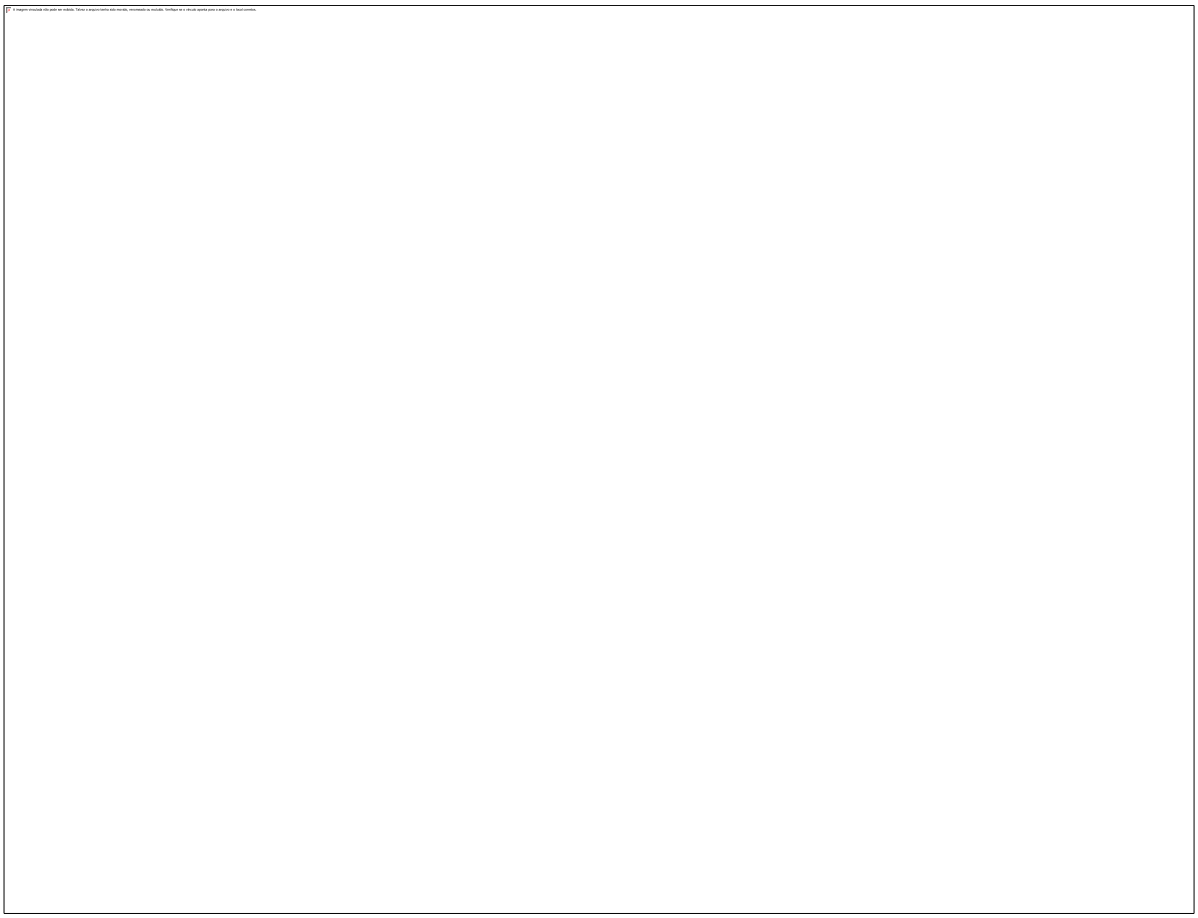


tabela 1 discussão

tabela 1 cont

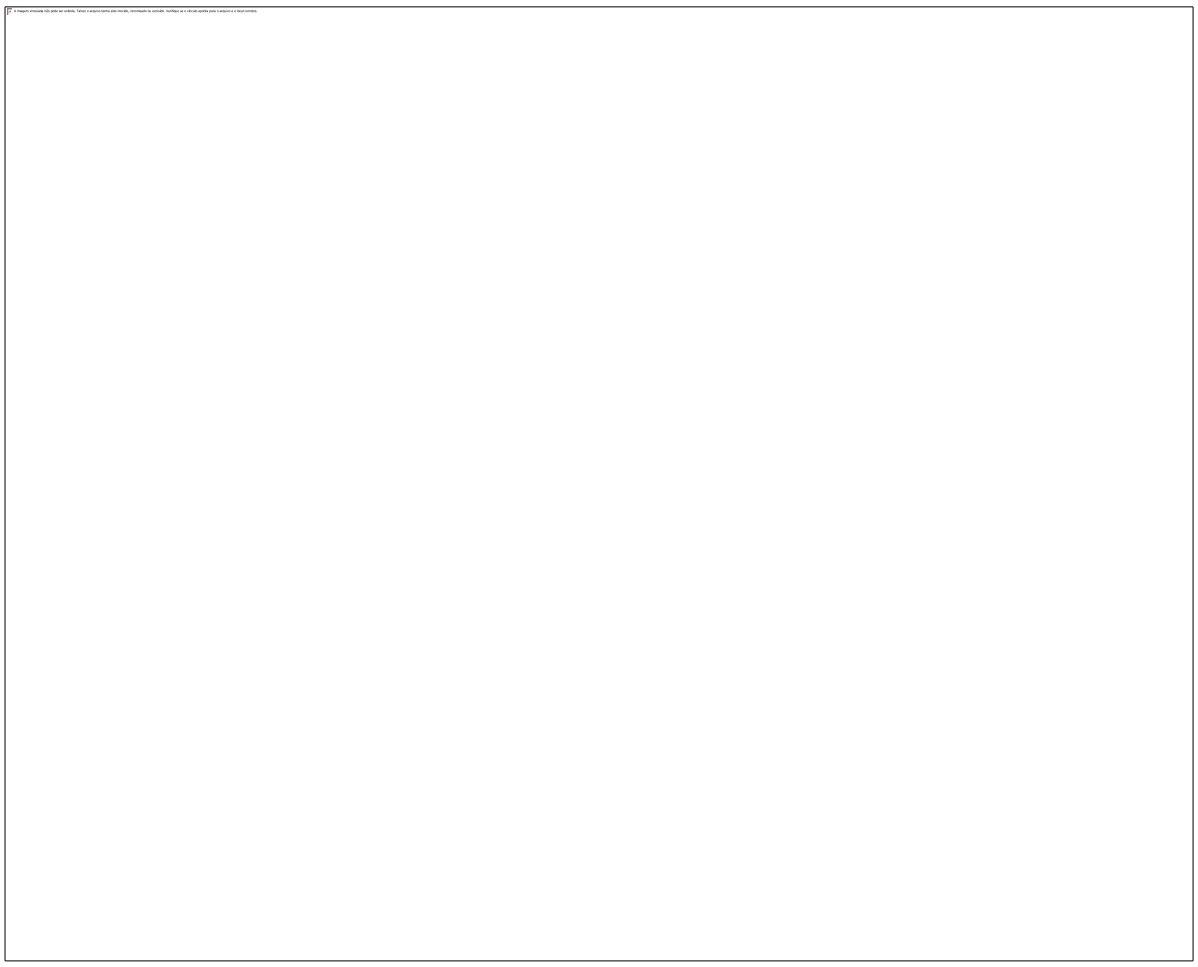


tabela 1 cont

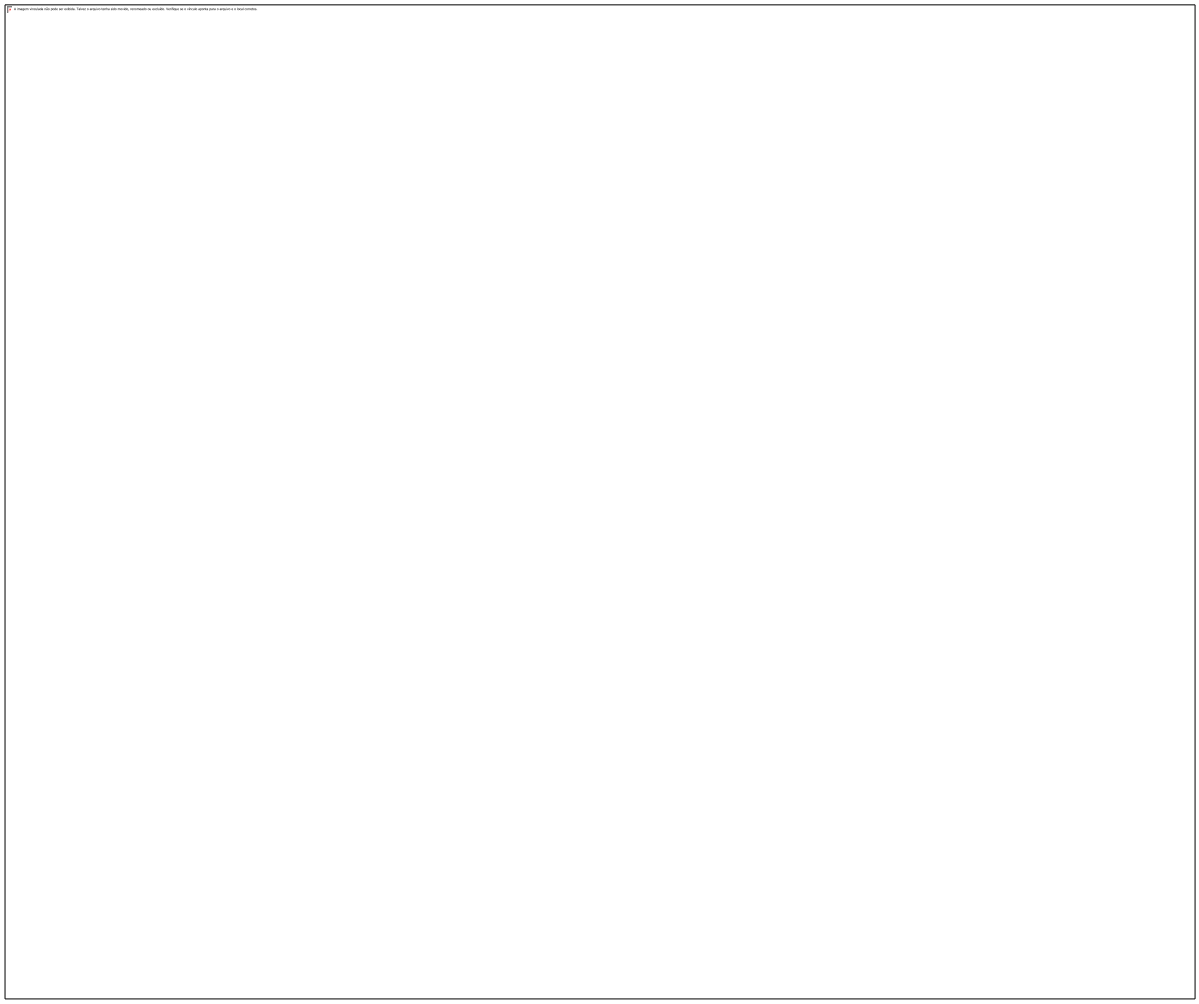


tabela 1 discussão

CÓDIGO: SB0490

AUTOR: SAMANTHA VALCACIO CAMARGO

ORIENTADOR: ISABELLE RIBEIRO BARBOSA MIRABAL

TÍTULO: Disparidades geográficas na prevalência da toxoplasmose gestacional: uma revisão sistemática com meta-análise

Resumo

A toxoplasmose é uma zoonose parasitária causada pelo protozoário Toxoplasma gondii (T. gondii), responsável por infectar aproximadamente um terço da população mundial. Em gestantes, a infecção pode resultar em desfechos graves, como abortos espontâneos, malformações congênitas e lesões fetais irreversíveis. O objetivo deste estudo foi identificar a prevalência da toxoplasmose em gestantes residentes em áreas rurais e urbanas. O protocolo da revisão foi registrado na plataforma PROSPERO (CRD42024596187). As buscas foram realizadas nas bases PubMed, LILACS, Web of Science, CINAHL, Scopus, Google Acadêmico e OpenGrey, complementadas por pesquisa manual. Foram identificados 7.630 registros, dos quais 81 atenderam aos critérios de inclusão. A prevalência variou amplamente entre as regiões, oscilando entre 4 a 100%, com maior frequência em áreas rurais, embora alguns estudos tenham evidenciado índices superiores em contextos urbanos. Entre os principais fatores associados destacaram-se a ausência de saneamento básico, consumo de carne crua, ingestão de água não tratada, contato com gatos e com o solo, além de baixa escolaridade e condições socioeconômicas desfavoráveis. Os achados evidenciam a influência determinante de fatores sociais, culturais e ambientais na toxoplasmose gestacional e ressaltam a importância de estratégias preventivas voltadas ao pré-natal, incluindo ações educativas, melhorias no saneamento e rastreamento sorológico sistemático em populações mais vulneráveis.

Palavras-chave: Gestantes. Prevalência. Áreas geográficas. Toxoplasmose.

TITLE: Geographical disparities in prevalence of gestational toxoplasmosis: a systematic review with meta-analysis

Abstract

Toxoplasmosis is a parasitic zoonosis caused by the protozoan Toxoplasma gondii (T. gondii), which infects approximately one-third of the global population. In pregnant women, the infection can lead to severe outcomes such as spontaneous abortion, congenital malformations, and irreversible fetal lesions. This study aimed to identify the prevalence of toxoplasmosis among pregnant women living in rural and urban areas. The review protocol was registered in the PROSPERO platform (CRD42024596187). Searches were conducted in PubMed, LILACS, Web of Science, CINAHL, Scopus, Google Scholar, and OpenGrey, complemented by manual searches. A total of 7.630 records were identified, of which 81 met the inclusion criteria. Prevalence varied widely across regions, ranging from 4% to 100%, with higher frequencies generally observed in rural areas, although some studies reported greater prevalence in urban contexts. The main associated factors included lack of basic sanitation, consumption of raw or undercooked meat, intake of untreated water, contact with cats and soil, as well as low educational level and unfavorable socioeconomic conditions. The findings highlight the determining influence of social, cultural, and environmental factors on gestational toxoplasmosis and emphasize the need for preventive strategies in prenatal care, including educational interventions, improvements in sanitation, and systematic serological screening in vulnerable populations.

Keywords: Pregnant women. Prevalence. Geographic areas. Toxoplasmosis.

Introdução

A toxoplasmose é uma zoonose globalmente distribuída, transmitida pela água e pelos alimentos, causada pelo protozoário único Toxoplasma gondii, um organismo que infecta todos os vertebrados de sangue quente, incluindo humanos e aves. No período gestacional, pode causar danos fetais, como acometimento neurológico e oftálmico. Um caso de Toxoplasmose é caracterizado por uma gestante com IgG negativa e IgM positiva ou com IgG e IgM positivos e um teste de avidez de IgG baixo, indicando tratar-se de provável infecção aguda (YAN et al., 2016; TABILE et al., 2015).

O Toxoplasma gondii é um protozoário oportunista (LUFT; REMINGTON, 1982). No início da gravidez, a passagem transplacentária de taquizoítos é uma situação infrequente, mas com consequências graves para os recém nascidos (PFAFF, 2007). A infecção materna é considerada crítica entre a 10° e 26° semanas de gestação, pois é o momento em que a placenta apresenta um tamanho considerável. Concomitantemente, o feto é “imaturo” e pode sofrer danos importantes em sua embriogênese (DUNN et al., 1999; MARTIN, 2004)

A prevalência da toxoplasmose varia amplamente entre diferentes regiões e populações. Em geral, varia em função de fatores sociais, econômicos, regionais, hábitos alimentares, faixa etária, procedência urbana ou rural, Mudanças nas condições ambientais, sejam causadas pela rápida urbanização, aquecimento global ou globalização econômica, já

alteraram o surgimento, a transmissão e a distribuição de doenças parasitárias, incluindo a toxoplasmose (MOHAMMED; IBRAHIM; AHMED, 2025;).

A priori, evidencia-se que aproximadamente 25 a 30% da população humana mundial está infectada pelo Toxoplasma (MONTOYA e LIESENFELD, 2004). Na verdade, as prevalências variam amplamente entre países (de 10 a 80%) e frequentemente dentro de um determinado país ou entre diferentes comunidades na mesma região (PAPPAS; ROUSSOS; FLAGRAS, 2009).

A infecção apresenta-se de forma multifatorial, sendo esses associados à influência do aumento no risco de infecção durante a gestação, abrangendo os aspectos epidemiológicos, comportamentais e contextuais (YU et al., 2023). Em geral, varia em função de fatores sociais, econômicos, regionais, hábitos alimentares, faixa etária, procedência urbana ou rural, Mudanças nas condições ambientais, sejam causadas pela rápida urbanização, aquecimento global ou globalização econômica, podem incidir e diminuir as disparidades em saúde, como o surgimento, a transmissão e a distribuição de doenças parasitárias, incluindo a toxoplasmose (MOHAMMED; IBRAHIM; AHMED, 2025;).

Especificamente no que diz respeito às áreas geográficas, um estudo realizado por Fromont; Riche; Rabilloud, (2009) evidenciou que gestantes residentes da área rural ou suburbanas têm maiores chances de desenvolver a toxoplasmose. Assim, as disparidades em saúde não são de origem inteiramente biológica, mas sim resultado das iniquidades sociais, que podem ser mitigadas a partir de políticas e protocolos de saúde pública equitativos. Destaca-se que essa pesquisa está relacionada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3, Saúde e Bem estar da Agenda 2030 da ONU.

Portanto, o trabalho aqui apresentado tem como pretensão responder à pergunta de pesquisa: Existe diferença na prevalência de toxoplasmose durante a gravidez entre mulheres que vivem em áreas urbanas e rurais?

Metodologia

Para conduzir essa revisão sistemática a priori foi elaborado e registrado um protocolo na plataforma PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews), sob o protocolo CRD42024596187. Seguindo as diretrizes do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalysis). Por se tratar de um estudo que utiliza dados secundários, não houve necessidade de submeter este projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme preconizam as resoluções 466/2012 e 510/2016, do Conselho Nacional em Saúde (PAGE et al., 2021).

Os critérios de inclusão e exclusão dos artigos selecionados durante a busca nas bases de dados serão desenvolvidos com base na estratégia PECO, onde cada letra se refere a: População, Exposição, Comparação e Desfecho, respectivamente (POLMANN, et al. 2019).

Foram incluídos estudos transversais com participantes gestantes, sem restrição de nacionalidade e idade; com foco na prevalência de toxoplasmose em gestantes de áreas rurais e urbanas. Foram excluídos estudos que não demonstraram a prevalência da toxoplasmose em gestantes segundo áreas geográficas. Com população de mulheres que não estejam grávidas, testes que não detectem toxoplasmose, estudos que não tenham a prevalência ou que não tenham dados suficientes para calculá-la, estudos que não forneceram informações sobre a área geográfica e aqueles com outros desenhos metodológicos.

A busca dos artigos foi realizada nas seguintes bases de dados: PubMed, Web of Science, Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), Scopus, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), e para verificar a literatura cinzenta será consultado o Google Scholar e o portal OpenGrey. As pesquisas foram feitas sem restrição de idioma ou data de publicação. A construção das estratégias de busca foi baseada nas plataformas MeSH (Medical Subject Headings) e Decs (Descritores em Ciências da Saúde), associadas aos operadores booleanos. Os resultados obtidos nas bases de dados foram exportados para o gerenciador de referências Mendeley Desktop® versão 1.19.4 para a eliminação de duplicatas. Em seguida, os artigos resultantes transferidos para o software Rayyan QCRI® para leitura duplo cega dos artigos.

A seleção dos estudos foi realizada em duas etapas. Na primeira etapa, foram lidos os títulos e resumos dos estudos, selecionando aqueles que atenderam aos critérios de elegibilidade. Na segunda etapa, os estudos selecionados foram lidos na íntegra. Durante todas as etapas, a leitura foi cega e conduzida por dois pesquisadores independentes. Em caso de conflitos, realizamos reuniões de consenso e um terceiro pesquisador será contado para resolver o conflito.

Coletamos os seguintes dados de cada estudo incluído nesta revisão: nome dos autores, ano de publicação, local da pesquisa, tamanho da amostra, faixa etária da população estudada, média de idade ou faixa etária predominante, área geográfica das participantes, prevalência do acesso, sororreação, medidas de associação e método de coleta de dados.

Para avaliar o risco de viés e a qualidade metodológica, foi empregada a ferramenta de avaliação crítica de estudos transversais desenvolvida pelo Joanna Briggs Institute para uso em revisões sistemáticas. Esta ferramenta é composta por oito questões que avaliam a qualidade metodológica do estudo e determinam em que medida o estudo aborda a possibilidade de viés em seu desenho, condução e análise (SANDEEP MOOLA et al., 2024).

As questões foram classificadas pelos autores de forma independente com “Yes”, “No”, “Unclear” or “Not/Applicable”. Os resultados de risco de viés foram categorizados como (1) baixo risco se os estudos receberam mais de 70% de respostas "Sim"; (2) risco moderado, os com a pontuação "Sim" entre 50% e 69%; e (3) alto risco de viés com menos de 49% das respostas forem "Sim" (KABAD; BASTOS; SANTOS, 2012). O software Review Manager 5.3 foi usado para elaborar os resultados do risco de viés e da qualidade dos estudos em imagem.

Com o retorno dos resultados comparáveis, realizamos uma metanálise para combinar e sintetizar os resultados desses estudos. Para a realização das metanálises, foi utilizado o

software Review Manager (RevMan; versão 5.3.5 – disponível em: (http://community.cochrane.org/tools/review-production-tools/revman-5/revman-5-download) para análise estatística dos resultados dos estudos incluídos na revisão, utilizando o modelo de efeitos aleatórios. Quantificamos as inconsistências entre os resultados dos estudos através da estatística I2, que ilustra a porcentagem da variabilidade nas estimativas de efeito que ultrapassa o efeito do acaso: I2 = [(Q - df) / Q] x 100%, onde Q é a estatística Chi2 e df o grau de liberdade.

Avaliamos a heterogeneidade entre os estudos por meio de exame visual dos gráficos de metanálises para verificar superposição dos intervalos de confiança, utilizando o teste do chi2 para homogeneidade com nível de significância de 10% e considerando a estatística I2. Um valor de I2 menor que 25% corresponderá à heterogeneidade baixa; 50% ou maior, heterogeneidade significativa e 75% ou maior, heterogeneidade substancial (HIGGINS et al., 2003). A metanálise não será considerada quando houver um I2 substancial (≥75%).

Resultados e Discussões

Após as buscas realizadas nas bases de dados e na literatura cinzenta foram identificados 8.010, em que 3.358 eram duplicados. Assim, 4.652 artigos para triagem por título e resumo. Desta avaliação, resultaram 677 artigos para sua leitura integral, a fim de averiguar sua adequação aos critérios de inclusão e ao final foram incluídas 81 publicações para compor esta revisão sistemática.

A maioria dos artigos incluídos (38) são oriundos do continente asiático, incluindo o continente africano (23) e do continente americano (17). Houve apenas três estudos da Europa, realizados na Itália, Sérvia e Romênia (Buffolano et al., 1996; Jerant-Patic et al., 2013; Motoi et al., 2020). Na Ásia, se destaca com várias regiões representadas, com estudos realizados em Qazvin,Mashhad, Kohgiluyeh, Boyer-Ahmad, Gonabad, Urmia e Sri Lanka. E na África, a maioria dos estudos concentrou-se na Etiópia, com diferentes regiões representadas, como Amhara, Gondar e Debre Markos. Também foram identificados trabalhos em Maiduguri, Abuja, no Egito e na Tanzânia (El Deeb et al. 2012; Paul et al. 2018;). As faixas etárias das participantes variaram amplamente, abrangendo desde adolescentes menores de 18 anos até mulheres acima de 50 anos, como nos estudos realizados no Brasil, na Ásia e na África (Dias, 2009; Dias et al. 2011).

Os estudos incluíram a detecção de anticorpos IgG, IgM ou ambos, dependendo dos objetivos de cada pesquisa. A maioria dos estudos focou na presença de IgG, que indica infecções passadas e é um marcador útil para compreender a prevalência acumulada da toxoplasmose ao longo do tempo. Os estudos utilizaram diferentes métodos sorológicos para detectar a presença de anticorpos contra Toxoplasma gondii, com destaque para o teste ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay), empregado na maioria dos estudos devido à sua alta sensibilidade e especificidade para IgG e IgM (Marques et al., 2015).

Outros métodos utilizados foram ELFA (Enzyme Linked Fluorescent Assay), LAT (Teste de aglutinação em látex), IFAT (Indirect Fluorescent antibody test), MEIA (Microelisa Imunoensaio Automatizado), entre outros. Permitindo identificar infecções anteriores, recentes ou agudas, dependendo da detecção de anticorpos IgG, IgM ou ambos. A escolha

do método variou conforme os recursos disponíveis, o contexto do estudo e os objetivos da pesquisa (Marques et al., 2015).

As diferenças entre os grupos das áreas geográficas estudados, com prevalências de toxoplasmose variando amplamente entre as gestantes da área rural. Em estudos realizados na Etiópia, como no distrito do Bonga (Negero et al. 2017), a prevalência foi maior entre a área rural (84,8%), enquanto na cidade Gondar (Endris et al. 2014) a prevalência entre mulheres de áreas rurais foi de 89,9%. A prevalência da toxoplasmose entre gestantes de áreas urbanas, no estudo realizado na região de Amhara, foi de 69,1% (Mulugeta; Munshea & Nibret 2020), enquanto em Bench Maji, foi de 82,88% (Fenta, 2019).

Quanto ao risco de viés, a maioria dos estudos (69) foram classificados de baixo risco, onze de moderado risco e um com alto risco. Dentre os itens individuais, todos os estudos mediram a exposição de forma válida e confiável, utilizaram padrão e critérios objetivos para medir a condição, os resultados foram medidos com métodos válidos e confiáveis e realizaram análises estatísticas apropriadas. De todos os estudos, 48 não identificaram os fatores de confusão. Entre esses estudos, somente dois identificaram os fatores de confusão e três declaram as estratégias para lidarem com os fatores de confusão.

De forma geral, observa-se que há uma maior prevalência de toxoplasmose entre as gestantes da área rural, tendo uma variação de 6,6 a 100% na prevalência. Entretanto, 20 artigos evidenciaram uma maior prevalência entre as gestantes de áreas urbanas, com a prevalência variando de 4 a 82,88%. Sendo associadas ao acesso a saneamento básico, ao nível educacional, ter contato ou ser dono de gato, contato com o solo, à faixa etária, à renda, à ocupação, aos hábitos alimentares e a lavar as mãos antes de comer (Endris et al. 2014; Sharifi et al. 2019; Silva et al. 2014).

A prevalência da infecção por toxoplasmose entre gestantes sofre influência de fatores sociais, culturais e ambientais, como o status socioeconômico mais baixo, nível escolar, falta de conhecimento sobre as vias de transmissão da infecção por T. gondii. Da mesma forma, consumir salada crua ou carne crua, beber água não tratada, contato com o solo e o contato com os gatos (Singh et al., 2014; Wana et al., 2020).

O contato com o solo foi identificado como um forte fator de risco em um estudo multicêntrico de caso-controle europeu, e 6 a 17% das infecções primárias em humanos foram atribuídas a esse fator de risco. O solo é contaminado por meio das fezes dos felinos que contém oocistos, os quais mantém o potencial de virulência desses oocistos, podendo se manter viáveis por anos e os indivíduos que possuem contato regular com o solo têm um risco duas vezes maior de infecção (Cook et al., 2000; Cong et al., 2015).

As condições de saneamento e socioeconômicas são fatores que favorecem até 90% a taxa de prevalência de toxoplasmose gestacional. A infecção, também, foi associada a ingestão de água não tratada ou não possuir água encanada. A partir disso, muitos dos surtos se dão pela infraestrutura precária no tratamento de água e esgoto, que geram um acesso inadequado ou uma má cobertura na população de baixa renda (Shapiro et al., 2019).

Uma das principais formas de transmissão da infecção ocorre pela ingestão de alimentos contaminados com oocistos de T. gondii ou carne mal-cozida contendo cistos de tecido de T. gondii. A literatura mostra que mulheres grávidas que ingerem carne crua/mal-cozida apresentam um risco 2,73 vezes maior de infecção por Toxoplasma. O consumo de alimentos crus ou mal-cozidos é comum em algumas partes do continente asiático (Jiang et al., 2018), já que para esses grupos é uma tradição multimilenar essencial da estruturação dos grupos, de expressão de identidade própria e origem de um pensamento simbólico (Oliveira, 2019).

Ademais, o contato com os gatos é um fator de risco principal para mulheres grávidas adquirirem toxoplasmose. Os indivíduos que criam gatos têm um risco 2,55 vezes maior de ser soropositivo em comparação às pessoas que não criam felinos. O contato direto com as fezes do animal é um fator considerável para a contaminação nas gestantes, pois o gato infectado pode eliminar milhões de oocistos, que resistem por muito tempo no ambiente o que favorece a esporulação (Jiang et al., 2018; Oliveira et al., 2023).

Outro fator relacionado à justificativa da variação da prevalência é a faixa etária das gestantes. Entre os estudos, a faixa que apresentou maiores coeficientes foi de 15 a 24 anos (32,5), de 25 a 34 (49,4%) e 35 mais (18,1%) (Teweldemedhin et al., 2019; Fenta, 2019). A faixa que apresenta maior prevalência é a de 20 a 39 anos, sendo essa a qual as mulheres estão em idade reprodutiva, que é o momento em que elas podem estar mais expostas aos fatores de risco associados à doença (Bressan et al., 2024).

A principal ferramenta para evitar infecções congênitas por T. gondii e suas complicações é a prevenção. Nesse sentido, as medidas preventivas dependem intrinsecamente do conhecimento das mulheres sobre a toxoplasmose (Rouatbi et al., 2019). A conscientização sobre os cuidados que devem ser adotados e a medidas preventivas, como alimentação, cuidado com a água e na manipulação de locais onde os gatos fazem suas necessidades, devem ser redobradas e recomendadas durante o pré-natal (Oliveira et al., 2023).

Outros fatores que influenciam a prevalência da toxoplasmose são os testes que são utilizados para a detecção (Marques et al., 2015). Dentre os estudos incluídos, foram utilizados diversos métodos sorológicos, principalmente, o ELISA. A diversidade de testes utilizados nos estudos justifica as variações nas prevalências da toxoplasmose, uma vez que cada método apresenta sensibilidade e especificidade próprias (Rodrigues et al., 2009; Döşkaya et al., 2023).

Conclusão

Dessa forma, os resultados obtidos nesta revisão mostram as disparidades da toxoplasmose em gestantes, destacando as diferenças significativas na prevalência entre áreas geográficas e contextos sócio-geográficos. Nesse sentido, a prevalência da toxoplasmose varia grandemente entre as populações, sendo influenciada por fatores ambientais, socioeconômicos, culturais e comportamentais. Além disso, o acesso ao

saneamento básico, os hábitos alimentares, o contato com o solo e com animais domésticos, bem como a faixa etária e o nível educacional, mostraram-se determinantes para o risco de infecção.

Assim, os achados reforçam que a toxoplasmose gestacional não deve ser analisada de forma homogênea, pois sua distribuição reflete desigualdades sociais, culturais e estruturais que impactam de modo distinto as diferentes regiões do mundo. Assim, compreender tais disparidades é essencial para orientar medidas de vigilância e prevenção. Estratégias como a inclusão da sorologia para T. gondii no pré-natal, a ampliação do acesso a serviços de saúde, a melhoria das condições de saneamento e a implementação de campanhas educativas direcionadas para gestantes podem contribuir significativamente para reduzir a carga da doença.

Portanto, está revisão ressalta a necessidade de políticas públicas integradas que considerem os fatores contextuais e de vulnerabilidade das populações mais afetadas, a fim de reduzir o risco de transmissão congênita e minimizar os impactos da toxoplasmose gestacional sobre a saúde materno-infantil.

Referências

BRESSAN, A. L. P. *et al.* Aspectos clínicos e epidemiológicos da toxoplasmose gestacional o mato grosso durante o período de 2019 a 2023. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 9, e5748, 2024.

BUFFOLANO, W. *et al.* Risk factors for recent toxoplasma infection in pregnant women in Naples. **Epidemiology And Infection**, v. 116, n. 3, p. 347-351, jun. 1996. Doi: 10.1017/s0950268800052675.

CONG, W. *et al.* Toxoplasma gondiiInfection in Pregnant Women: A Seroprevalence and Case-Control Study in Eastern China. **BioMed Research International**, v. 2015, p. 1–6, 2015.

COOK, A. J. C. Sources of toxoplasma infection in pregnant women: European multicentre case-control study Commentary: Congenital toxoplasmosis. **BMJ**, v. 321, n. 7254, p. 142–147, 15 jul. 2000.

DIAS, R. C. F. *et al.* Factors associated to infection by Toxoplasma gondii in pregnant women attended in Basic Health Units in the city of Rolândia, Paraná, Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 53, n. 4, p. 185-191, 2011. Doi: 10.1590/s0036-46652011000400002.

DÖşKAYA, A. D. *et al.* A preliminary study to develop a lateral flow assay using recombinant GRA1 protein for the diagnosis of toxoplasmosis in stray cats: Comparative Immunology. **Microbiology And Infectious Diseases**, v. 101, e102057, out. 2023.

DUNN, D. *et al.* Mother-to-child transmission of toxoplasmosis: risk estimates for clinical counseling. **Lancet**, v. 353, p. 1829-1833, 1999.

El-DEEB, H. K. *et al.* Prevalence of Toxoplasma gondii infection in antenatal population in Menoufia governorate, Egypt. **Acta Tropical**, v. 124, n. 3, p. 185-191, dez. 2012.

ENDRIS, M., *et al.* Seroprevalence and Associated Risk Factors of Toxoplasma gondii in Pregnant Women Attending in Northwest Ethiopia. **Iran J Parasitol**, v 9., n.3, p. 407 -414.

FENTA, Demissie Assegu. Seroprevalence of Toxoplasma gondii among pregnant women attending antenatal clinics at Hawassa University comprehensive specialized and Yirgalem General Hospitals, in Southern Ethiopia. **BMC Infectious Diseases**, v. 19, n. 1, dez. 2019.

FROMONT, E. G.; RICHE, B.; RABILLOUD, M. Toxoplasma seroprevalence in a rural population in France: detection of a household effect. **BMC Infectious Diseases**, v. 9, n. 1, 28 maio 2009.

HIGGINS, J.P.T.; THOMPSON, S.G.; DEEKS, J.J.; ALTMAN, D.G. Measuring inconsistency in meta-analyses. **BMJ**, v. 327, n. 7414, p. 557-560, 2003. doi: 10.1136/bmj.327.7414.557.

JERANT-PATIC, Vera *et al.* Toxoplasma gondii infection in pregnant women. **Medicinski Pregled**, v. 66, n. 12, p. 459-463, 2013. Doi: 10.2298/mpns1312459j.

JIANG, Ruo-Lan *et al.* Seroprevalence and associated risk factors of Toxoplasma gondii among Manchu pregnant women in northeastern China. **Microbial Pathogenesis**, v. 123, p. 398-401, 2018.

KABAD, J. F.; BASTOS, J. L.; SANTOS, R. V. Raça, cor e etnia em estudos epidemiológicos sobre populações brasileiras: revisão sistemática na base PubMed. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 22, n. 3, p. 895–918, 2012.

LUFT, B J; REMINGTON, J. S. Effect of pregnancy on resistance to Listeria monocytogenes and Toxoplasma gondii infections in mice. **Infection And Immunity**, v. 38, n. 3, p. 1164-1171, dez. 1982. Doi: 10.1128/iai.38.3.1164-1171.1982.

MARQUES, B. A. **Comparação entre ensaios imunoenzimáticos realizados em amostras de sangue seco e soro para triagem pré-natal da toxoplasmose: estudo de base populacional**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

MARTIN, F. C. Toxoplasmosis congênita. Una enfermedad con demasiados interrogantes. **Anales de Pediatría**, v. 61, p.115-127, 2004.

MOHAMMED, A., IBRAHIM, N. & AHMED, M. Panorama da toxoplasmose: uma revisão sistemática e meta-análise da soroprevalência em indivíduos saudáveis e não saudáveis no Sudão (1990-2025). **BMC Infect Dis**, v.25, n.1, 2025.

MONTOYA, J.G.; LIESENFELD, O. Toxoplasmosis. **Lancet**, v. 363, p.1965–1976, 2004.

MOTOI, Sorin *et al*. A decreasing trend in toxoplasma gondii seroprevalence among pregnant women in Romania-results of a large scale study. **Experimental And Therapeutic Medicine**, 14 jul. 2020. Doi: 10.3892/etm.2020.9012.

MULUGETA, S.; MUNSHEA, A.; NIBRET, E.. Seroprevalence of AntiToxoplasma gondii Antibodies and Associated Factors Among Pregnant Women Attending Antenatal Care at Debre Markos Referral Hospital, Northwest Ethiopia. **Infectious Diseases: Research and Treatment**, v. 13, jan. 2020. Doi: 10.1177/1178633720948872.

NEGERO, J. *et al.* Seroprevalence and potential risk factors of T. gondii infection in pregnant women attending antenatal care at Bonga Hospital, Southwestern Ethiopia. **International Journal Of Infectious Diseases**, v. 57, p. 44-49, 2017. Doi: 10.1016/j.ijid.2017.01.013.

OLIVEIRA, A. L. *et al.* Fatores relacionados com a suscetibilidade e transmissibilidade da toxoplasmose em gestantes uma revisão sistemática. R**esearch, Society And Development**, v. 12, n. 6, e17512642249, 18 jun. 2023.

PAGE, M. J. *et al.* PRISMA 2020 Explanation and elaboration: Updated Guidance and Exemplars for Reporting Systematic Reviews. **BMJ**, v. 372, n. 160, 29 mar. 2021.

PAPPAS, G.; ROUSSOS, N.; FALAGAS, M. E.. Toxoplasmosis snapshots: global status of toxoplasma gondii seroprevalence and implications for pregnancy and congenital toxoplasmosis. **International Journal For Parasitology**, v. 39, n. 12, p. 1385-1394, out. 2009. Doi: 10.1016/j.ijpara.2009.04.003.

PAUL, E. *et al.* Toxoplasma gondii seroprevalence among pregnant women attending antenatal clinic in Northern Tanzania. **Tropical Medicine And Health**, , v. 46, n. 1,. 2018.

PFAFF AW, *et al.* Fisiopatologia celular e molecular da toxoplasmose congênita: o papel duplo do IFN-gama. **Parasitology** 134:1895–1902, 2007.

POLMANN, H. *et al.* Association between sleep bruxism and anxiety symptoms in adults: A systematic review. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 46, n. 5, p. 482–491, 12 mar. 2019.

RODRIGUES, I. *et al.* Congenital toxoplasmosis: evaluation of serological methods for the detection of anti-Toxoplasma gondii IgM and IgA antibodies. **Memórias Do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 104, n.3, p.434–440, 2009.

SHAPIRO, K. *et al.* Environmental transmission of Toxoplasma gondii: Oocysts in water, soil and food. **Food and Waterborne Parasitology**, v. 15, 1 abr. 2019.

Sharifi, K., *et al.*. Diagnosis of Acute Toxoplasmosis by IgG and IgM Antibodies and IgG Avidity in Pregnant Women from Mashhad, Eastern Iran. **Iran J Parasitol**, v. 14, n.4, 639–645, 2019.

SILVA, M. G. da *et al.* Epidemiological factors associated with seropositivity for toxoplasmosis in pregnant women from Gurupi, State of Tocantins, Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 47, n. 4, p. 469-475, 2014. Doi:10.1590/0037-8682-0127-2014.

SINGH, S. *et al.* Serologic Prevalence of Toxoplasma gondii in Indian Women of Child Bearing Age and Effects of Social and Environmental Factors. **Plos Neglected Tropical Diseases**, v. 8, n. 3, p. 2737-37, 27 mar. 2014.

TABILE, P. M. *et al.* TOXOPLASMOSE GESTACIONAL: uma revisão da literatura. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 5, n. 3, p. 158-162, 26 nov. 2015. APESC - Associação Pro-Ensino em Santa Cruz do Sul. Doi: 10.17058/reci.v5i3.5178.

TEWELDEMEDHIN, Mebrahtu *et al*. Seroprevalence and risk factors of Toxoplasma gondii among pregnant women in Adwa district, northern Ethiopia. **Bmc Infectious Diseases**, v. 19, n. 1, 16 abr. 2019. Doi: 10.1186/s12879-019-3936-0.

WANA, M. N. *et al.* A Review on the Prevalence of Toxoplasma gondii in Humans and Animals Reported in Malaysia from 2008–2018. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, v. 17, n. 13, 2020.

YAN, C. *et al.* Impact of environmental factors on the emergence, transmission and distribution of Toxoplasma gondii. **Parasites & Vectors**, v. 9, n. 1, 10 mar. 2016. Doi: 10.1186/s13071-016-1432-6.

YU, C.-P. *et al.* The epidemiology of patients with toxoplasmosis and its associated risk factors in Taiwan during the 2007-2020 period. **PloS One**, v. 18, n. 8, e0290769, 2023.

CÓDIGO: SB0572

AUTOR: MARIA GABRIELLY DA SILVA

ORIENTADOR: CAIO ALANO DE ALMEIDA LINS

TÍTULO: Efeitos da Massagem Percussiva na fadiga muscular, limiar de dor a pressão e percepção de recuperação após corrida de 10km: Ensaio clínico controlado randomizado e cego.

Resumo

Introdução: A corrida de rua é uma modalidade de exercício que ganhou popularidade nos últimos anos. Apesar dos benefícios físicos promovidos por essa modalidade, a realização de atividade em altos volumes e intensidade afim de aumentar os seus desempenhos, pode provocar um desequilíbrio entre o estresse mecânico e o descanso necessário, aumentando o risco de lesões. Sendo necessário estudar mecanismos que possam acelerar o processo de recuperação muscular. A massagem percussiva surge como uma possibilidade na otimização dos efeitos da massagem com os efeitos musculares da vibração. Objetivos: Analisar os efeitos da massagem percussiva na recuperação após corrida de 10km. Métodos: Este estudo compara dois grupos: o grupo experimental, no qual será realizado massagem percussiva (GMP) e o grupo controle, no qual será realizado a massagem terapêutica (GMT) do tipo “effleurage”. Os participantes serão avaliados em 6 momentos: na linha de base (AV1), antes da corrida (AV2), imediatamente após a corrida de 10km (AV3), imediatamente após a intervenção (AV4), 24 horas após a intervenção (AV5) e 48 horas após a intervenção (AV6). Desfechos: percepção de dor e fadiga muscular. Desempenho isocinético de extensor de joelho; potência; Limiar de Dor a Pressão; Percepção de recuperação. Conclusão: A massagem percussiva apresentou resultados superiores para dor e fadiga, segundo a análise clínica, porém, na análise estatística não foi significativamente superior da massagem percussiva.

Palavras-chave: Massagem. Corrida. Recuperação da função fisiológica. Dor.

TITLE: EFFECTS OF PERCUSSIVE MASSAGE ON RECOVERY AFTER A 10KM RACE: A RANDOMIZED, BLIND, CONTROLLED CLINICAL TRIAL

Abstract

Introduction: Street running is a form of exercise that has gained popularity in recent years. Despite the physical benefits provided by this modality, performing activities at high volumes and intensity in order to increase performance can cause an imbalance between mechanical stress and necessary rest, increasing the risk of injuries. Therefore, it is necessary to study mechanisms that can accelerate the muscle recovery process. Percussive massage appears as a possibility to optimize the effects of massage with the muscular effects of vibration. Objectives: To analyze the effects of percussive massage on recovery after a 10km race. Methods: This study compares two groups: the experimental group, in which percussive massage (GMP) will be performed, and the control group, in which therapeutic massage (GMT) of the "effleurage" type will be performed. Participants will be assessed at 6 time points: baseline (AV1), before the race (AV2), immediately after the 10km race (AV3), immediately after the intervention (AV4), 24 hours after the intervention (AV5) and 48 hours after the intervention (AV6). Outcomes: perception of pain and muscle fatigue; isokinetic performance of knee extensor; power; Pressure Pain Threshold; Perception of recovery. Conclusion: Percussive massage presented superior results for pain and fatigue, according to the clinical analysis, however, in the statistical analysis it was not significantly superior to percussive massage.

Keywords: Massage. Running. Recovery of physiological function. Pain.

Introdução

O número de corredores recreativos inscritos em competições vem crescendo rapidamente nos últimos anos. Uma atividade recreativa que ganhou maior popularidade foi a corrida de rua. A corrida é uma atividade que promove benefícios à saúde, redução de estresses e interação social, contudo a mesma também pode desencadear lesões com frequência nos praticantes dessa modalidade.

Os corredores tendem a ter treinamentos de altos volumes, com objetivo de melhorar a adaptação à corrida, e consequentemente melhorar o desempenho. Contudo, essa melhora de desempenho, decorrente dessa alta carga de treino, na maioria das vezes provoca um desequilíbrio entre o estresse mecânico e o descanso.

Para amenizar esses efeitos do estresse e minimizar os danos musculares, tem-se indicado a utilização de métodos que podem acelerar a recuperação. Os programas de recuperação devem mesclar estratégias focadas em reequilibrar os componentes fisiológicos.

Existem duas formas de realizar a estratégia de recuperação: a ativa e a passiva. Na primeira, podem ser realizados exercícios ativos de forma moderada, como caminhada, treino de mobilidade e agachamento assistido. Já na forma passiva, as estratégias são realizadas com o corredor parado, com a crioterapia, crio-imersão, alongamento assistido e massagem. Uma meta-análise comparou diversas técnicas de recuperação

após exercício e, dentre todas, a massagem foi considerada a que teve melhor benefício significativo na dor muscular de início tardio e percepção de fadiga.

A massagem é, portanto, uma técnica eficiente para alívio da dor muscular e percepção de recuperação, comumente utilizada em corredores para recuperação após treinamento e competição, visando melhorar o próprio desempenho.

Nos últimos anos, uma nova técnica de massagem vem ganhando popularidade entre profissionais da área esportiva e atletas, a massagem percussiva. Essa técnica é aplicada com uma pistola de percussão que combina pressão, vibração e movimento, podendo vibrar com frequência de até 53 Hz. Dependendo da região a ser aplicada, várias cabeças de fixação podem ser utilizadas. A pistola realiza forças compressivas em uma frequência já definida pelo dispositivo, e com o avanço da engenharia mecânica, o próprio dispositivo desacelera à medida que a força aplicada pelo usuário aumenta.

Acredita-se que massagem percussiva é a combinação de duas outras técnicas, a massagem convencional e a de vibração. Por ser uma técnica que atinge tecido profundo, age na redução de dor, melhora dos espasmos musculares e aumento da amplitude de movimento, além de influenciar o sistema nervoso autônomo, aumentando o fluxo sanguíneo e melhorando o tônus muscular.

Atualmente existem poucos estudos publicados sobre os benefícios da massagem percussiva. Um estudo teve uma boa resposta quando avaliado a resistência muscular do músculo peitoral em homens ativos, mesmo não tendo resultado na mudança da velocidade de movimento. Outro estudo avaliou a amplitude de movimento (ADM) e o torque do músculo flexor plantar de homens saudáveis, e observou que houve uma melhora da ADM, porém não houve influência sobre o torque. Nenhum estudo sobre a recuperação de corredores após o uso da massagem percussiva foi publicado até o momento. Com isso, surge o seguinte questionamento: a massagem percussiva auxilia na recuperação de corredores após corrida de 10km?

Metodologia

Participantes
Serão recrutados 40 corredores, do sexo masculino e feminino. Inicialmente, será explicado ao participante sobre os procedimentos, objetivos e serão avaliados os critérios de inclusão; dúvidas que possam surgir, serão esclarecidas, e em caso de elegibilidade para o estudo, o mesmo será convidado a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participação na pesquisa, onde serão realizados os testes de avaliação, a intervenção e a reavaliação, respeitando a randomização que será realizada com os participantes em dois grupos, um experimental (GMP) e um controle (GMT).

Critérios de Inclusão
-Corredores de rua, há pelo menos, um ano de forma ininterrupta, com rotina de treino de, pelo menos, 2 vezes na semana;
-Ter conseguido correr 10 km continuamente no intervalo de tempo entre 40 e 60

minutos em, pelo menos, 2 vezes nesse 1 ano;
-Ter entre 18 e 45 anos;
-Não apresentar alterações cardiorrespiratórias ou metabólicas severas;
-Não relatar distúrbios musculoesqueléticos nos últimos 6 meses, que tenham impedido a manutenção da rotina de treino;
-Não ter feito uso de medicamentos anti-inflamatórios, corticóides, analgésicos ou relaxantes musculares nos 30 dias precedentes ao início do estudo;
-Não ter feito uso de recursos ergogênicos nos últimos 6 meses precedentes ao início da coleta;
-Nunca ter sido diagnosticado com rabdomiólise;
-Não apresentar alergia ao óleo de girassol.

Critérios de Exclusão
-Apresentar desordens no quadríceps femoral durante os procedimentos do estudo;
-Não conseguir completar os 10km de corrida em até 60 minutos;
-Não executar de forma correta os procedimentos de avaliação;
-Não comparecer a quaisquer etapas de desenvolvimento da coleta;
-Fazer uso de medicamentos durante o período da coleta;
-Realizar outro tipo de intervenção para recuperação muscular durante o desenvolvimento da pesquisa.

Aleatorização e Cegamento
A randomização dos participantes será aleatória através de um site, divididos entre GMP e GMT. Os dados serão codificados e armazenados para manter o sigilo. As intervenções ocorrerão em horários distintos para evitar comunicação entre participantes e os dados das avaliações não serão revelados aos pesquisadores.

Procedimentos e Intervenção
O primeiro encontro ocorreu 48h antes da corrida e da intervenção e nele foi realizada uma avaliação de base, com o participante em repouso, coletando percepção de dor e fadiga, limiar de dor, potência de salto e desempenho isocinético de extensores de joelho.
O segundo encontro ocorreu 48h após a primeira avaliação, para que o participante pudesse realizar a corrida de 10 km na pista de atletismo da UFRN, simulando o ritmo de competição. Antes da corrida, foram coletadas informações da percepção de dor e de fadiga e escala total de recuperação. Após a corrida foram coletados os desfechos de percepção de dor e fadiga e o teste de potência, para logo em seguida o participante ser encaminhado para a intervenção.
Ao fim da corrida, os participantes foram divididos aleatoriamente em GMP ou GMT e receberão a intervenção correspondente. Após a intervenção, o participante foi encaminhado para realizar novamente uma avaliação, coletando percepção de dor e fadiga, limiar de dor, potência de salto e desempenho isocinético de extensores de joelho e a escala total de recuperação.
Após 24h da intervenção, foi coletada de forma remota, a percepção de dor e fadiga, como escala total de recuperação e 48h após a intervenção uma nova avaliação foi realizada, presencialmente, coletando percepção de dor e fadiga, limiar de dor, potência de salto e desempenho isocinético de extensores de joelho e a escala total de recuperação.
Após a corrida, o participante foi conduzido para uma sala reservada, onde o mesmo irá

se deitar na maca em decúbito dorsal, com as pernas relaxadas e em extensão. A intervenção foi realizada bilateralmente, na região do músculo reto femoral, por 10 minutos em cada membro.
O GMP - Para a intervenção com massagem percussiva, foi utilizado com a pistola de massagem percussiva Hypervolt da marca Max Recovery. A frequência utilizada do dispositivo foi de 53 Hz. Foi realizada uma pressão que provoca uma vibração no grupo muscular, mas sem perder a velocidade de percussão da pistola durante 10 minutos. A aplicação ocorrerá em toda extensão do músculo reto femoral, no sentido longitudinal, respeitando o trajeto dos feixes musculares.
O GMT - O grupo controle realizará a técnica de massagem “effleurage”, em quem o fisioterapeuta responsável pela intervenção realizará o movimento na direção da drenagem linfática e fluxo sanguíneo, saindo da proximidade patelar até a proximidade pélvica, com as palmas da mão na musculatura do reto femoral. Será aplicado óleo vegetal de girassol sobre o quadríceps, em seguida o fisioterapeuta realizará a massagem utilizando a técnica “effleurage" na musculatura reto femoral, durante 10 minutos para cada membro inferior.

Avaliações
As avaliações foram realizadas unilateralmente para dinamômetro isocinético e limiar de dor, e bilateralmente para teste de salto, percepção de dor e fadiga. As avaliações foram feitas na linha de base (AV1), antes da corrida (AV2), imediatamente após a corrida (AV3), após a intervenção (AV4), 24h após (AV5) e 48h após (AV6). A percepção de dor e fadiga será medida com uma escala analógica numérica de 0 a 10. O Limiar de Dor a Pressão (PPT), será medido com o algômetro Wagner Pain Teste– Model FPX Digital Algometer, e a percepção de recuperação será avaliada com a escala de qualidade total de recuperação (TQR), variando de 6 a 20 pontos.

Análise Estatística
Os dados foram analisados no software SPSS V 22.0 com análise descritiva para todas as variáveis, utilizando a média como medida de tendência central e o desvio padrão como medida de dispersão. foram realizados testes de Kolmogorov-Smirnov e Levene para distribuição e homogeneidade dos dados. Diferenças médias dos dois grupos foram analizadas com ANOVA mixed.

Resultados e Discussões

O presente estudo apresenta dados pioneiros em relação ao uso da massagem percussiva na recuperação muscular. Os dois grupos foram analisados em sua linha de base (Av1) em relação à normalidade dos dados. É possível observar a homogeneidade dos grupos nesse momento para as variáveis analisadas, como mostra a tabela 1.

Tabela 1 – Média e desvio padrão (±DP) dos dois grupos avaliados, para todas as variáveis, na linha de base.

Quando realizada a média e desvio padrão das variáveis percepção de dor e de fadiga dos tempos avaliados (Av2, Av3, Av4, Av5, Av6) é possível observar que na Av3 (imediatamente após a corrida) houve um aumento, não significativo, quando

comparada com Av1 e Av2, e que após a intervenção (Av4), em ambos os grupos, essas variáveis apresentam uma queda. Na Av5, as mesmas apresentaram um aumento, e voltaram a reduzir na Av6. Já o TQR é possível observar que apresenta uma diminuição na Av3, contudo nas demais avaliações aumentam. (tabela 2).

Tabela 2 – Média e desvio padrão das variáveis percepção de dor, percepção de fadiga e percepção de recuperação

Quando realizada a média e desvio padrão dos tempos avaliados (Av4, Av6), a variável algometria é possível observar que houve uma redução em ambos os grupos. Na variável pico de torque normalizado pelo peso, houve uma melhora em ambos os grupos na Av3 (imediatamente após a corrida), contudo o GTP não manteve a melhora, e o GMT conseguiu manter a melhora, quando comparada a Av1 com a Av6. Já na variável "trabalho", o GMP apresentou uma diminuição, enquanto o GMT apresentou um aumento, na comparação da Av1 e Av6. Na variável potência, o GMP não apresentou diferença nos tempos avaliados, enquanto o GMT apresentou um aumento nos tempos Av4 e Av6. Já na variável fadiga, em ambos os grupos, podemos ver um aumento. (tabela 3).

Tabela 3 – Média e desvio padrão das variáveis algometria, pico de torque normalizado pelo peso, trabalho, potência dinamométrica e fadiga dinamométrica

A tabela 4 mostra a diferença de média, o intervalo de confiança e o valor de p, para as variáveis de percepção de dor, fadiga e recuperação, nos tempos avaliados (Av2, Av3, Av4, Av5, Av6), na comparação entre o GMP e o GMT. E pode-se observar que não houve diferença significativa entre os grupos, para nenhuma variável.

Tabela 4– Diferença de média, intervalo de confiança e valor de p, para as variáveis percepção de dor, fadiga e recuperação, comparando os grupos nos tempos av2, av3, av4, av5, av6.

A tabela 5 mostra a diferença de média, o intervalo de confiança e o valor de p, para as variáveis algometria, pico de torque normalizado pelo peso, trabalho, potência dinamométrica e fadiga dinamométrica, nos tempos avaliados (Av4, Av6), na comparação entre o GMP e o GMT. E pode-se observar que não houve diferença significativa entre os grupos, para nenhuma variável.

Tabela 5 – Diferença de média, intervalo de confiança e valor de P, para as variáveis algometria, pico de torque normalizado pelo peso, trabalho, potência dinamométrica e fadiga dinamométrica, comparando os grupos nos tempos av4 e av6.

Este estudo é pioneiro na investigação do uso da massagem percussiva na recuperação muscular em corredores de 10Km. Para tanto, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da aplicação da massagem percussiva em corredores de 10km sobre os desfechos de percepção de dor e fadiga, percepção de recuperação, limiar de dor à pressão e desempenho muscular, e compará-los com os efeitos de uma massagem terapêutica do tipo effleurage.

Para facilitar o entendimento e a leitura, a discussão será dividida em dois tópicos: dor, que abrange as variáveis percepção de dor e algometria (limiar de dor à pressão); e fadiga muscular que abrange as variáveis percepção de fadiga, TQR e dinamometria isocinética (PTbw, trabalho, potência e fadiga dinamométrica).

DOR

Como visto anteriormente, a dor foi analisada por meio de dois recursos: a algometria e a escala numérica da dor. Com relação a variável percepção de dor, pela escala da dor, pode-se observar que em ambos dos grupos, essa percepção na linha de base partiu de 0,00 (Av1), ou seja, os participantes estavam sem dor no início do protocolo. Após a corrida, observou-se que o nível de dor elevou para aproximadamente 2 (Av3), diminuindo para aproximadamente 0,8 logo após a intervenção. Apesar do bom resultado imediato da massagem percussiva na redução da dor, após 24h (av5) foi percebido uma nova elevação do nível da dor, para aproximadamente 1,6, na escala numérica da dor, sendo percebido, portanto, uma dor muscular de início tardio, o que segundo a escala numérica da dor, uma dor abaixo de 3 pode ser considerada leve (25). Apesar dessa leve elevação do nível de dor, no momento em que há o pico de dor tardia (48h), os participantes da pesquisa apresentaram uma redução da dor com retorno para aproximadamente 0 (AV6) para próximo da linha de base.

Outro dado importante percebido nos resultados, foi na dor muscular de início tardio (DMIT), que é uma dor que começa entre 6h e 12h após o exercício, e tem seu auge por volta das 48h após o exercício, diminuindo com o decorrer dos dias (26, 27). Na nossa pesquisa, podemos observar que, nas 48h após a corrida, que seria o momento de pico da DMIT, o grupo da massagem percussiva apresentou um resultado próximo a 0 na percepção de dor, mostrando que a mesma teve efeito para a DMIT. Esse resultado pode ser encontrado pelo efeito na percepção dolorosa provocado pelo estímulo tátil, o que é largamente difundido pela “Teoria das Comportas da Dor” (28). Essa teoria confirma que estímulos sensoriais ativam fibras do tipo Aβ, que são fibras não-nociceptivas de rápida condução nervosa. Enquanto isso, as fibras C, que são estimuladas pelo processo de dor, têm uma condução mais lenta. Portanto, ao estimular as fibras Aβ há uma percepção central maior do estímulo tátil do que do doloroso, havendo assim um “mascaramento da dor” e, por consequência, provocando um alívio da dor. (28, 29, 30, 31)

Outra potencial explicação para o declínio da dor, além da teoria das comportas aqui apresentada, é que a massagem causa sensação imediata de relaxamento e analgesia devido a percepção de β-endorfinas (15).

Na análise da dor por meio da algometria também foi identificada um controle da dor com as massagens, independente do tipo realizado. Apesar de não ter sido encontrado o resultado superior da massagem percussiva sobre a massagem tradicional na percepção dolorosa e na algometria, o presente estudo reitera a importância da massagem na redução da dor imediata e tardia, após o exercício. Corroborando essa afirmação, a meta-análise realizada por Lu et al (2019) aponta que a massagem percussiva (vibração) desencadeia um alívio da dor após o exercício nas primeiras 24, 48 e 72h.

O mecanismo da dor após o exercício ainda não está tão bem elucidado pela literatura, contudo algumas hipóteses vêm sendo levantadas nos últimos anos (27). Valle et al. (2014) apresentam uma visão global sobre o processo de geração de dor após o exercício. Acredita-se que há um dano no tecido muscular esquelético provocado pelo exercício excêntrico e por atividades esportivas não familiarizadas ou mal coordenadas. Este dano muscular provoca uma maior degradação de proteínas e ativação do sistema autofágico, além de provocar uma resposta inflamatória local. Desta forma, a massagem terapêutica, que combina movimentos de pressão, vibração, deslizamento direcionado, dentre outros aspectos, realizada imediatamente após o exercício seria capaz de promover um aumento do fluxo sanguíneo local o que ajudaria na remoção desses metabólitos gerados pela degradação de proteínas. Consequentemente haveria uma diminuição da atividade autofágica e do processo inflamatório, com diminuição do processo álgico. A compressão gerada pela pressão durante o deslizamento poderia ainda reduzir o espaço intersticial, provocando mudanças na pressão osmótica e diminuindo a difusão dos líquidos, diminuindo o edema e por consequência, aliviando o quadro álgico (33).

É importante ressaltar a magnitude dessa informação. Ao analisar o mecanismo da dor muscular tardia, observa-se uma elevação da dor com pico nas 48h após exercício, porém percebe-se que essa dor se mantém em altos níveis até aproximadamente 72h e só tem remissão após 5-7 dias da realização do exercício (27). No presente estudo destaca-se a redução da dor ainda nas primeiras 48h após o exercício, demonstrando que a massagem tem sim um efeito clínico positivo no manejo da dor em corredores de 10Km.

Uma revisão sistemática da literatura sobre a massagem percussiva mostrou que essa técnica tem efeito positivo para reduzir as experiências de dor (30), corroborando o dado encontrado no presente estudo. Um outro estudo, de Bender (2019), avaliou a percepção de dor em corredores de 10km, realizando uma combinação de técnicas de massagem, não encontrando diferença clínica ou estatística. Diferente do nosso achado, que foi identificada uma diferença de 2 pontos de mudança de dor, sugerindo um bom resultado clínico para o uso da massagem percussiva.

Não foi identificada uma diferença entre a massagem percussiva e a “effleurage”, desta forma a escolha do tipo de massagem para a redução da dor, ficaria a cargo do terapeuta. Vale ressaltar que o uso da pistola de vibração é de fácil aplicação e diminui o desgaste e esforço físico do profissional, o que a longo prazo poderia prevenir lesões e melhorar a qualidade de vida laboral desse profissional.

Fadiga muscular

A fadiga muscular foi avaliada por meio da “Escala de percepção de Fadiga”, e da fadiga dinamométrica. Ainda como forma indireta de avaliação da fadiga após exercício foram analisadas algumas variáveis do condicionamento muscular, como o trabalho e o pico de torque. Por fim, foi avaliada a percepção de recuperação por meio da “Escala de percepção de recuperação”.

Na variável de percepção de fadiga, tanto o grupo que recebeu a massagem percussiva, como o que recebeu a massagem terapêutica apresentou melhora nos resultados pós-

corrida comparando com pós-intervenção. Imediatamente após a corrida (AV3) os grupos GMP e GMT apresentaram uma média de 2,9 e 3,4 pontos, respectivamente. É importante destacar o efeito imediato da massagem percussiva sobre a percepção de fadiga. Imediatamente após as intervenções (AV4) o grupo GMP apresentou uma redução de 2,3 pontos enquanto o grupo GMT apresentou uma redução de 1,61 na pontuação. Apesar de não ter sido percebida uma diferença significativa nos testes estatísticos essa diferença é de extrema importância na prática clínica. Na AV6 (48h após a corrida) os dois grupos apresentaram resultados semelhantes nessa variável, o que demonstra que em médio prazo, as duas teriam de fato o mesmo resultado clínico.

Assim como o achado dos níveis de dor, a massagem percussiva apresentou um resultado satisfatório sobre a redução da fadiga maior do que a massagem tradicional, na análise clínica. Contudo, na análise estatística não foi possível perceber essa diferença, bem como na comparação inter-grupos. Esse dado poderia ser justificado pela pequena variação da escala (10 pontos). De todo modo, o efeito da massagem sobre a recuperação é positivo sobre a fadiga. Esse dado pode ser reforçado com o estudo que Nunes (2016), no qual foi percebida uma melhora na percepção de fadiga após uma prova de Ironman, cujos participantes receberam a massagem terapêutica.

Na análise da percepção de recuperação, por meio da Escala de qualidade Total de Recuperação (TQR), os dois grupos apresentaram uma boa recuperação após a corrida. O grupo de massagem percussiva apresentou uma ligeira diferença na aceleração da recuperação, apresentando 0,83 pontos a mais do que o GMT imediatamente após a intervenção (AV4), 0,22 pontos a mais do que o GMT 24h após a intervenção. Um dado interessante de ser observado é que 48h após a intervenção o GMT apresentou 0,37 pontos a mais do que o GMP. Outro ponto intrigante é que o GMT não apresentou nenhuma mudança nas primeiras 24 após a intervenção. Aparentemente a massagem percussiva provoca uma mudança mais rápida e constante durante a recuperação, enquanto a massagem do tipo “effleurage” apresenta uma resposta mais tardia.

Os dois grupos apresentaram uma média de 17 pontos na escala de recuperação, o que significa que os corredores estavam “muito bem recuperados”, num período em que era de se esperar ainda um quadro de maior fadiga. O que mais uma vez demonstra que a massagem é positiva no processo de recuperação muscular após exercício de alta intensidade, independente do tipo de massagem escolhida.

Quando avaliamos o desempenho muscular isocinético, podemos ver que o pico de torque normalizado pelo peso obteve uma melhora em ambos os grupos na avaliação imediatamente após a corrida, contudo o GTP não manteve a melhora após 48h. Um estudo que avaliou o desempenho muscular através da contração voluntária máxima de flexores plantares, realizando 5 minutos de massagem percussiva, não obteve uma alteração (9) corroborando com os achados da pesquisa. Contudo, mesmo a massagem percussiva provocando vibração no músculo, não conseguimos ter uma resposta parecida com a de uma revisão sistemática, que avaliou o efeito da vibração no músculo, fornece evidências que esse tipo de método pode afetar de forma positiva o desempenho muscular (35).

Já na variável fadiga isocinética, o presente estudo obteve que ambos os grupos obtiveram melhora. A pesquisa de Garcia-Sillero et al. (2021) que avaliou a fadiga do

exercício de supino reto utilizando a massagem percussiva, e obteve também um resultado positivo, corroborando com nosso achado. Mesmo sendo regiões diferentes, a massagem percussiva se mostrou eficaz para melhorar a fadiga.

Nosso trabalho apresentou algumas limitações, como a participação de corredores para realizar a pesquisa. Não conseguimos um número maior, pois muitos corredores não queriam sair da sua planilha de treino, outros disseram que não iriam conseguir ir todos os dias das avaliações devido aos compromissos pessoais.

A partir dos achados, podemos avaliar que a massagem, independente da técnica escolhida, pode apresentar uma melhora na dor e na fadiga de praticantes de corrida de 10 km, sendo uma possibilidade terapêutica de baixo custo e fácil acesso. Dado esse que reitera a importância da fisioterapia no pós-exercício e na recuperação muscular.

Conclusão

Ao término da pesquisa foi possível observar que a massagem percussiva apresenta um resultado positivo sobre a redução da dor muscular de início tardio, após o exercício corrida de 10km, bem como sobre a fadiga e recuperação muscular. Aparentemente a massagem percussiva apresenta um resultado levemente superior na dor e fadiga, na análise clínica. Contudo, após análise estatística, a hipótese de que a massagem percussiva teria um resultado superior na recuperação após corrida de 10km quando comparada a massagem terapêutica tradicional fica revogada, uma vez que apesar do achado clínico positivo, não foi identificada uma superioridade estatística sobre a massagem do tipo “effleurage”. Diante desse resultado é importante destacar o efeito da massagem, independente do tipo sobre a recuperação muscular após corrida de 10Km. Destaca-se ainda a necessidade de continuidade na investigação dos efeitos da massagem percussiva em exercícios de alta intensidade e longa duração.

Referências

de Jonge J., Balk, YA., Taris TW. Mental Recovery and Running-Related Injuries in Recreational Runners: The Moderating Role of Passion for Running. Int. J. Environ. Res. Public Health 2020, 17, 1044; doi:10.3390/ijerph17031044

Menéndez C., Batalla L., Prieto A., Rodríguez MA., Crespo I., Olmedillas H. Medial Tibial Stress Syndrome in Novice and Recreational Runners: A Systematic Review. Int. J. Environ. Res. Public Health 2020, 17, 7457; doi:10.3390/ijerph17207457

Braun-Trocchio R., Graybeal AJ., Kreutzer A., Warfield E., Renteria J., Harrison K., Williams A., Moss K., Shah M. Recovery Strategies in Endurance Athletes. J. Funct. Morphol. Kinesiol. 2022, 7, 22. https://doi.org/10.3390/jfmk7010022

Dupuy O., Douzi W., Theurot D., Bosquet L., Dugue B. An Evidence-Based Approach for Choosing Post-exercise Recovery Techniques to Reduce Markers of Muscle Damage, Soreness, Fatigue, na Inflammation: A Systematic Review With Meta-Analysis. Front Physiol. 2018, 9:403. Doi: 10.3389/fphys.2018.00403

Soligard T., Schwellnus M., Alonso J. M., Bahr R., Clarsen B., Dijkstra H. P., et al. How much is too much? (Part 1) International Olympic Committee consensus statement on load in sport and risk of injury. Br. J. Sports Med. 2016 50, 1030–1041. doi: 10.1136/bjsports-2016-096581

Wiewelhove T., Schneider C., Doweling A., Hanakam F., Rasche C., Meyer T., Kellmann M., Pfeiffer M., Ferrauti A. Effects of different recovery strategies following a half-marathon on fatigue markers in recreational runners. Plos One. 2018, November 9. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207313

Kong PW., Chua YH, Kawabata M., Burns SF., Cai C. Effect of Post-Exercise Massage on Passive Muscle Stiffness Measured Using Myotonometry – A Double-Blind Study. Journal of Sports Science and Medicine. 2018, 17, 599-606.

Poppendieck W, Faude O, Wegmann M, Meyer T. Cooling and performance recovery of trained athletes: A meta-analytical review. Int J Sports Physiol Perform. 2013; 8(3):227–242. https://doi.org/10. 1123/ijspp.8.3.227 PMID: 23434565

Konrad A., Glashüttner C., Reiner MM., Bernsteiner D., Tilp M. The Acute Effects of a Percussive Massage Treatment with a Hypervolt Device on Plantar Flexor Muscles' Range of Motion and Performance. Journal of Sports Science and Medicine. 2020, 19, 690-694

Alonso-Calvete A., Lorenzo-Martínez M., Pérez-Ferreirós A., Couso-Bruno A., Carracedo-Rodríguez E., et al. Why Percussive Massage Therapy Does Not Improve Recovery after a Water Rescue? A Preliminary Study with Lifeguards. Healthcare 2022, 10, 693. https://doi.org/10.3390/healthcare10040693

García-Sillero M., Jurado-Castro JM., Benítez-Porres J., Vargas-Molina S. Acute Effects of a Percussive Massage Treatment on Movement Velocity during Resistance Training. Int. J. Environ. Res. Public Health 2021, 18, 7726. https://doi.org/10.3390/ijerph18157726

Yang C., Huang X., Ying L., et al. Acute Effects of Percussive Massage Therapy on Thoracolumbar Fascia Thickness and Ultrasound Echo Intensity in Healthy Male Individuals: A Randomized Controlled Trial. Int J Environ Res Public Health. 2023 Jan 7;20(2):1073. doi: 10.3390/ijerph20021073

Skinner B., Dunn L., Moss R. The Acute Effects of TheragunTM Percussive Therapy on Viscoelastic Tissue Dynamics and Hamstring Group Range of Motion. J Sports Sci Med. 2023. Sep 1;22(3):496-501. doi: 10.52082/jssm.2023.496

Szymczyk P., Wegrzynowicz K., Trybulski R., et al. Acute Effects of Percussive Massage Treatment on Drop Jump Performance and Achilles Tendon Stiffness. Int J

Environ Res Public Health. 2022. Nov 17;19(22):15187. doi: 10.3390/ijerph192215187

Bender PU, Luz CM da, Feldkircher JM, Nunes GS. Massage therapy slightly decreased pain intensity after habitual running, but had no effect on fatigue, mood or physical performance: a randomised trial. J Physiother [Internet]. 2019;65(2):75–80. Available from: https://doi.org/10.1016/j.jphys.2019.02.006

Chen J., Zhang F., Chen H., Pan H. Rhabdomyolysis After the Use of Percussion Massage Gun: A Case Report. Phys Ther. 2021. Jan 4:101(1) doi:10.1093/ptj/pzaa199

Hjermstad MJ., Fayers PM., Haugen DF., Caraceni A., Hanks GW., Loge JH., et al. Studies comparing numerical rating scales, verbal rating scales, and visual analogue scales for assessment of pain intensity in adults: A systematic literature review. J Pain Symptom Manage [Internet]. 2011;41(6):1073–93. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2010.08.016

Brasileiro JS., Macedo L de B., de Oliveira AKA., Lins CA de A. Torque, power and fatigue ratio in knee flexors and extensors of soccer players. Rev Bras Med do Esporte. 2018;24(2):117–20.

Nunes J., Rosa SM da., Del Vecchio FB. Treinamento de força com uso de correntes e potencialização pós-ativação do salto vertical. Rev Bras Ciências do Esporte. 2012;34(4):1017–33.

Moura FA., Jacinto CAC., Felicissimo CT., Prudêncio MV., Mercadante LA., Cunha SA. Concordância e correlação entre três métodos distintos para quantificação da altura do salto vertical. Rev Bras Educ Física e Esporte. 2015;29(1):25–34.

Braz TV, Pennati ES, Spigolon LMP, Vieira NA, Pellegrinoti ÍL, Borin JP. Comparação entre Diferentes Métodos de Medida do Salto Vertical com Contramovimento. Rev Bras Ciência e Mov. 2010;18(2):43–9.

Da Silva JH, Silva dos Santos LH, Vargas e Silva NO, Alfieri FM, Kümpel C, De Oliveira Lima P. Efeito Da Estimulação Elétrica Terapêutica No Ltdp Em Indivíduos Saudáveis. Life Style. 2020;7(1):26–33.

De Andrade Nogueira FC, Nogueira RA, Miloski B, De Oliveira Cordeiro AH, Werneck FZ, Filho MB. Influência das cargas de treinamento sobre o rendimento e os níveis de recuperação em nadadores. Rev da Educ Fis. 2015;26(2):267–78.

Davis HL., Alabed S., Chico TJA. Effect of Sports Massage on Performance and Recovery: a Systematic Review and Meta-analysis. Open Sp Ex Med. 2020;6 doi:10.1136/bmjsem-2019-000614

Karcioglu O., Topacoglu k., Dikme O., Dikme O. A systematic review of the pain scales in adults: Which to use? Am J Emerg Med. 2018 Apr;36(4):707-714. doi:10.1016/j.ajem.2018.01.008.

Hotfiel T, Mayer I, Huettel M, et al. Accelerating recovery from exercise-induced

muscle injuries in triathletes: Considerations for Olympic distance races. Sports (Basel). 2019;7(6):143. doi: 10.3390/sports7060143.

Valle X, Til L, Drobnic F, et al. Compression garments to prevent delayed onset muscle soreness in soccer players. Muscles Ligaments Tendons J. 2014;3(4):295-302. PMCID: PMC3940503

Mendell LM. Constructing abd desconstructing the gate theory of pain. Pain. 2014; 155(2):210-216. doi: 10.1016/j.pain.2013.12.010.

Moayedi M, Davis KD. Theories of pain: from specificity to gate control. J Neurophysiol. 2013;109(1):5-12. doi: 10.1152/jn.00457.2012.

Sams L, Langdown BL, et al. The Effect Of Percussive Therapy On Musculoskeletal Performance And Experiences Of Pain: A Systematic Literature Review. Int J Sports Phys Ther. 2023;18(2)309-327. doi: 10.26603/001c.73795.

Trainer JH, Pascarella M, Paul RW, Thomas SJ. Acute Effects of percussive Therapy on the posterior shoulder muscles differ based on the Athlete's soreness response. Int J Sports Phys Ther. 2022;17(5):887-895. doi: 10.26603/001c.37254.

Lu X, Wang Y, Lu J, et al. Does vibration benefit delayed-onset muscle soreness?: a meta-analysis and systematic review. J Int Med Res. 2019;47(1):3-18. doi: 10.1177/0300060518814999.

Nahon, RL., Lopes, JSS., Magalhães Neto, AM. Physical therapy interventions for the treatment of delayed onset muscle soreness (DOMS): Systematic review and meta-analysis. Phys Ther Sport. 2021. Nov:52:1-12. doi: 10.1016/j.ptsp.2021.07.005

Nunes GS, Bender PU, de Menezes FS, et al. Massage therapy decreases pain and perceived fatigue after long-distance Ironman triathlon: a randomised trial. J physiother. 2016;62:83-87. doi: 10.1016/j.jphys.2016.02.009.

Alghadir AH, Anwer S, Zafar H, Iqbal ZA. Effect of localised vibration on muscle strength in healthy adults: a systematic review. Physiotherapy. 2018;104(1):18-24. doi: 10.1016/j.physio.20

Anexos

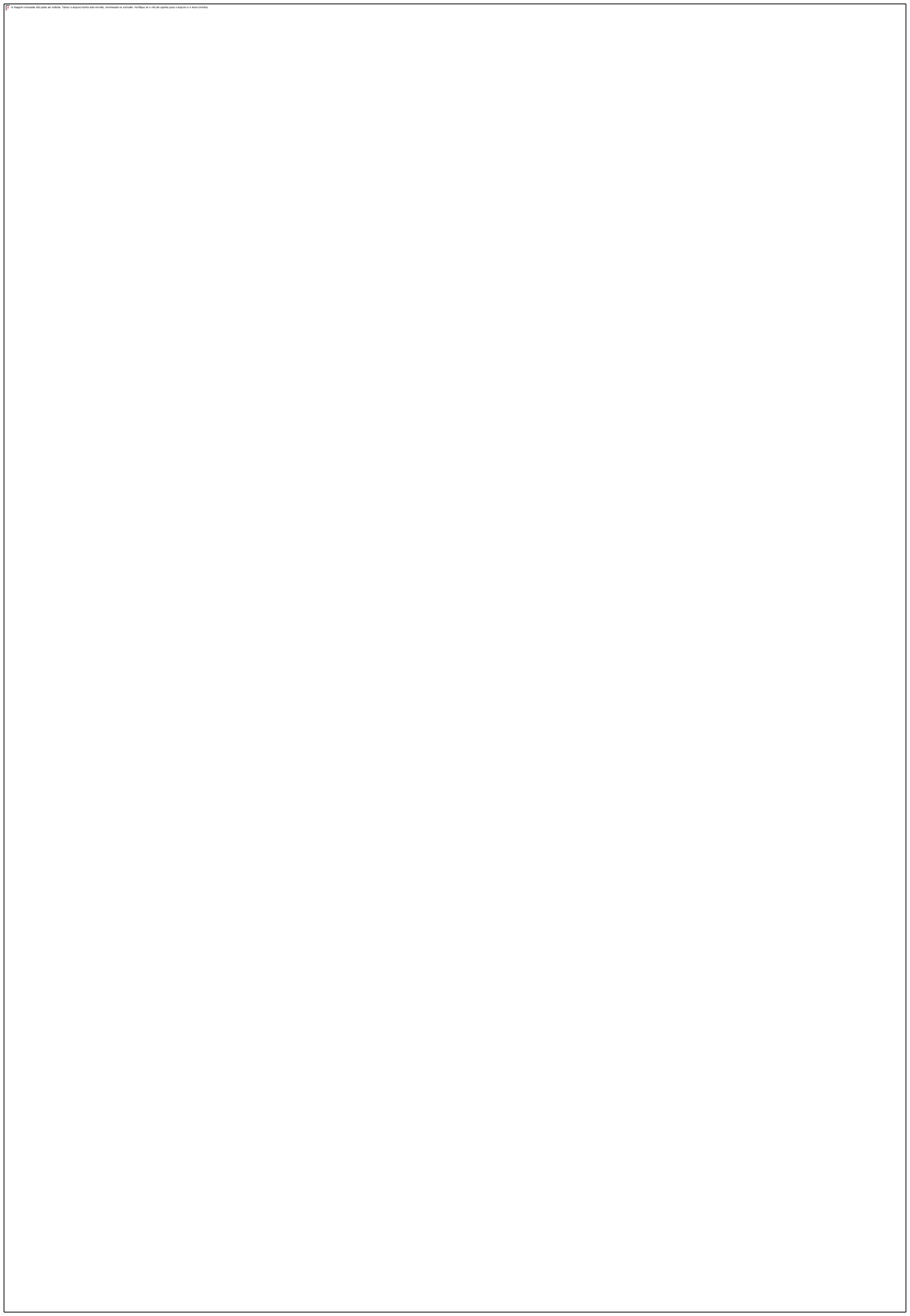


Tabela 1 – Média e desvio padrão (±DP) dos dois grupos avaliados, para todas as variáveis, na linha de base.

Tabela 2 – Média e desvio padrão das variáveis percepção de dor, percepção de fadiga e percepção de recuperação

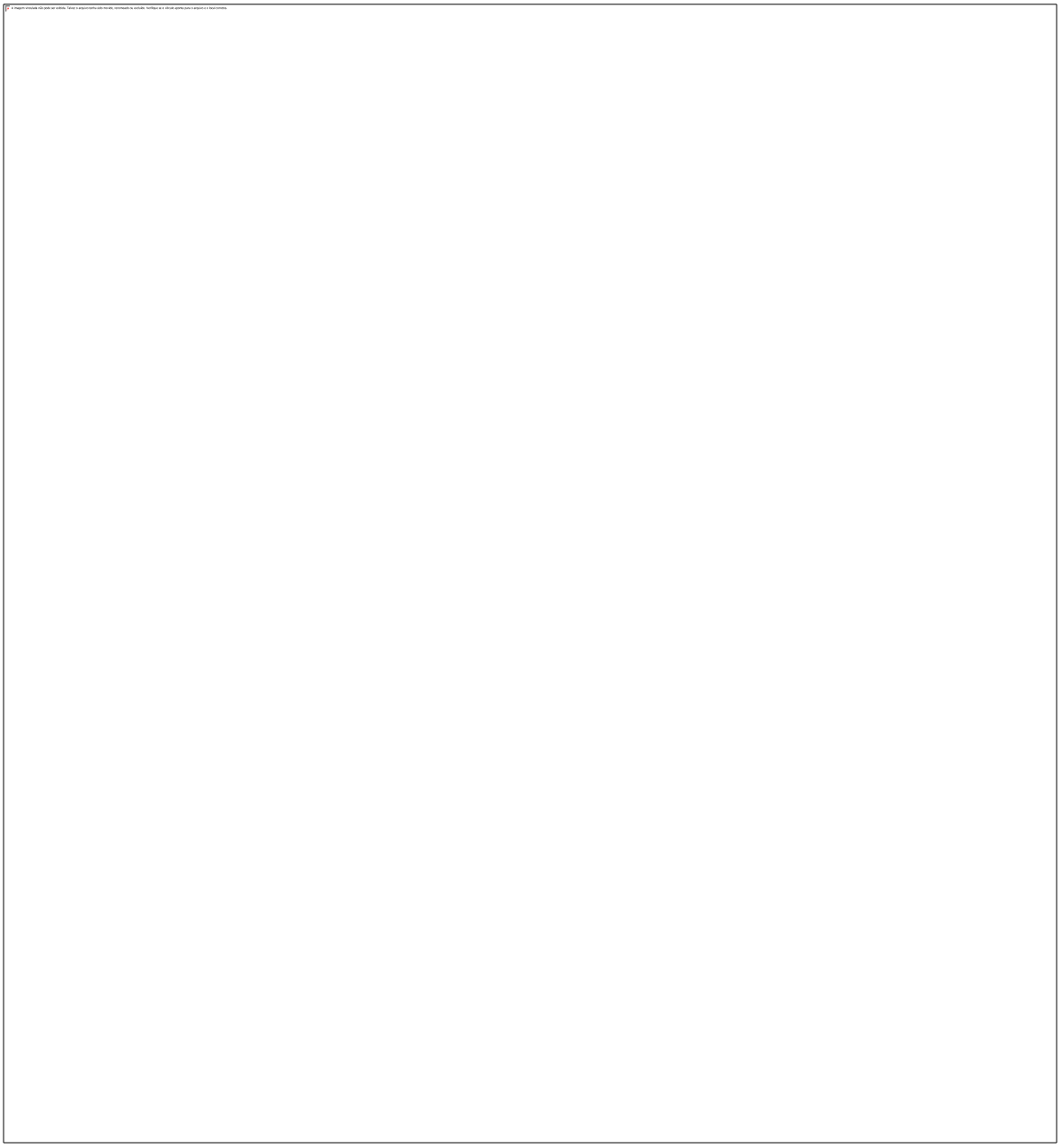


Tabela 3 – Média e desvio padrão das variáveis algometria, pico de torque normalizado pelo peso, trabalho, potência dinamométrica e fadiga dinamométrica

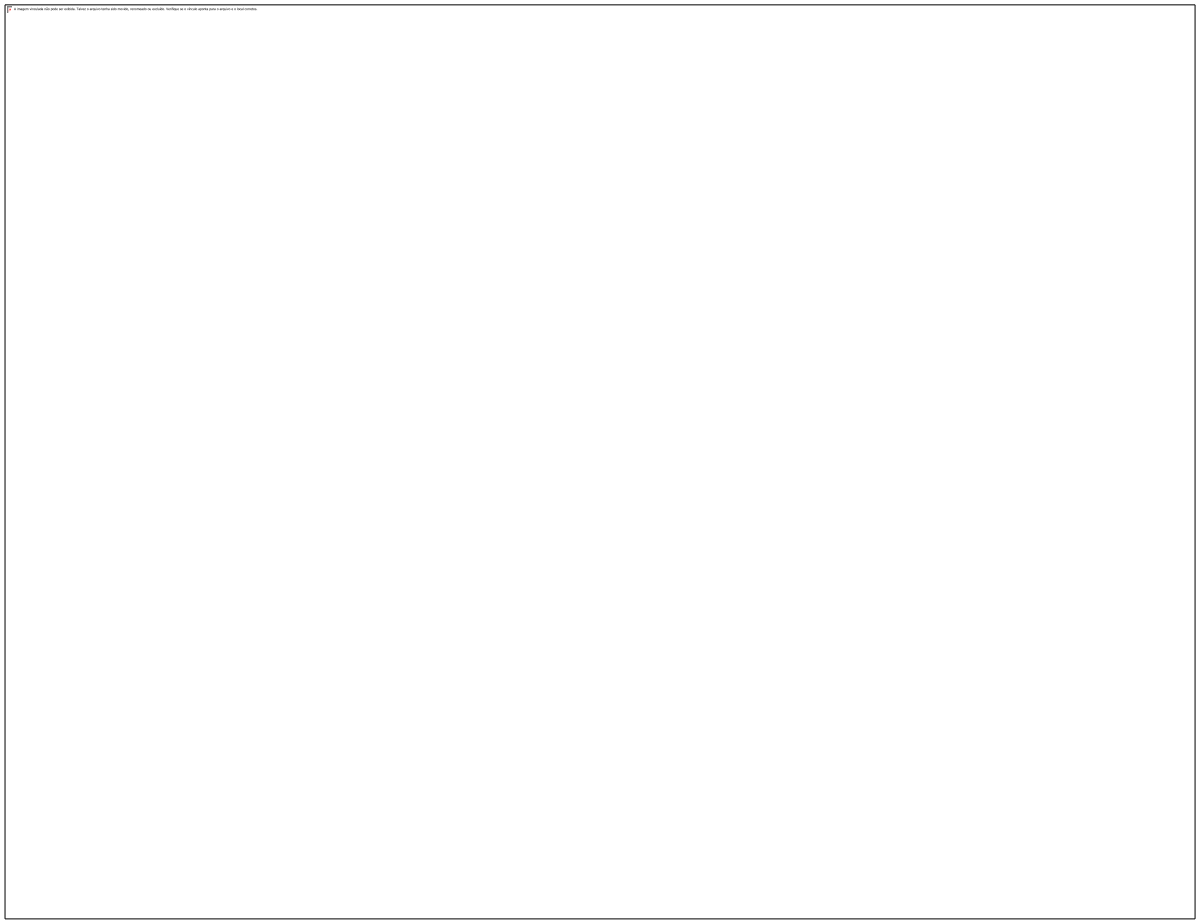


Tabela 4 – Diferença de média, intervalo de confiança e valor de p, para as variáveis percepção de dor, fadiga e recuperação, comparando os grupos nos tempos av2, av3, av4, av5, av6.

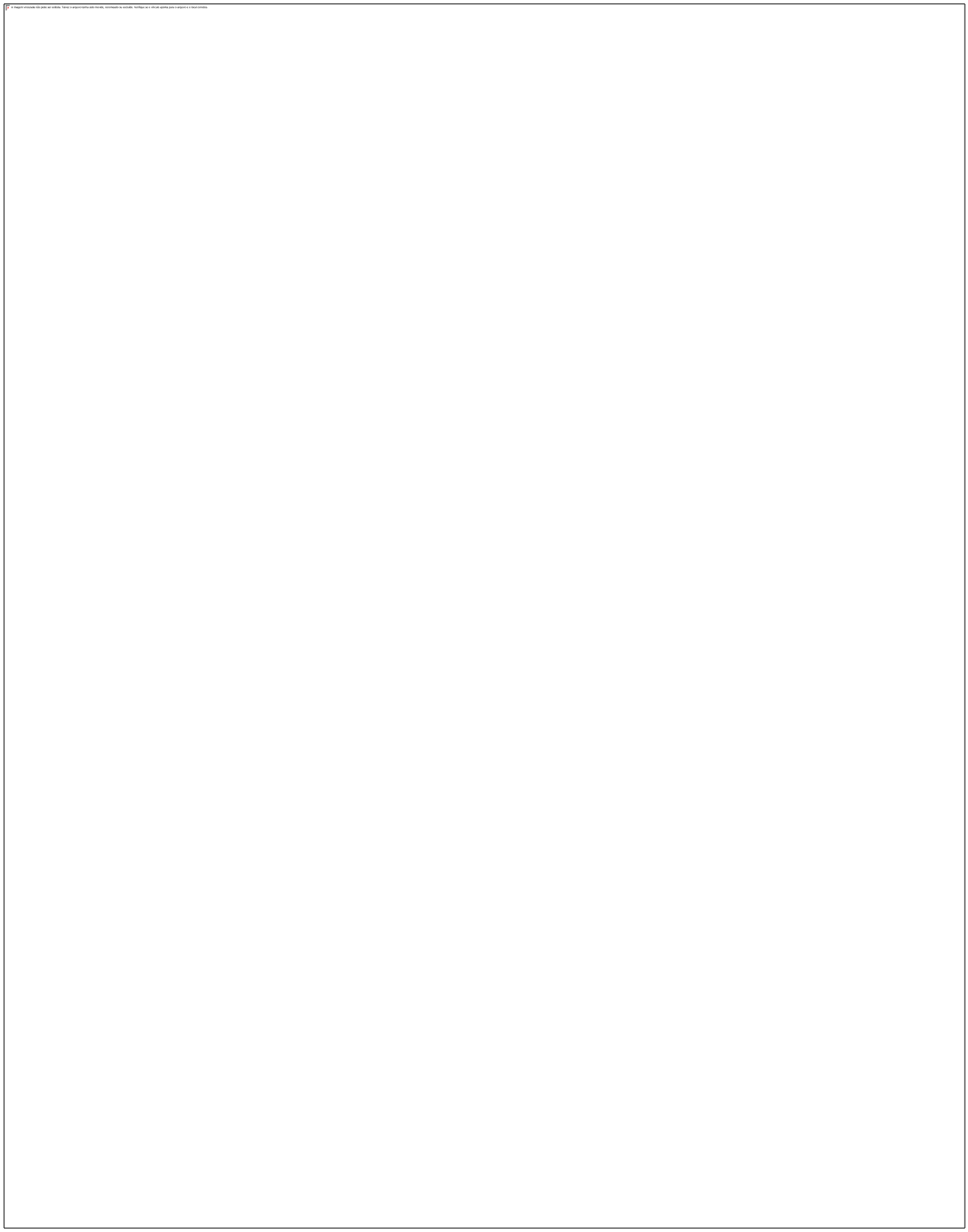


Tabela 5 – Diferença de média, intervalo de confiança e valor de P, para as variáveis algometria, pico de torque normalizado pelo peso, trabalho, potência dinamométrica e fadiga dinamométrica, comparando os grupos nos tempos av4 e av6.

CÓDIGO: SB0585

AUTOR: FÁTIMA MICKAELLY DOS SANTOS

COAUTOR: VIVIANE SOUZA DO AMARAL

COAUTOR: MARIA AMALIA BARBOSA DE SOUZA

COAUTOR: RODRIGO SERAFIM DE ARAUJO

ORIENTADOR: JULIO ALEJANDRO NAVONI

TÍTULO: EXPOSIÇÃO CRÔNICA À RADIAÇÃO NATURAL E SEUS EFEITOS NA POPULAÇÃO HUMANA: UM ESTUDO NA MICRORREGIÃO BORBOREMA POTIGUAR

Resumo

A presença de moléculas radioativas naturais no ambiente representa riscos à saúde humana, sobretudo em regiões onde os níveis de radiação são elevados. Na microrregião da Borborema Potiguar, no Rio Grande do Norte, destaca-se o município de Lajes Pintadas, onde tem-se observado correlação entre os valores radiométricos elevados e o aumento no número de casos de neoplasias nas últimas décadas. Diante desse aspecto, este estudo objetiva avaliar a percepção de risco da população frente à exposição à radioatividade natural e determinar a frequência de alterações nucleares em células da mucosa oral humana, uma perspectiva crônica, comparando dados obtidos em 2014 e 2024. Para a análise, utilizou-se o ensaio BMCyt, permitindo a detecção de alterações citogenéticas analisando micronúcleos, brotos nucleares e outras anormalidades. Foram avaliados 52 indivíduos em ambos os períodos, relacionando os resultados aos níveis de exposição ao gás radônio, principal fonte de radiação natural. Os achados indicaram correlação entre a exposição ao radônio e o aumento de micronúcleos, sugerindo danos ao DNA por exposição crônica. Portanto, é necessário monitoramento contínuo, ampliação da amostra e inclusão de grupos controle para fortalecer a validade estatística e aprofundar a compreensão dos efeitos biológicos. Ademais, ressalta-se a importância de intensificar ações educativas e preventivas, visando reduzir os riscos da exposição crônica à radioatividade e seus impactos à saúde populacional.

Palavras-chave: Radônio. Micronúcleo. BMCyt. Exposição Crônica. Nordeste.

TITLE: CHRONIC EXPOSURE TO NATURAL RADIATION AND ITS EFFECTS ON THE HUMAN POPULATION: A STUDY IN THE BORBOREMA POTIGUAR MICROREGION

Abstract

The presence of naturally occurring radioactive molecules in the environment poses risks to human health, especially in regions with high radiation levels. In the Borborema Potiguar microregion of Rio Grande do Norte, the municipality of Lajes Pintadas stands out, where a correlation has been observed between elevated radiometric values and an increase in neoplasms over recent decades. This study aims to assess the population's risk perception regarding exposure to natural radioactivity and determine the frequency of nuclear alterations in human oral mucosa cells, from a chronic perspective, comparing data obtained in 2014 and 2024. The BMCyt assay was used, enabling detection of cytogenetic alterations through analysis of micronuclei, nuclear buds, and other abnormalities. Fifty-two individuals were evaluated in both periods, correlating cytological findings with radon gas exposure levels, the main source of natural radiation. Results showed an association between chronic radon exposure and increased micronuclei, suggesting DNA damage. Therefore, continuous monitoring, sample expansion, and inclusion of control groups are needed to strengthen statistical validity and enhance understanding of biological effects. Moreover, it is crucial to intensify educational and preventive actions to mitigate risks of chronic exposure to radioactivity and its impacts on public health.

Keywords: Radon. Micronucleus. BMCyt. Chronic Exhibition. North East.

Introdução

A exposição humana a elevados níveis de radiação natural é um tema de extrema relevância para a saúde pública, especialmente em áreas com aspectos geológicos favoráveis à liberação de radionuclídeos naturais. Um exemplo notável é o Nordeste do Brasil, onde destaca-se a Província Pegmatítica da Borborema, área rica em corpos pegmatíticos naturalmente enriquecidos com o metal urânio (^{238}U) (Malanca, 1993; Ministério de Minas e Energia, 2005; Corrêa, 2019). Nas últimas décadas, essa particularidade consolidou a região como um campo relevante para estudos radiométricos e radioecológicos, voltados aos impactos da radiação natural na saúde humana (Marcon et al., 2017; Santos; Júnior; Melo, 2018; Martineli et al., 2023; Xavier; Navoni; Amaral, 2023).

O urânio presente nas rochas é um elemento instável, que passa por contínuos decaimentos, gerando como um dos seus subprodutos o gás radônio (222Rn), de natureza insípida e inodora. Devido à sua facilidade de difusão na atmosfera, o radônio se mistura ao ar, podendo ser inalado e se depositar nos pulmões, onde continua seu processo,

emitindo radiações alfa, beta e gama até se transformar em chumbo (206Pb), e, então, torna-se estável. Essa transformação emite energia ionizante, sendo comprovadamente capaz de causar efeitos adversos à saúde, incluindo alterações nas funções celulares e danos ao DNA (Dantas et al., 2017; Manoj et al., 2020; Zlobina et al., 2022; Vargas et al., 2023).

Os efeitos da exposição ao radônio, junto a evidências epidemiológicas, levaram a Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC) a classificar o gás como um agente carcinogênico para humanos (IARC, 2006). As consequências têm sido tão recorrentes que o elemento foi categorizado como o segundo fator responsável pelo desenvolvimento de câncer de pulmão no mundo, superado apenas pelo tabagismo (IARC, 2012). Além disso, pesquisas indicam a associação da exposição ao radônio com o desenvolvimento de outros tipos de câncer, como leucemia e câncer de estômago, bem como outras patologias associadas (Barbosa-Lorenzo; Barros-Dios; Ruano-Ravina, 2017; Monn; Yoo, 2021).

Nesse contexto, populações expostas a ambientes com alta radiação decorrente do urânio e seus subprodutos têm sido alvo de estudos, como é o caso do município de Lajes Pintadas, localizado na microrregião Borborema Potiguar, estado do Rio Grande do Norte. Na cidade, entre 2009 e 2023, pesquisas conduzidas por Marcon et al. (2017), Santos, Navoni e Amaral (2018), Martineli et al. (2023) e Xavier, Navoni e Amaral (2023) identificaram concentrações elevadas de radônio, com valores alcançando 2.893 Bq/m³, níveis muito superiores ao limite de 100 Bq/m³ preconizado pela OMS. Ao analisar alterações nucleares em materiais biológicos da população, registraram-se números bem acima quando confrontadas com uma região de baixa radiação natural. Apesar desses resultados, os autores ponderam que ainda há lacunas nas informações científicas sobre os riscos dessa exposição para a saúde humana, especialmente no que diz respeito aos efeitos crônicos da radioatividade natural.

Entre as técnicas utilizadas, o teste de micronúcleo em células da mucosa bucal humana (BMCyt) destaca-se por sua sensibilidade na detecção e avaliação de efeitos decorrentes da exposição natural (Thomas et al., 2009; Bolognesi et al., 2013; Marcon et al., 2017; Linhares et al., 2018; Bolognesi; Fenech, 2019).

Frente ao exposto, investigar os efeitos crônicos da radiação natural é crucial para subsidiar diretrizes precisas e eficazes no controle e mitigação dos riscos associados. Portanto, esta pesquisa reforça sua essencialidade pelo desenvolvimento e execução dos atuais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), 03 (Saúde e Bem-estar), 14 e 15 (Proteção da Vida Aquática e Terrestre), tendo como objetivo analisar a exposição à radioatividade natural e determinar a frequência de alterações nucleares em células da mucosa oral humana no município de Lajes Pintadas/RN nos anos de 2014 e 2024.

Metodologia

2.1 Caracterização metodológica, área de estudo e aspectos éticos

Esta pesquisa emprega a mesma população e cálculo amostral de um estudo anterior, conduzido em 2014 com a população adulta da zona urbana de Lajes Pintadas/RN, uma área descrita por Xavier, Navoni e Amaral (2023) como sendo de Alta Radiação Natural de Fundo (ARNF). Para o período, conforme o IBGE (2016), a população consistia em 4.612 habitantes. Atualmente, Lajes Pintadas possui 4.787 habitantes (IBGE, 2022).

Considerando o cenário atual, buscou-se atingir uma potência estatística igual ou superior a 80%, aplicando-se a técnica de amostragem probabilística por conveniência à população vigente. Dessa forma, espera-se obter uma representatividade comparável à do estudo anterior.

Quanto aos critérios de inclusão, a pesquisa abrange indivíduos brasileiros, residentes em Lajes Pintadas/RN, com idade igual ou superior a 18 anos, e que tenham participado dos estudos prévios de 2014. Adicionalmente, foram incluídos novos participantes, desde que pertencentes ao mesmo grupo familiar dos indivíduos previamente avaliados (2014). Essa escolha fundamenta-se na maior homogeneidade genética e na similaridade de exposição ambiental entre membros do mesmo núcleo familiar, fatores que favorecem uma análise mais precisa das variáveis investigadas e reduzem vieses decorrentes de heterogeneidades populacionais. Foram excluídos aqueles que não atendam a esses critérios ou que recusarem a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dessa nova fase, dado que a investigação envolve a coleta de material biológico.

Nesse contexto, considerando, em sua maioria, a permanência dos indivíduos analisados e a avaliação da prevalência do efeito em dois momentos distintos, o estudo caracteriza-se como uma abordagem transversal. Ademais, é válido salientar que, conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFRN, sob o CAAE: 20368713.8.0000.5537.

2.2 Testes de micronúcleos e anormalidades nucleares em células da mucosa oral (BMCyt)

O ensaio BMCyt foi conduzido de acordo com o protocolo estabelecido por Thomas et al. (2009) e Thomas e Fenech (2011). Células da mucosa bucal de indivíduos residentes em Lajes Pintadas/RN foram coletadas utilizando escovas citológicas em ambos os lados da cavidade oral (direito e esquerdo).

Para a análise, a quantificação dos biomarcadores de dano no DNA seguiu os critérios definidos por Tolbert et al. (1992), Thomas et al. (2009), Bolognesi et al. (2013) e Rohr et al. (2020). As amostras foram examinadas em microscópio óptico, utilizando lentes objetivas de 40X e/ou 100X. Três lâminas foram confeccionadas para cada amostra, objetivando uma análise de 1.000 células, quantificando-se a frequência de células basais, diferenciadas, binucleadas, com cariorréxis, cariólise, picnólise e cromatina condensada. Adicionalmente, analisaram-se 2.000 células diferenciadas para identificar a presença de micronúcleos, brotos nucleares e broken-egg, totalizando 3.000 células por indivíduo.

2.3 Análises estatísticas

A comparação das alterações nucleares (abordagem BMCyt) entre 2014 e 2024 foi realizada por meio de testes t para amostras emparelhadas e testes de Wilcoxon, conforme a adequação dos dados. O teste t foi utilizado para comparar as médias das variáveis entre os dois períodos, enquanto o teste de Wilcoxon foi aplicado para dados não paramétricos ou em situações de empates entre os pares de observações. Para cada comparação, foi calculado o valor de p e estimado o tamanho de efeito, utilizando o d de Cohen e a correlação biserial de ordens.

Quanto à interpretação do efeito da exposição à radioatividade natural e do tempo transcorrido na frequência de micronúcleos e anormalidades nucleares, utilizou-se um modelo de Equações de Estimação Generalizadas (GEE), com distribuições de Poisson e binomial negativa. A seleção do modelo foi realizada com base no critério de Akaike, sendo a distribuição de Poisson a que apresentou o melhor ajuste. Este modelo considerou a influência desses fatores, além das possíveis interações entre eles, tratadas como variáveis fixas, enquanto um fator aleatório foi incorporado para cada indivíduo. O ajuste do modelo foi realizado controlando as variáveis de confusão, como idade, sexo, hábitos de fumar e consumo de álcool, utilizando um escore de propensão.

Em todos os casos, consideraram-se estatisticamente significativos os resultados com valores de $p < 0,01$. Os dados foram analisados por meio do programa SPSS Statistics versão 2.0 (Statistical Package for the Social Science.

Resultados e Discussões

Os resultados a seguir correspondem a um estudo em andamento no município de Lajes Pintadas/RN. Para tanto, disponibiliza-se a apresentação dos dados consolidados desde o ano de 2014, seguida da exposição de novas perspectivas para o cenário atual (2024).

Concentrando-se na avaliação do perfil de exposição crônica à radiação natural, analisou-se dados obtidos de 90 participantes, acompanhados ao longo de uma janela temporal de 10 anos (2014–2024). Novos indivíduos pertencentes ao mesmo núcleo familiar foram incluídos, a fim de aumentar a potência estatística e viabilizar futuras análises, incluindo a perspectiva de uma investigação transgeracional. Até o momento 30 novos participantes foram incluídos (2024).

Considerando o exposto, os resultados estão organizados em três extratos: (I) alterações nucleares de 120 participantes atualmente incluídos no estudo (2024); (II) análise comparativa de alterações nucleares de 90 participantes acompanhados entre 2014 e 2024; e (III) correlação entre alterações nucleares identificadas pelo ensaio BMCyt e os níveis de radiação natural indoor (gás radônio) de 52 participantes monitorados nos anos de 2014 e 2024.

3.1. Alterações nucleares (abordagem BMCyt) de 120 participantes atualmente incluídos no estudo (2024)

3.1.1 Alterações nucleares (BMCyt)

O ensaio do teste de micronúcleo em células esfoliadas da mucosa bucal (BMCyt) foi empregado como indicador do dano. Esse teste avalia diversos parâmetros, incluindo a frequência de micronúcleos (biomarcador de quebras ou perdas cromossômicas decorrentes de fragmentos de DNA), brotos nucleares (indicativos de amplificação gênica), e células binucleadas (resultantes de falhas na citocinese). Ademais, também identifica diferentes formas de morte celular, como cromatina condensada, cariorrexe, picnose e cariólise (Bolognesi et al., 2013; Thomas et al., 2009; Bolognesi; Fenech, 2019).

As células da mucosa bucal estão em contato direto com substâncias inaladas e ingeridas, constituindo-se como um sítio alvo para eventos genotóxicos precoces induzidos por agentes carcinogênicos. Considerando que mais de 90% dos cânceres humanos têm origem epitelial, o ensaio de micronúcleo em células bucais é considerada a abordagem mais adequada para o biomonitoramento do dano genético, especialmente em casos de exposição a agentes como o gás radônio (Fenech, 2019).

As células da mucosa bucal estão em contato direto com substâncias inaladas e ingeridas, constituindo-se como um sítio alvo para eventos genotóxicos precoces induzidos por agentes carcinogênicos. Considerando que mais de 90% dos cânceres humanos têm origem epitelial, o ensaio de micronúcleo em células bucais é considerada a abordagem mais adequada para o biomonitoramento do dano genético, especialmente em casos de exposição a agentes como o gás radônio (Fenech, 2019).

Nesse contexto, a Tabela 1 apresenta a frequência de biomarcadores citogenéticos (‰) da população analisada. A média de células binucleadas, indicativa de falhas na citocinese, foi de 7,64, inferior ao valor de referência de 11,94, sugerindo baixa interferência e manutenção da integridade genômica. De forma semelhante, os danos relacionados à morte celular estiveram abaixo dos valores de referência. Cromatina condensada apresentou média de 0,82, enquanto as células cariorréticas e cariolíticas apresentaram médias de 8,23 e 19,63, respectivamente. Esses valores mostraram-se inferiores aos valores de referência, que foram 10,42 para cromatina condensada, 43,17 para células cariorréticas e 259,7 para células cariolíticas (Bolognasi et al., 2015). A baixa sugere menor ativação de apoptose e necrose, possivelmente refletindo exposição reduzida a agentes nocivos ou maior eficiência nos mecanismos de reparo celular.

Em contrapartida, a média de células picnóticas foi de 19,3 superior ao valor de referência de 2,75 (Tabela 1). Esse aumento pode indicar que, embora o organismo consiga controlar outros tipos de danos, a magnitude do dano foi suficiente para induzir a picnose, processo precursor da morte celular irreversível. Tal resultado reflete uma exposição aumentada a fatores estressores ou a falhas nos mecanismos de reparo celular, que não conseguiram conter o dano em seus estágios iniciais, evidenciando um comprometimento celular mais severo, em contraste com a menor ativação dos processos de morte celular observados nos outros parâmetros. Valores semelhantes foram observados em estudos sobre radiação natural e saúde humana conduzidos por Thomas et al. (2009) e Marcon et al. (2017).

Com relação à frequência de micronúcleos, observou-se um valor de 10,57, superior à referência de 1,02 (Tabela 1). Embora os valores encontrados sejam elevados, trabalhando com a mesma população, Santos (2018) relatou a presença de até 10

micronúcleos em uma única célula, além de uma frequência quatro vezes superior àquela registrada por Marcon et al. (2017) em um estudo com uma população de características socioambientais semelhantes. A presença de micronúcleos caracteriza-se como forte biomarcador de quebras ou perdas cromossômicas, resultantes de fragmentos de DNA ou cromossomos inteiros que não foram corretamente segregados durante a mitose, indicando susceptibilidade, especialmente quando analisado no contexto do histórico de saúde. Esse resultado é um indicativo de danos genotóxicos, relacionados à exposição a agentes mutagênicos ou a falhas nos mecanismos de reparo do DNA.

Em última análise, a média de brotos nucleares foi de 8,97, superior ao valor de referência de 2,19, sugerindo possível associação com processos proliferativos ou danos celulares que induzem a formação dessas estruturas (Tabela 1). A elevada frequência aponta para amplificação gênica, evento que ocorre na fase S da replicação do DNA, caracterizado pela conexão dos brotos ao núcleo por um segmento de material nucleoplasmático.

3.2 Análise comparativa das alterações nucleares (BMCyt) de 90 participantes acompanhados entre 2014 e 2024

Neste segundo momento, foi realizada análise comparativa entre as alterações nucleares, conforme a abordagem BMCyt em 90 participantes acompanhados de 2014 a 2024. Para isso, foram considerados parâmetros relacionados às alterações nucleares, de modo a possibilitar uma avaliação mais precisa ao longo da escala temporal de 10 anos (2014 – 2024).

Esse quadro é ainda mais preocupante ao observar o histórico de câncer entre os participantes, com a taxa aumentando de 5,56% em 2014 para 11,1% em 2024. Frente a esses valores, destaca-se que Lajes Pintadas já apresentava índices elevados de neoplasias na população em geral. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), o município revela valores epidemiológicos alarmantes, com altas taxas de registros e problemas associados à patologia. Entre 2000 e 2010, conforme informações do INCA e da plataforma DATASUS, foram registrados mais de 400 novos casos de câncer em uma população de aproximadamente 5.000 habitantes, representando o maior percentual do estado ao se comparar a totalidade da população com os registros de neoplasias. Da mesma forma, entre 2011 e 2022, os números mantiveram-se elevados, com mais de 350 novos casos registrados no período.

Embora o câncer seja uma condição multifatorial, o aumento na prevalência pode estar relacionado a condições associadas a alterações nucleares, incluindo danos e mutações genéticas. Alinha-se a essas questões a localização geográfica de Lajes Pintadas, condição que a torna sendo de elevada radiação natural de fundo, especialmente para o gás radônio, elemento associado ao aumento no risco de desenvolver câncer e outras doenças crônicas (Marcon et al., 2017; Da Costa Xavier, et al., 2023; Martineli et al., 2023; Ruano-Ravina et al., 2023; Henyoh et al., 2024).

3.2.1 Análise comparativa da frequência de alterações nucleares (BMCyt)

A Tabela 2 apresenta resultados emparelhados das alterações nucleares quantificadas em 2014 e 2024. Para todos os efeitos, foi utilizado o teste de Student e o teste não paramétrico de Wilcoxon. A análise incluiu verificação de significância estatística e

avaliação adicional da dimensão do efeito, por meio do d de Cohen e da correlação biserial de ordens. Com base nas análises, observou-se variações entre os períodos de 2014 e 2024 ($p < 0,01$) nas seguintes características celulares: célula basal, cariorrexe, cariólise, micronúcleo e broto (Tabela 2).

Para a célula basal, as quantificações realizadas em 2024 foram mais altas, indicando possíveis alterações associadas ao aumento na ativação de processos celulares relacionados à regeneração ou replicação. Isso sugere que os indivíduos analisados em 2024 podem ter sido expostos a condições que favoreceram a proliferação, regeneração ou adaptação celular, resultando em uma maior frequência de células basais (Tabela 2).

Já a cariorrexe e cariólise, por serem alterações nucleares relacionadas ao processo de morte celular programada e danos citotóxicos, são reconhecidas como biomarcadores de apoptose e necrose. A primeira é caracterizada pela fragmentação nuclear e reflete estágio intermediário do processo apoptótico, enquanto a cariólise representa a dissolução do núcleo, associada à degradação mais avançada da célula (Bolognesi et al., 2013; Agarwal et al., 2015). Neste estudo, ambas apresentaram aumentos significativos entre os períodos analisados ($p < 0,01$), indicando elevação substancial na quantidade de células afetadas. Tal parâmetro aponta para uma intensificação nos mecanismos de morte celular e maior comprometimento da integridade nuclear, possivelmente em resposta a estresses fisiológicos ou ambientais que impactam o sistema celular ao longo do tempo.

Além das alterações nucleares associadas à morte celular, foi observado um aumento significativo na frequência de micronúcleos em 2024 ($p < 0,01$), marcadores de instabilidade genômica que indicam danos ao DNA (Tabela 2). Esse aumento norteia uma maior incidência de alterações cromossômicas ao longo do tempo, possivelmente em resposta a fatores ambientais ou internos, como registrado nos estudos in vitro por e em populações expostas a elementos com níveis de radiação natural de fundo (Mair et al., 2023; Riudavets et al., 2022).

De forma semelhante, a formação de brotos celulares apresentou um incremento expressivo ($p < 0,01$) em 2024 (Tabela 2). Além de estarem associados a instabilidade genômica, são observados em células que estão tentando se adaptar a estresses ou que estão em transição para estados de maior proliferação, podendo ser respostas de regeneração ou reparo. Assim, o aumento observado pode indicar uma resposta celular à persistência do estresse genotóxico.

Qian e colaboradores (2016) investigaram o potencial desses efeitos cumulativos. No estudo, os autores demonstraram que a exposição crônica à radiação ionizante está associada ao aumento de alterações nucleares, refletindo um acúmulo de danos genéticos e possíveis mecanismos de reparo. Esses resultados apontam para um quadro em que as células podem estar enfrentando danos genéticos e, em resposta, ativam mecanismos adaptativos para manter a homeostase celular.

3.3 Análise de correlação entre alterações nucleares (BMCyt) e os níveis de radiação natural (gás radônio) em 52 participantes monitorados nos anos de 2014 e 2024.

De acordo com Choppin, Lljenzin e Rydberg (2013), na natureza, o decaimento radioativo de compostos químicos como radônio ocorre de maneira constante. Assim, uma vez

quantificados em diferentes períodos do ano, respeitando a sazonalidade ambiental, torna-se desnecessária a realização de medições adicionais. Dessa forma, dados radiométricos obtidos entre 2014 e 2016 foram adotados como padrão contínuo de exposição local.

Na Tabela 3, destacam-se os níveis máximos de radônio indoor registrados no município de Lajes Pintadas/RN (n=52), alcançando 701,23 Bq/m³, número sete vezes acima do limite estabelecido pela OMS que é de 100 Bq/m³. Além disso, ao considerar a média de todas as coletas realizadas, registrou-se 310,99 Bq/m³, três vezes superior aos níveis considerados seguros para a exposição humana. Em comparação com Natal/RN, cidade utilizada como parâmetro deste estudo e caracterizada como sendo de baixa radiação natural de fundo, a concentração máxima registrada foi de 84,0 Bq/m³ e a média foi de 46,5 Bq/m³.

Considerando todos os participantes de Lajes Pintadas envolvidos na pesquisa (n=298), e não apenas os dados preliminares (n=52), foram registrados níveis de até 2.893 Bq/m³, correspondendo a uma dose efetiva anual de 50,94 mSv/ano. Esse valor é aproximadamente 42 vezes superior ao limite recomendado de 1,2 mSv/ano (IARC). Dos ambientes analisados, 90% das residências apresentaram concentrações de radônio superiores aos valores de referência estabelecidos por órgãos internacionais, indicando uma exposição significativa dos moradores e um aumento substancial no risco associado à inalação do gás. Esse risco relaciona-se ao processo de decaimento do radônio, onde partículas são emitidas, em especial, as alfa, podendo causar danos ao DNA celular, aumentando a probabilidade de desenvolvimento de neoplasias (Riudavets et al., 2022).

3.3.1 Correlação entre a exposição ao gás radônio e a ocorrência de alterações nucleares

O perfil dos participantes neste terceiro estrato de dados é o mesmo descrito no item 3.2.1, pois se trata dos mesmos indivíduos. No entanto, a amostra foi reduzida para 52 participantes, considerando apenas aqueles cujas residências possuíam medições radiométricas. A análise foi restrita aos indivíduos que apresentavam informações sobre alterações nucleares registradas e níveis de radiação do gás radônio, viabilizando a correlação desses fatores ao longo dos períodos analisados (2014–2024), Tabela 4.

O tempo foi o fator que mais influenciou as variáveis dependentes do conjunto de dados. A frequência de anormalidades nucleares cresceu 8,2% (2024) quando comparada com a frequência inicial aferida (2014), enquanto a incidência de micronúcleos foi aproximadamente sete vezes maior (2024) do que nas instâncias iniciais do estudo (2014). Esses achados indicam um aumento expressivo na ocorrência de danos celulares ao longo da década, podendo estar associados às condições ambientais decorrentes da alta radiação natural apresentada na região. Resultados semelhantes foram descritos por Hamza e Mohankumar (2009), ao analisarem danos citogenéticos em linfócitos humanos expostos in vitro ao radônio. Os autores concluíram que, mesmo em doses e taxas de exposição baixas, o radônio induz danos cromossômicos significativos, evidenciando seu alto potencial genotóxico.

Corroborando com essa análise, a exposição ao radônio demonstrou um efeito significativo sobre a frequência de micronúcleos, indicando um aumento de 1% para cada acréscimo de 1 Bq/m³ (Exp(B) = 1.001, p = 0.001), reforçando sua relação com a instabilidade genômica e os danos ao material genético. Essa variável não apresentou

impacto significativo sobre o somatório de anormalidades nucleares, sugerindo a influência de outros fatores a serem investigados, a saber, hábitos de vida, consanguinidade e/ou exposição a substâncias não avaliadas neste estudo (Tabela 4).

Por último, a interação entre radônio e tempo (Radônio ✻ T2 - T1) não foi estatisticamente significativa para as anormalidades nucleares (Exp(B) = 1.000, p = 0.104), indicando que o aumento das alterações ao longo do período analisado pode não estar associado à radioatividade medida (Tabela 4). Destaca-se, que para uma melhor discussão deste resultado deve-se levar em consideração diversos fatores que podem influenciar sua interpretação. Entre eles, a amostra reduzida, que limita a análise estatística; a adaptação à exposição crônica ao radônio e variações no reparo do DNA, que podem minimizar os danos celulares; e, a influência de agentes ambientais não avaliados, como metais pesados e poluentes, na instabilidade genômica independentemente da radiação. Ou seja, múltiplos fatores devem ser considerados para compreender as alterações celulares observadas (Santibáñez-Andrade et al., 2017; Burgio; Piscitelli; Migliore, 2018).

Conclusão

Os resultados apresentados neste estudo forneceram uma visão abrangente sobre as alterações nucleares observadas na população de Lajes Pintadas/RN ao longo de uma década (2014-2024). Dentre os principais achados, ênfase no desenvolvimento da análise citogenética, ao revelar alterações nucleares significativas, incluindo um aumento expressivo na ocorrência de micronúcleos e brotos nucleares, ambos biomarcadores de instabilidade genômica. Tais registros apontaram para uma possível relação entre a exposição ao ambiente rico em radionuclídeos naturais e danos ao DNA celular. Em contrapartida, observou-se que alguns parâmetros relacionados à morte celular apresentaram frequências inferiores aos valores de referência, sugerindo mecanismos compensatórios de resposta celular.

Frente a essas observações, a relação entre a exposição ao gás radônio e as alterações nucleares tornou-se ainda mais proeminente, especialmente, ao considerar que parte da análise revelou uma correlação estatisticamente significativa entre a concentração do gás radônio e o aumento na incidência de micronúcleos. Esse achado contribuiu para reforçar a hipótese de que a exposição crônica a altos níveis de radiação natural pode estar

associada a processos genotóxicos. No entanto, na complexidade dos parâmetros analisados, destacamos que outros fatores, além da radiação, também podem contribuir para os danos celulares observados, ressaltando a necessidade de abordagens multidisciplinares para melhor compreender os efeitos da radioatividade natural na saúde humana.

Em suma, é importante ressaltar que os dados apresentados neste estudo são preliminares, tornando-se necessário o aumento do grupo amostral a fim de atingir uma potência estatística mais robusta e representativa. Soma-se ainda a essencialidade de realizar novas análises estatísticas de modo a correlacionar outros parâmetros, incluindo hábitos de vida e fatores ocupacionais. Em última análise, destaca-se a relevância de realizar as coletas no grupo controle, permitindo comparativos mais precisos sobre os impactos da exposição crônica à radiação natural e, assim, reduzir possíveis vieses na interpretação dos dados.

Por fim, em conjunto, esses resultados refletem a complexidade das interações entre fatores ambientais e biológicos ao longo do tempo, reforçando a importância da investigação contínua e do monitoramento sistemático da saúde da população exposta, a fim de compreender melhor os impactos ambientais e contribuir para a proposição de estratégias de mitigação.

Referências

ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P.; CUNHA, L.V.F.C. Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobotânica. 2. ed. Recife: Comunigraf, 2008.

BARBOSA-LORENZO, R.; BARROS-DIOS, J. M.; RUANO-RAVINA, A. Radon and stomach cancer. International Journal of Epidemiology, v. 46, n. 2, p. 767–768, abr. 2017.

BOLOGNESI, C.; FENECH, M. Micronucleus Cytome Assays in Human Lymphocytes and Buccal Cells. Methods in Molecular Biology (Clifton, N.J.), v. 2031, p. 147–163, 2019.

BOLOGNESI, C.; KNASMUELLER, S.; NERSESYAN, A. The HUMNxl scoring criteria for different cell types and nuclear anomalies in the buccal micronucleus cytome assay - an update and expanded photogallery. Mutation Research, v. 753, n. 2, p. 100–113, 2013.

BURGIO, E.; PISCITELLI, P.; MIGLIORE, L. Ionizing Radiation and Human Health: Reviewing Models of Exposure and Mechanisms of Cellular Damage. An Epigenetic Perspective. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 15, n. 9, p. 1971, set. 2018.

CHOPPIN, G.; LILJENZIN, J. O.; RYDBERG, J.; EKBERG, C. Radiochemistry and Nuclear Chemistry. 4. ed. Amsterdam: Academic Press, 2013.

CORRÊA, R.S. A Província Scheelitífera Seridó, Província Borborema, Nordeste do Brasil: metalogenia e implicações geotectônicas. 2019. Repositório Institucional. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/36146>. Acesso em: 20 set. 2024.

DANIELSEN, F. et al. Community Monitoring of Natural Resource Systems and the Environment. Annual Review of Environment and Resources, v. 47, n. Volume 47, 2022, p. 637–670, out. 2022.

DANTAS, R. DA C. et al. Influence of natural radon and metal contamination on surface water quality from a Brazilian Semiarid Region. Acta Scientiarum. Biological Sciences, v. 39, n. 3, p. 275–282, 2017.

DE LUCENA, M. M. A.; FREIRE, E. M. X. Percepção ambiental e usos da fauna de uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) no semiárido brasileiro. Acta Scientiarum - Biological Sciences, v. 34, n. 3, p. 335–341, 2012.

GIULIO, G. M. D. et al. Percepção de risco: um campo de interesse para a interface ambiente, saúde e sustentabilidade. Saúde e Sociedade, v. 24, p. 1217–1231, dez. 2015.

HAMZA, V. Z.; MOHANKUMAR, M. N. Cytogenetic damage in human blood lymphocytes exposed in vitro to radon. Mutation Research/Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis, v. 661, n. 1, p. 1–9, fev. 2009.

HENYOH, A. M. S. et al. Radon exposure and potential health effects other than lung cancer: a systematic review and meta-analysis. Frontiers in Public Health, v. 12, 25 set. 2024.

IARC (International Agency for Research on Cancer). Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, v.87. 2006.

IARC. Radiological Protection against Radon Exposure. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER, 2012; 54.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Panorama do Censo, 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em: 18 jun. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Panorama do Censo, 2016. Disponível em: < https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 18 jun. 2024.

INTERNATIONAL COMMISSION FOR PROTECTION AGAINST ENVIRONMENTAL MUTAGENS AND CARCINOGENS. ICPEMC publication No. 16. Testing for mutagens and carcinogens; the role of short-term genotoxicity assays. Mutation Research, v. 205, n. 1–4, p. 3–12, 1988.

LINHARES, D. P. S. et al. DNA damage in oral epithelial cells of individuals chronically exposed to indoor radon (222Rn) in a hydrothermal area. Environmental Geochemistry and Health, v. 40, n. 5, p. 1713–1724, out. 2018.

MAIER, A. et al. Experimental Setups for In Vitro Studies on Radon Exposure in Mammalian Cells—A Critical Overview. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 20, n. 9, p. 5670, jan. 2023.

MALANCA, A. Measuremente of Gamma Radiation in Three Underground Scheleet Mines. J. Environ. Radioactivity, 1993.

MANOJ, S.; THIRUMURUGAN, M.; ELANGO, L. Determination of distribution coefficient of uranium from physical and chemical properties of soil. Chemosphere, v. 244, p. 125411, abr. 2020.

MARCON, A. E. et al. Mutagenic potential assessment associated with human exposure to natural radioactivity. Chemosphere, v. 167, p. 36–43, jan. 2017.

MARTINELLI, S. et al. Analysis of the cancer occurrence related to natural radioactivity in the Rio Grande do Norte State, Brazil. Environmental Science and Pollution Research International, jul. 2023.

MEDEIROS, R. Socioambiental. Infraestruturameioambiente, sp.gov.br, 2022. Disponível em: https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br. Acesso em: 10 nov. 2023.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL. Diagnóstico Do Município de Lajes Pintadas. 2005.

MOON, J.; YOO, H. Residential radon exposure and leukemia: A meta-analysis and dose-response meta-analyses for ecological, case-control, and cohort studies. Environmental Research, v. 202, p. 111714, nov. 2021.

QIAN, Q.-Z. et al. Effects of ionising radiation on micronucleus formation and chromosomal aberrations in Chinese radiation workers. Radiation Protection Dosimetry, v. 168, n. 2, p. 197–203, fev. 2016.

RIUDAVETS, M. et al. Radon and Lung Cancer: Current Trends and Future Perspectives. Cancers, v. 14, n. 13, p. 3142, jan. 2022.

ROHR, P. et al. Buccal micronucleus cytome assay: Inter-laboratory scoring exercise and micronucleus and nuclear abnormalities frequencies in different populations from Brazil. Toxicology Letters, v. 333, p. 242–250, out. 2020.

RUANO-RAVINA, A. et al. An overview on the relationship between residential radon and lung cancer: what we know and future research. Clinical and Translational Oncology, v. 25, n. 12, p. 3357–3368, dez. 2023.

SANTIBÁÑEZ-ANDRADE, M. et al. Air pollution and genomic instability: The role of particulate matter in lung carcinogenesis. Environmental Pollution (Barking, Essex: 1987), v. 229, p. 412–422, out. 2017.

SANTOS, J.M.N.; SANTOS JÚNIOR, J.A.; MELO, A.M. Investigation of natural radioactivity as a possible driver of cancer incidence in Paraíba, Northeastern Brazil. Radiation Protection Dosimetry, v. 178, n. 1, p. 112–115, 2018.

SANTOS, M. N. R. DOS. Análise do risco à saúde de uma população exposta a radioatividade natural no semiárido do Nordeste brasileiro. doctoralThesis—[s.l.] Brasil, fev. 2018.

SANTOS, M. N. R; NAVONI, J. A.; AMARAL, V. S. Avaliação da percepção do risco em uma população do semiárido exposta a tóxicos ambientais. Educação Ambiental em Ação, Novo Hamburgo, v. 16, n. 62, 2018.

THOMAS, P. et al. Buccal micronucleus cytome assay. Nature Protocols, v. 4, n. 6, p. 825–837, 2009.

THOMAS, P.; FENECH, M. Buccal micronucleus cytome assay. Methods in Molecular Biology (Clifton, N.J.), v. 682, p. 235–248, 2011.

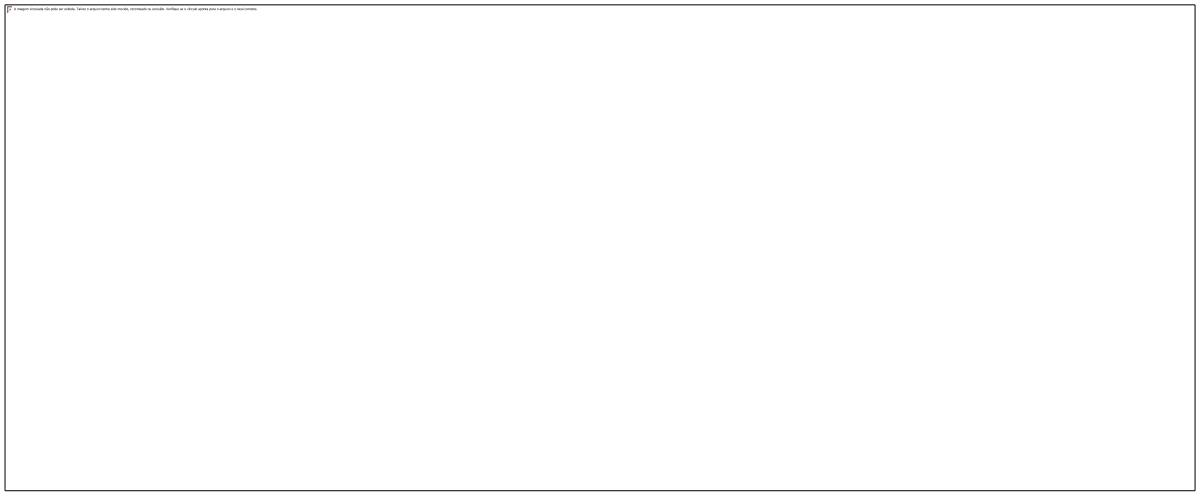
TOLBERT, P. E.; SHY, C. M.; ALLEN, J. W. Micronuclei and other nuclear anomalies in buccal smears: methods development. Mutation Research/Environmental Mutagenesis and Related Subjects, v. 271, n. 1, p. 69–77, fev. 1992.

VARGAS, V. M. F. et al. A comprehensive overview of genotoxicity and mutagenicity associated with outdoor air pollution exposure in Brazil. Journal of Toxicology and Environmental Health. Part B, Critical Reviews, v. 26, n. 3, p. 172–199, abr. 2023.

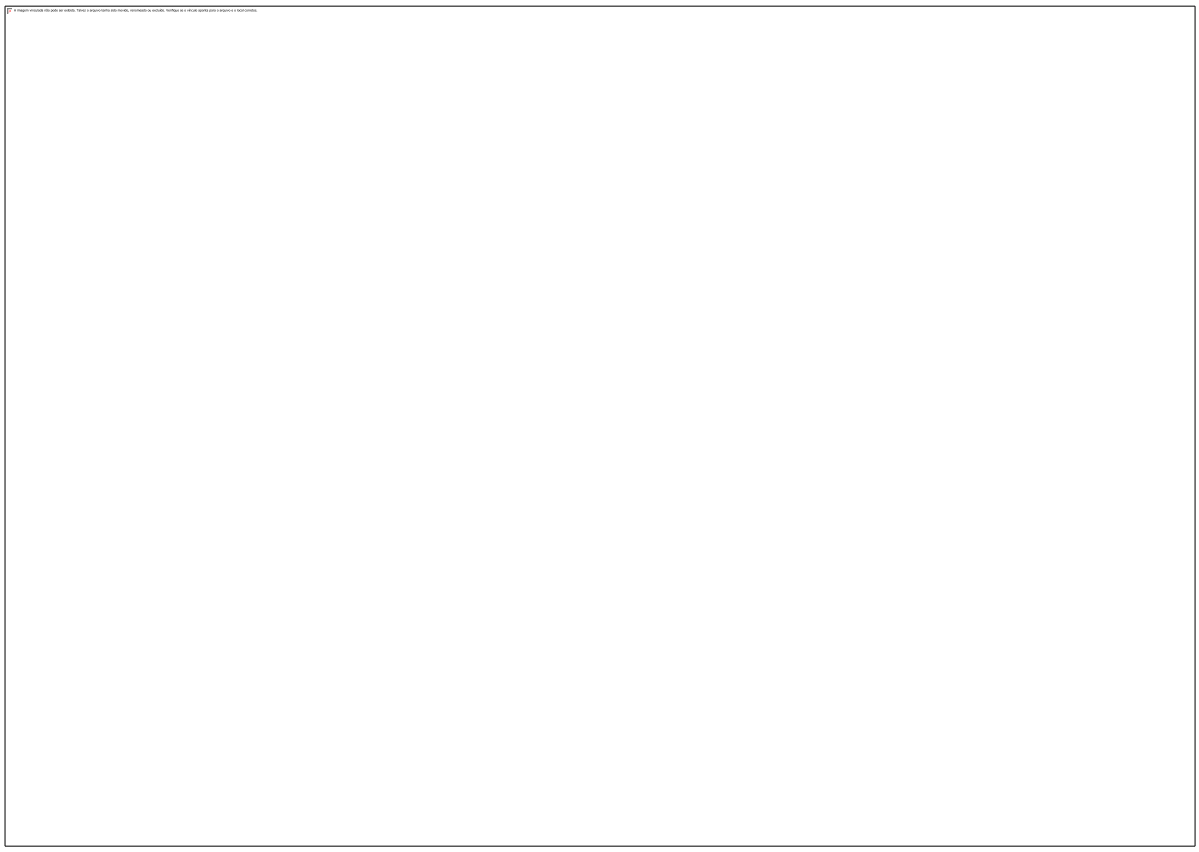
XAVIER, L. A. C.; NAVONI, J. A.; SOUZA DO AMARAL, V. Oxidative genomic damage in humans exposed to high indoor radon levels in Northeast Brazil. Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis, v. 889, p. 503652, jul. 2023.

ZLOBINA, A. et al. Impact of Environmental Radiation on the Incidence of Cancer and Birth Defects in Regions with High Natural Radioactivity. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 19, n. 14, p. 8643, jul. 2022.

Anexos

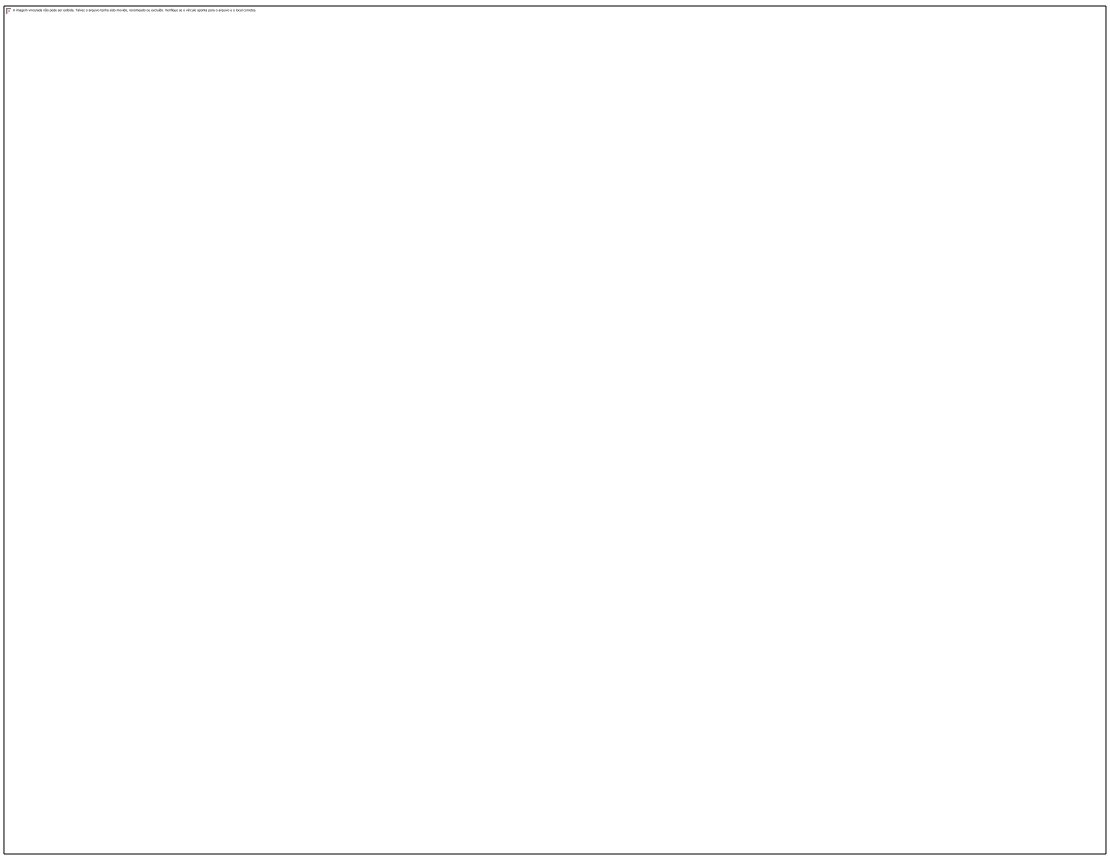


Frequência na taxa de biomarcadores citogenéticos (‰) em células esfoliadas da mucosa oral da população adulta de Lajes Pintadas, RN/Brasil



Teste t para amostras emparelhadas (2014 – 2024).

Níveis médios e máximos de radônio indoor em Lajes Pintadas/RN e Natal/RN. Técnica utilizada emanometria passiva de gás Radônio-222, utilizando o Sistema RADELEC com detectores do tipo electret de longo período.



Estimativas dos parâmetros do modelo para anormalidades nucleares e micronúcleos.

CÓDIGO: SB0594

AUTOR: MARIA AMALIA BARBOSA DE SOUZA

COAUTOR: FÁTIMA MICKAELLY DOS SANTOS

COAUTOR: VIVIANE SOUZA DO AMARAL

COAUTOR: RODRIGO SERAFIM DE ARAUJO

ORIENTADOR: JULIO ALEJANDRO NAVONI

TÍTULO: IMPACTOS DA EXPOSIÇÃO NATURAL E OCUPACIONAL EM SAÚDE: ESTUDO COMPARATIVO LONGITUDINAL EM LAJES PINTADAS/RN

Resumo

A Microrregião Borborema Potiguar, no interior do Rio Grande do Norte, apresenta alta radioatividade natural de fundo. No município de Lajes Pintadas, localizado nessa região, a exposição prolongada ao gás radônio está associada a casos de câncer de pulmão acima da média estadual, indicando a necessidade de investigar o risco socioambiental. Objetivo: Nesse contexto, o estudo teve como objetivo avaliar a percepção de risco socioambiental da comunidade local frente à exposição à radiação natural, com base em uma análise comparativa entre dados coletados nos anos de 2014 e 2024. Metodologia: Como procedimento metodológico, aplicou-se um questionário socioambiental a 90 indivíduos pertencentes aos mesmos núcleos familiares, permitindo aferir mudanças na compreensão do risco ao longo de uma década. Resultados e Discussão: Os dados mostraram que escolaridade, ocupação, acesso à informação e histórico de saúde familiar influenciam a percepção dos riscos ambientais. Comparando os períodos, houve avanços na identificação das fontes de radiação, no reconhecimento de seus impactos e na busca por esclarecimentos. Ainda assim, persistem desigualdades no nível de informação entre grupos da comunidade. Conclusão: Conclui-se que, embora parte da população demonstre preocupação com as questões ambientais, ainda existem lacunas de conhecimento, reforçando a necessidade de ampliar ações educativas e estratégias de sensibilização voltadas à radioatividade natural e seus impactos à saúde.

Palavras-chave: Exposição Crônica. Radônio. Neoplasias. Risco Ambiental. Educação.

TITLE: IMPACTS OF NATURAL AND OCCUPATIONAL EXPOSURE ON HEALTH: A LONGITUDINAL COMPARATIVE STUDY ON LAJES PINTADAS/RN

Abstract

The Borborema Potiguar Microregion, in the interior of Rio Grande do Norte, has high natural background radioactivity. In the municipality of Lajes Pintadas, located in this region, prolonged exposure to radon gas is associated with lung cancer cases above the state average, indicating the need to investigate socio-environmental risk. Objective: In this context, the study aimed to assess the local community's perception of socio-environmental risk due to exposure to natural radiation, based on a comparative analysis of data collected in 2014 and 2024. Methodology: As a methodological procedure, a socio-environmental questionnaire was administered to 90 individuals belonging to the same households, allowingus to assess changes in risk understanding over a decade. Results and Discussion: The data showed that education, occupation, access to information, and family health history influence the perception of environmental risks. Comparing the periods, there was progress in identifying radiation sources, recognizing their impacts, and seeking clarification. Even so, inequalities in the level of information among community groups persist. Conclusion: Although part of the population demonstrates concern about environmental issues, knowledge gaps remain, reinforcing the need to expand educational initiatives and awareness-raising strategies focused on natural radioactivity and its health impacts.

Keywords: Chronic Exposure. Radon. Neoplasms. Environmental risk. Education.

Introdução

1. INTRODUÇÃO

A exposição humana à radioatividade natural constitui uma preocupação crescente no campo da saúde pública, sobretudo em áreas cujas formações geológicas favorecem a liberação de radionuclídeos. Um exemplo notável no contexto brasileiro é a Província Pegmatítica da Borborema, situada no Nordeste do país, onde se encontram rochas ricas em urânio (^{238}U). O decaimento natural desse elemento dá origem ao gás radônio (^{222}Rn), um composto radioativo, incolor e inodoro, que se dispersa facilmente no ambiente. Uma vez inalado, o radônio se deposita nos pulmões e continua seu processo de decaimento, emitindo radiações alfa, beta e gama, até atingir uma forma estável (^{206}Pb). Essa emissão contínua de energia ionizante é sabidamente capaz de provocar alterações celulares e genéticas, sendo reconhecida como fator de risco para o desenvolvimento de diversas patologias, incluindo o câncer (Chaudhry, 2008; Dantas et al., 2017; Manoj et al., 2020; Zlobina et al., 2022; Vargas et al., 2023).

Diante desse cenário, torna-se imprescindível compreender como as populações que habitam regiões com Alta Radiação Natural de Fundo (ARNF) percebem os riscos associados à exposição ambiental. A avaliação da percepção de risco configura-se como uma ferramenta valiosa para interpretar a forma como os indivíduos reconhecem, internalizam e respondem aos perigos ambientais. Trata-se de um processo fortemente influenciado por aspectos socioculturais, econômicos, históricos e educacionais, sendo, portanto, essencial para a construção de estratégias eficazes de intervenção e comunicação em saúde ambiental (Giulio et al., 2015).

Autores como Danielsen et al. (2008) e Giulio et al. (2015) reforçam que a percepção de risco contribui para superar limitações das análises estritamente técnicas, ao incorporar os saberes locais e as experiências subjetivas da população. Quando integrada a estudos ambientais e biológicos, essa abordagem amplia o diagnóstico das vulnerabilidades sociais e potencializa o desenvolvimento de políticas públicas mais efetivas e contextualizadas. Sua relevância é ainda mais evidente em contextos de baixa escolaridade e limitado acesso à informação, nos quais os riscos ambientais podem ser naturalizados ou ignorados.

Nesse contexto, o município de Lajes Pintadas, localizado no interior do Rio Grande do Norte e inserido na Microrregião Borborema Potiguar, representa um espaço privilegiado para investigar como a população local percebe tais riscos. Na cidade, entre 2009 e 2023, pesquisas conduzidas por Marcon et al. (2017), Santos, Navoni e Amaral (2018), Martinelli et al. (2023) e Xavier, Navoni e Amaral (2023) identificaram concentrações elevadas de radônio nas residências, com valores alcançando 2.893 Bq/m³, níveis significativamente superiores ao limite de 100 Bq/m³ preconizado pela OMS. Apesar desses resultados, os autores ponderam que ainda há lacunas nas informações científicas sobre os riscos dessa exposição para a saúde humana, especialmente no que diz respeito aos efeitos crônicos da radioatividade natural.

Frente ao exposto, este artigo objetivou analisar a percepção de risco socioambiental frente à exposição à radioatividade natural, com base em dados coletados em dois períodos temporais distintos, 2014 e 2024. Através desse objetivo, buscou-se identificar e discutir os fatores que influenciam essa percepção, como: mudanças nos níveis de compreensão, atitudes e preocupações da comunidade ao longo do tempo, bem como promover ações socioeducativas e formativas em saúde ambiental para comunidade participante, em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3, 4 e 17 da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas.

Metodologia

2. MÉTODOS

2.1. Caracterização metodológica, área de estudo e aspectos éticos

O presente estudo utilizou a mesma base populacional e o cálculo amostral adotados em uma pesquisa anterior, realizada em 2014, com moradores da zona urbana de Lajes Pintadas/RN — município caracterizado por elevados níveis de radiação natural de fundo (Xavier, Navoni e Amaral, 2023). Na etapa atual, conduzida em 2024, assegurou-se potência estatística mínima de 80%, com amostragem probabilística por conveniência, visando uma amostra igual ou superior à do estudo original (n = 90).

Integraram o estudo indivíduos brasileiros, residentes em Lajes Pintadas/RN, com 18 anos ou mais, que participaram da coleta de 2014. Essa delimitação visou garantir homogeneidade ambiental e socioeconômica, minimizando vieses de seleção. Excluíram-se sujeitos que não atenderam aos critérios ou que recusaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o de Assentimento.

Tratando-se de uma análise comparativa entre dois momentos (2014 e 2024), o delineamento adotado foi o de estudo transversal com base temporal e abordagem observacional de natureza descritiva. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFRN, conforme Resolução nº 466/12 do CNS, sob o CAAE: 20368713.8.0000.5537. Para a organização e interpretação dos resultados, empregaram-se cálculos de médias e medianas, os quais foram sistematizados em tabelas elaboradas no Microsoft Excel, possibilitando maior clareza na apresentação e análise dos dados.

2.2. Perfil da população e análise dos riscos de exposição

Seguindo o modelo recomendado pela International Commission for Protection Against Environmental Mutagens and Carcinogens (ICCPEMC, 1988), a investigação da percepção de risco da população frente à exposição à radioatividade natural foi conduzida por meio da aplicação de um questionário socioambiental estruturado, previamente traduzido e uniformizado.

O instrumento é composto por 70 questões, incluindo perguntas de natureza aberta e fechada. Com uma organização estabelecida em blocos temáticos, buscou-se invetigar ascpectos associados a caracterização sociodemográfica (como idade, escolaridade, ocupação e composição familiar), infraestrutura e condições habitacionais (materiais de construção, tipo de moradia, acesso a saneamento básico), estilos de vida (hábitos de saúde, como prática de atividade física, consumo de álcool e tabaco) e histórico de saúde dos participantes (presença de doenças como câncer, malformações ou abortos espontâneos na família).

Adicionalmente, o questionário incluía questões voltadas especificamente à percepção ambiental e avaliação subjetiva dos riscos inerentes à radioatividade natural, como: grau de preocupação com o meio ambiente, conhecimento sobre contaminações ambientais na

região, percepção sobre qualidade ambiental da área onde residem e entendimento sobre os possíveis impactos da radiação natural na saúde humana.

A aquisição dos dados deu-se em contexto presencial, por intermédio de pesquisadores rigorosamente capacitados, assegurando a aplicação padronizada de questionários estruturado. Esse procedimento visou não apenas à uniformidade na captação das respostas, mas também à mitigação de vieses exógenos, conferindo maior fidedignidade ao processo.

Nesse sentido, o propósito primordial dessa etapa foi a elucidação de padrões subjacentes e a comparação temporal entre os dois períodos investigados. A análise qualitativa, por sua vez, foi empreendida em estrita observância aos preceitos da Análise de Conteúdo de Laurence Bardin (2016), percorrendo as intrínsecas fases de pré-análise, exploração aprofundada do material e tratamento dos resultados, culminando na sistemática categorização e na perspicaz interpretação dos temas emergentes.

Resultados e Discussões

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário socioambiental utilizado neste estudo revelou-se uma ferramenta de fácil aplicação e entendimento, permitindo a descrição das condições pessoais e profissionais dos participantes, além da análise de suas percepções e avaliações sobre os riscos ambientais aos quais estão submetidos. A organização dessas informações possibilitou a construção de uma visão clara da percepção de risco na comunidade urbana de Lajes Pintadas, auxiliando na compreensão das relações entre os indivíduos e seu entorno. Tal percepção é fortemente influenciada por fatores socioeconômicos e culturais, constituindo-se, assim, como um elemento fundamental para identificar vulnerabilidades socioambientais e para desenvolver políticas e ações preventivas.

O estudo contou com a participação de 90 moradores da área urbana de Lajes Pintadas, cujos perfis socioambientais estão detalhados na (Tabela 1). Entre os participantes, observou-se uma predominância do sexo feminino, com uma proporção cerca de duas vezes maior em relação ao sexo masculino. A amostra abrangeu todas as faixas etárias, com idades variando entre 9 e 81 anos. Adultos constituíram o grupo majoritário, representando aproximadamente 61% dos pesquisados, seguidos pelos idosos, que somaram cerca de 32%. Já as crianças formaram a menor parcela, correspondendo a pouco mais de 3% do total analisado.

A análise da distribuição da naturalidade dos participantes evidenciou que aproximadamente um terço deles nasceu no município de Lajes Pintadas/RN (32,2%), enquanto cerca de 18,8% informaram ser naturais de Santa Cruz/RN. Entre os indivíduos nascidos em Lajes Pintadas, observou-se um maior contingente de idosos. Tal

predominância pode estar relacionada à ausência, durante o período de nascimento desses participantes, de infraestrutura hospitalar local voltada à assistência obstétrica, o que, por sua vez, resultava na realização frequente de partos domiciliares conduzidos por parteiras (Barros, 2023). Em contraste, entre os participantes mais jovens, a maior proporção de registros de naturalidade em Santa Cruz/RN pode ser atribuída à consolidação do município como referência regional em serviços de obstetrícia. Destaca-se, nesse contexto, o Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB), que desempenha um papel central no atendimento da microrregião da Borborema Potiguar. Por fim, os restantes 40% dos entrevistados declararam naturalidade em outros municípios, conforme detalhado na (Tabela 1).

No tocante ao perfil educacional dos indivíduos analisados, verificou-se uma marcante heterogeneidade nos níveis de instrução, particularmente com uma alta proporção de participantes que não completaram o ensino fundamental, correspondendo a 33,3%. Entre aqueles que cursaram essa etapa educacional, apenas 16,6% afirmaram tê-la concluído. No que se refere ao ensino médio, os dados revelam que 7,7% dos entrevistados não o finalizaram, ao passo que outros 16,6% indicaram ter atingido sua conclusão. O ensino superior demonstrou a menor representatividade dentro do recorte analisado: 7,7% relataram formação incompleta, 10% declararam graduação concluída e somente 5,5% possuíam algum nível de pós-graduação. Adicionalmente, foi registrada a presença de 4,4% de indivíduos que se autodeterminam como analfabetos, o que salienta a continuidade de obstáculos educacionais significativos na realidade local examinada (Tabela 1).

Os dados levantados evidenciam fragilidades estruturais no panorama educacional de Lajes Pintadas, onde tanto a disponibilidade quanto o acesso ao ensino encontram-se limitados. A significativa proporção de pessoas que não concluíram o ensino fundamental, acompanhada pela prevalência de analfabetismo, revela barreiras de origem socioeconômica e histórica (Senkevics; Carvalho, 2020). A reduzida adesão ao ensino superior agrava esse cenário, indicando desafios adicionais ligados às dificuldades de ingresso e permanência nesse nível de formação. De acordo com Senkevics, Carvalhaes e Ribeiro (2022), o deslocamento para centros urbanos maiores, muitas vezes indispensável para a continuidade educacional, configura um entrave relevante, especialmente quando combinado com restrições financeiras, tornando a jornada universitária inacessível para uma parcela significativa da população local.

A etapa seguinte do questionário analisou as percepções dos respondentes em relação ao ambiente em que estão inseridos. Os resultados indicaram que 80% dos participantes demonstraram preocupação ativa com problemas ambientais, enquanto 3,3% reportaram preocupação ocasional e 13,3% expressaram total desinteresse (Tabela 1). Conforme argumentado por Santos et al. (2024), essa predominância de consciência ambiental pode ser atribuída à convivência direta com os recursos naturais e ao contexto socioambiental em que estão imersos.

Ademais, é plausível considerar que as iniciativas anteriores deste grupo de pesquisa, envolvendo atividades de extensão universitária, monitoramentos sistemáticos e a coleta de dados, tenham desempenhado um papel significativo no aumento da sensibilização da comunidade, sobretudo em relação aos impactos da radioatividade natural (Araújo; Navoni; Amaral, 2023). Apesar desses avanços, a identificação de uma parcela da

população com envolvimento ocasional ou ausente ressalta a permanência de assimetrias no nível de engajamento. Tal cenário reafirma a urgência no desenvolvimento de estratégias educativas mais inclusivas e na implementação de políticas públicas eficazes que promovam a conscientização e a participação ativa da sociedade nas questões ambientais locais.

Ao serem indagados sobre a percepção da qualidade ambiental em suas localidades de residência, 62,2% dos respondentes classificaram-na como satisfatória, ao passo que 32,2% apontaram aspectos negativos. Quanto ao conhecimento sobre processos de contaminação ambiental, 41,1% dos participantes relataram estar informados acerca de alguma forma de contaminação, independentemente de sua origem natural ou da influência de atividades humanas. Por outro lado, a maioria, representada por 53,3%, afirmou não possuir informações sobre a existência de tais problemas. Esse panorama evidencia uma lacuna informacional significativa, sublinhando a necessidade premente de implementar e expandir sistemas eficazes de comunicação e programas de educação ambiental, elaborados com atenção às especificidades socioambientais da região analisada (Tabela 1).

3.1 Análisecomparativa do perfil socioambiental de 90 participantes acompanhados entre 2014 e 2024

Foi realizada a análise comparativa entre o perfil socioambiental, incluindo hábitos pessoais e ocupacionais, e as em 90 participantes acompanhados de 2014 a 2024. Para isso, foram considerados parâmetros intrinsecamente relacionados às alterações nucleares, de modo a possibilitar uma avaliação mais precisa ao longo da escala temporal de 10 anos (2014 – 2024).

3.1.1 Perfil socioambiental

O parâmetro inicial descrito na Tabela 2 refere-se ao tempo de residência no município de Lajes Pintadas. A análise revela uma expansão gradual das categorias temporais de permanência, atribuída à continuidade do mesmo grupo de participantes durante o período em estudo. No intervalo “tempo de residência superior a 30 anos”, nota-se aumento significativo: em 2014, 42,2% dos entrevistados afirmaram residir na localidade há mais de três décadas, proporção que alcança 60,0% em 2024.

Esse cenário evidencia que a permanência prolongada em uma mesma região reflete vínculos socioafetivos profundos com o território, fortalecendo a análise temporal das mudanças ocorridas. Essa percepção está alinhada a Lucena e Freire (2014) e Baptista, Campos e Rigott (2017), que destacam a tendência de populações rurais, sobretudo em faixas etárias mais elevadas, de manter-se ou retornar ao local de origem. Assim, a alta

porcentagem de indivíduos que residem no município durante toda a vida configura um quadro de "exposição crônica" ao ambiente, marcado por contato constante com possíveis agentes contaminantes e impactos diretos potenciais na saúde.

A variável "trabalho com substâncias químicas" apresentou mudança significativa entre 2014 e 2024. Em 2014, apenas 31,1% dos entrevistados indicaram contato ocupacional, enquanto em 2024 esse índice subiu para 46,7%. Esse crescimento pode ser explicado pela composição etária da primeira fase da pesquisa, quando muitos participantes eram crianças e adolescentes ainda fora do mercado de trabalho. Após dez anos, o envelhecimento desse grupo contribuiu para o aumento de indivíduos economicamente ativos, ampliando tanto oportunidades de emprego quanto a probabilidade de exposição química.

Essa transformação demográfica é essencial para a análise de riscos ocupacionais e seus impactos na saúde, especialmente quanto a alterações celulares e danos nucleares. Estudos como os de Fonseca, Peres e Filho (2017) e Nogueira, Szwarcwald e Damacena (2020) reforçam a importância de compreender essas dinâmicas populacionais para avaliar os desafios da saúde do trabalhador.

Quanto aos hábitos de vida, a análise das variáveis "consumo de álcool" e "tabagismo" evidenciou mudanças relevantes. Em 2014, 59,8% declararam abstinência e 23,3% uso esporádico. Já em 2024, 54,4% referiram consumo ocasional e 11,1% regular. No tabagismo, a proporção de ex-fumantes permaneceu em 23,3%, mas fumantes regulares cresceram de 4,4% em 2014 para 8,9% em 2024. Esses dados indicam crescimento no número de fumantes ativos, associado ao maior consumo de álcool, acarretando potenciais riscos à saúde, sobretudo quando somados à maior exposição ocupacional.

Estudos como os de Soares et al. (2017) indicam que a transição da adolescência para a vida adulta aumenta a suscetibilidade às influências sociais que estimulam o consumo de álcool e tabaco. Esse padrão é preocupante, pois o uso excessivo está associado, segundo Simon, Souza-Smith e Molina (2022) e Paloczi e Kim (2023), a danos celulares significativos, incluindo alterações genéticas e nucleares, com impactos negativos a médio e longo prazos.

Quanto à prática de atividade física, observou-se leve redução: de 60,0% em 2014 para 57,8% em 2024 (Tabela 2). Apesar de discreta, a queda demanda atenção, considerando as recomendações da OMS (Guthold et al., 2020; Strain et al., 2024), que sugerem ao menos 150 minutos semanais de exercícios moderados. Parte significativa da população não atinge esse mínimo, configurando fator de risco agravado pelo aumento do álcool, tabaco e exposição ocupacional.

O panorama torna-se mais preocupante com a prevalência de câncer, que dobrou no período, de 5,56% em 2014 para 11,1% em 2024 (Tabela 2). Esse aumento é ainda mais significativo considerando que Lajes Pintadas já apresentava índices elevados de neoplasias. Dados do INCA mostram que entre 2000 e 2010 foram registrados mais de 400 novos casos em uma população de cerca de 5.000 habitantes — o maior índice percentual do estado. Entre 2011 e 2022, mais de 350 novos casos confirmaram a persistência de um problema de saúde pública grave.

O câncer, de etiologia multifatorial, pode estar ligado a processos de alteração nuclear e mutações genéticas. Inserido nesse panorama está o cenário geográfico de Lajes Pintadas, localizado em área rica em rochas com urânio, o que confere ao município níveis elevados de radiação natural, especialmente pela presença do gás radônio — elemento carcinogênico associado ao desenvolvimento de câncer, sobretudo pulmonar.

Entre outros desfechos, constatou-se aumento na prevalência de malformações morfológicas entre familiares, passando de 17,7% para 28,9%. Já os registros de aborto espontâneo oscilaram de 18,8% para 20,0%. Embora não haja consenso definitivo sobre a relação causal entre exposição radioativa e riscos reprodutivos, esses achados reforçam a urgência de investigações epidemiológicas mais abrangentes.

Por fim, analisou-se a realização de reformas residenciais e a procedência dos materiais. A composição geológica do solo de Lajes Pintadas, rico em pegmatitos com urânio, favorece a emissão de radônio em ambientes internos, aumentando o risco de exposição (Martinelli et al., 2023). Os dados mostraram aumento expressivo de residências reformadas, de 25,5% em 2014 para 61,1% em 2024. Ademais, 78,7% dos entrevistados relataram uso de materiais adquiridos localmente (Tabela 2). Esse fato pode agravar o problema, pois estudos como o de Bulut e Sahin (2024) apontam que insumos geológicos enriquecidos com radionuclídeos intensificam a concentração de radônio em interiores, sobretudo em edificações pouco ventiladas, ampliando os riscos à saúde a longo prazo.

A análise dos achados evidencia que a percepção de risco da população é um elemento central para compreender as formas de resposta frente à exposição ambiental e ocupacional. Esse entendimento possibilita identificar lacunas de conhecimento, valores culturais e obstáculos à adoção de medidas preventivas, além de subsidiar a construção de políticas públicas e estratégias de comunicação mais eficazes. Assim, ao ser incorporada ao planejamento de ações, a percepção de risco amplia a efetividade das intervenções voltadas à proteção da saúde e do meio ambiente em contextos de exposição crônica a agentes físicos, químicos ou radioativos.

3.2 Atividades educativas implementadas como intervenção local

Ao identificarmos o risco socioambiental vivenciado pela população residente no município de Lajes Pintadas/RN, em especial em razão da exposição prolongada à radioatividade natural, e reconhecendo-se a importância da educação científica na formação de sujeitos críticos, reflexivos e socialmente comprometidos, procedeu-se uma intervenção pedagógica nos pressupostos de Charlot (1999) e Okuno (2007), para os quais o ato educativo deve oferecer aos estudantes instrumentos capazes de compreender a realidade, ampliar a autonomia intelectual e fomentar a participação cidadã.

Como ação inicial, realizou-se o mini evento comunitário intitulado “Como anda a saúde ambiental da minha região?”, vinculado a um evento de extensão universitária “Saúde Ambiental na Microrregião Borborema Potiguar: Perspectivas em Saúde,

Educação e Meio Ambiente" sob o código (EV825-2022) o qual constituiu o marco mobilizador do processo, reunindo estudantes do ensino fundamental II. A exposição foi organizada em um circuito interativo, o qual foi iniciando com a aplicação de questionário prévio, seguido de uma breve palestra sobre saúde ambiental, posteriormente o fluxo foi seguido com atividades expositivas e práticas. Esse mini evento teve como objetivo abrir espaços de diálogo sobre a realidade local, incentivar o intercâmbio de saberes, além de desencadear reflexões coletivas sobre os riscos e medidas preventivas relacionados à radioatividade natural. (Araújo et al., 2023)

A partir dessa experiência, delineou-se o projeto de extensão "Radioatividade Natural na Microrregião Borborema Potiguar/RN: Integrando Universidade e Escola Pública para Promoção de uma Educação Científica", vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e registrado sob o código PJ244-2024, consolidando as diretrizes para o desenvolvimento de ações articuladas.

Reconhecendo-se que a escola constitui a base estruturante de uma comunidade, estruturou-se, como desdobramento, uma sequência didática "Saúde Ambiental: o que é isso?", voltada a turmas do ensino fundamental II, com vistas a aprofundar os conteúdos discutidos no evento inicial. Tal proposição justifica-se, em conformidade com Silva et al. (2013), Martins (2019), e Araújo, Navoni, Amaral (2024) na medida em que práticas educativas reflexivas, voltadas à extensão e à saúde ambiental, potencializam a formação de uma consciência crítica e participativa.

No âmbito de sua execução, foram concebidos e aplicados materiais de caráter didático e informativo, organizados em etapas metodológicas articuladas, conforme defende Zabala (1998), contemplando estudantes, docentes, núcleos familiares e a comunidade do entorno. Todas as atividades foram desenvolvidas de forma integrada no ambiente escolar e em espaços laboratoriais disponibilizados pela universidade pública, possibilitando o contato direto dos alunos com o tema de modo acessível, reflexivo e contextualizado (Figura 1).

Ao término da sequência didática, procedeu-se à realização de uma dinâmica de revisão, com o propósito de promover o resgate, a sistematização e a consolidação dos conhecimentos trabalhados ao longo das diferentes etapas. Como resultado, observou-se um retorno positivo por parte dos estudantes, que evidenciaram domínio conceitual e compreensão satisfatória acerca dos conteúdos abordados, corroborando, assim, a efetividade das estratégias aplicadas e a relevância da articulação entre universidade, escola e comunidade, tal como ilustrado pelas imagens apresentadas.

Conclusão

4. CONCLUSÃO

A análise da percepção de risco realizada com os moradores de Lajes Pintadas/RN evidenciou a complexidade das relações estabelecidas entre indivíduos, ambiente e exposição à radioatividade natural. Os dados demonstraram que, apesar de residirem em uma área geologicamente reconhecida por altos níveis de radiação natural de fundo, muitos participantes ainda apresentam compreensão limitada sobre os riscos associados, revelando lacunas importantes no processo de conscientização ambiental.

Essa realidade confirma a importância da percepção de risco como ferramenta essencial para o diagnóstico de vulnerabilidades socioambientais, ao permitir a identificação não apenas de fatores objetivos, mas também de dimensões subjetivas que influenciam comportamentos preventivos. Ao considerar elementos como escolaridade, acesso à informação, condições de moradia, hábitos de vida e histórico familiar, foi possível compreender como múltiplos determinantes sociais moldam o modo como a população julga e responde aos perigos do ambiente em que vive.

Além disso, a comparação dos dados coletados entre 2014 e 2024 trouxe à tona mudanças significativas, ainda que pontuais, no nível de consciência ambiental da população, sugerindo que ações de extensão universitária, intervenções educativas e a própria presença continuada da pesquisa na comunidade podem ter contribuído para ampliar o conhecimento local sobre o tema. Ainda assim, os resultados apontam para a necessidade de expandir estratégias de educação ambiental que sejam contínuas, contextualizadas e culturalmente sensíveis.

Dessa forma, este artigo conclui que compreender a percepção de risco da população é uma etapa fundamental para a construção de políticas públicas eficazes, que integrem aspectos técnicos e sociais de forma equilibrada. A promoção do diálogo entre ciência e sociedade, aliada ao investimento em práticas educativas permanentes, configura-se como caminho estratégico para o enfrentamento das desigualdades informacionais e para a construção de uma cultura de prevenção em saúde ambiental.

Referências

5. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. S.; NAVONI, J. A.; AMARAL, V. S. Saúde ambiental in loco: estratégias iniciais para uma educação científica. **Revista Conexão UEPG,** v. 19, n. 1, p. 1–21, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.5212/Rev.Conexao.v.19.22235.045. Acesso em: 02 ago. 2025.

ARAÚJO, R. S. de; NAVONI, J. A. .; AMARAL, V. S. do . Desafios e perspectivas para a temática saúde ambiental na educação básica: analisando a bncc. **Vivências,** [S. l.], v. 20, n. 41, p. 177–197, 2024. DOI: 10.31512/vivencias.v20i41.1217. Disponível

em: http://revistas.uri.br/index.php/vivencias/article/view/1217. Acesso em: 02 ago. 2025.

BAPTISTA, E. A.; CAMPOS, J.; RIGOTTI, J. I. R. Migração de retorno no Brasil. **Mercator**(Fortaleza), v. 16, p. e16010, maio. 2017.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARROS, A. F. D. Fatores que influenciam na escolha do parto: revisão integrativa da literatura. **Publicações,** 2023.

BULUT, H. A.; ŞAHIN, R. Radon, Concrete, Buildings and Human Health—A Review Study. **Buildings,** v. 14, n. 2, p. 510, 2024.

CHARLOT, B. Educação e barbárie. São Paulo: **Editora Autores Associados**, 1999.

CHAUDHRY, M. A. Analysis of Gene Expression in Normal and Cancer cells exposed to gamma-radiation. **Journal of Biomedicine and Biotechnology,** 2008.

DANIELSEN, F. et al. Community Monitoring of Natural Resource Systems and the Environment. **Annual Review of Environment and Resources,**v. 47, p. 637–670, 2022.

DANTAS, R. da C. et al. Influence of natural radon and metal contamination on surface water quality from a Brazilian Semiarid Region. **Acta Scientiarum. Biological Sciences,** v. 39, n. 3, p. 275–282, 2017.

DE LUCENA, M. M. A.; FREIRE, E. M. X. Percepção ambiental e usos da fauna de uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) no semiárido brasileiro. **Acta Scientiarum. Biological Sciences**, v. 34, n. 3, p. 335–341, 2012.

FONSECA, S. C.; PERES, J. L. DE S.; FILHO, E. O. M. Avaliação do risco de mutagenicidade e anormalidades nucleares decorrentes da exposição ao benzeno e seus derivados entre manipuladores de solventes orgânicos em Imperatriz – MA, Brasil. In: **Anais da mostra de pesquisa em ciência e tecnologia**,Disponível em: https://www.even3.com.br/anais/mpct2017/47609-avaliacao-do-risco-de-mutagenicidade-e-anormalidades-nucleares-decorrentes-da-exposicao-ao-benzeno-e-seus-derivado. Acesso em: 13 fev. 2025.

FOSTER, W. G. et al. Human exposure to environmental contaminants and congenital anomalies: a critical review. **Critical Reviews in Toxicology**, v. 47, n. 1, p. 59–84, 2017.

GIULIO, G. M. D. et al. Percepção de risco: um campo de interesse para a interface ambiente, saúde e sustentabilidade. **Saúde e Sociedade**, v. 24, p. 1217–1231, 2015.

GUTHOLD, R. et al. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1·6 million participants. **The Lancet Child & Adolescent Health**, v. 4, n. 1, p. 23–35, 2020.

HENYOH, A. M. S. et al. Radon exposure and potential health effects other than lung cancer: a systematic review and meta-analysis. **Frontiers in Public Health**, v. 12, 25 2024.

KEITH, S. et al. HEALTH EFFECTS. Em: Toxicological Profile for Radon. [s.l.] **Agency for Toxic Substances and Disease Registry** (US), 2012.

MANOJ, S.; THIRUMURUGAN, M.; ELANGO, L. Determination of distribution coefficient of uranium from physical and chemical properties of soil. **Chemosphere**, v. 244,

p. 125411, 2020.

MARCON, A. E. et al. Mutagenic potential assessment associated with human exposure to natural radioactivity. **Chemosphere**, v. 167, p. 36–43, 2017.

MARTINELLI, S. et al. Analysis of the cancer occurrence related to natural radioactivity in the Rio Grande do Norte State, Brazil. **Environmental Science and Pollution Research International**, 2023.

MARTINS, J. L. C. Radioatividade: do bem ou do mal? **Revista Insignare Scientia– RIS**, v. 2, n. 3, 2019.

NOGUEIRA, F. DE A. M.; SZWARCWALD, C. L.; DAMACENA, G. N. Exposição a agrotóxicos e agravos à saúde em trabalhadores agrícolas: o que revela a literatura? **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional,** v. 45, p. e36, nov. 2020.

OKUNO, E. Radiação: efeitos, riscos e benefícios. São Paulo: Harbra, 2007

PALOCZI, J.; KIM, Y. Editorial: Biophysics approaches to investigate multi-organ alcohol-induced damage. **Frontiers in Molecular Biosciences**, v. 10, p. 1346518, dez. 2023.

RUANO-RAVINA, A. et al. An overview on the relationship between residential radon and lung cancer: what we know and future research. **Clinical and Translational Oncology,** v. 25, n. 12, p. 3357–3368, 2023.

SANTOS, A. N. DOS et al. Desafios e progressos: o impacto das políticas ambientais contemporâneas na conservação dos recursos naturais. **Revista Políticas Públicas & Cidades**, v. 13, n. 2, p. e799–e799, 2024.

SANTOS, M. N. R; NAVONI, J. A.; AMARAL, V. S. Avaliação da percepção do risco em uma população do semiárido exposta a tóxicos ambientais. **Educação Ambiental em Ação**, Novo Hamburgo, v. 16, n. 62, 2018.

SENKEVICS, A. S.; CARVALHAES, F.; RIBEIRO, C. A. C. Mérito ou berço? origem social e desempenho no acesso ao ensino superior. **Cadernos de Pesquisa**, v. 52, p. e09528, 2022.

SENKEVICS, A. S.; CARVALHO, M. P. D. Novas e velhas barreiras à escolarização da juventude. **Estudos Avançados**, v. 34, p. 333–352, 2020.

SILVA, F.C.V.; CAMPOS, A.F.; ALMEIDA, M.A.V. Alguns aspectos do ensino e aprendizagem de radioatividade em periódicos nacionais e internacionais. Amazônia: **Revista de Educação em Ciências e Matemáticas,** 2013.

SIMON, L.; SOUZA-SMITH, F. M.; MOLINA, P. E. Alcohol-Associated Tissue Injury: Current Views on Pathophysiological Mechanisms. **Annual Review of Physiology**, v. 84, p. 87–112, 2022.

SOARES, F. DE J. et al. Análise dos Motivos dos Jovens e Adultos consumirem Álcool. ID on line. **Revista de psicologia**, v. 11, n. 35, p. 554–566, 2017.

STRAIN, T. et al. National, regional, and global trends in insufficient physical activity in adults from 2000 to 2022: a pooled analysis of 507 population-based surveys with 5·7 million participants. **The Lancet Global Health,** v. 12, n. 8, p. e1232–e1243, 2024.

VALERIUS, M. B.; CARVALHO, E. H. DE. Proposta metodológica para a análise do risco socioambiental de barragens de rejeito de mineração do estado de Goiás (Brasil). **Revista Brasileira de Meio Ambiente,** v. 8, n. 4, nov. 2020.

VARGAS, V. M. F. et al. A comprehensive overview of genotoxicity and mutagenicity associated with outdoor air pollution exposure in Brazil. **Journal of Toxicology and Environmental Health. Part B, Critical Reviews,** v. 26, n. 3, p. 172–199, 2023.

XAVIER, L. A. C.; NAVONI, J. A.; SOUZA DO AMARAL, V. Oxidative genomic damage in humans exposed to high indoor radon levels in Northeast Brazil. **Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis**, v. 889, p. 503652, 2023.

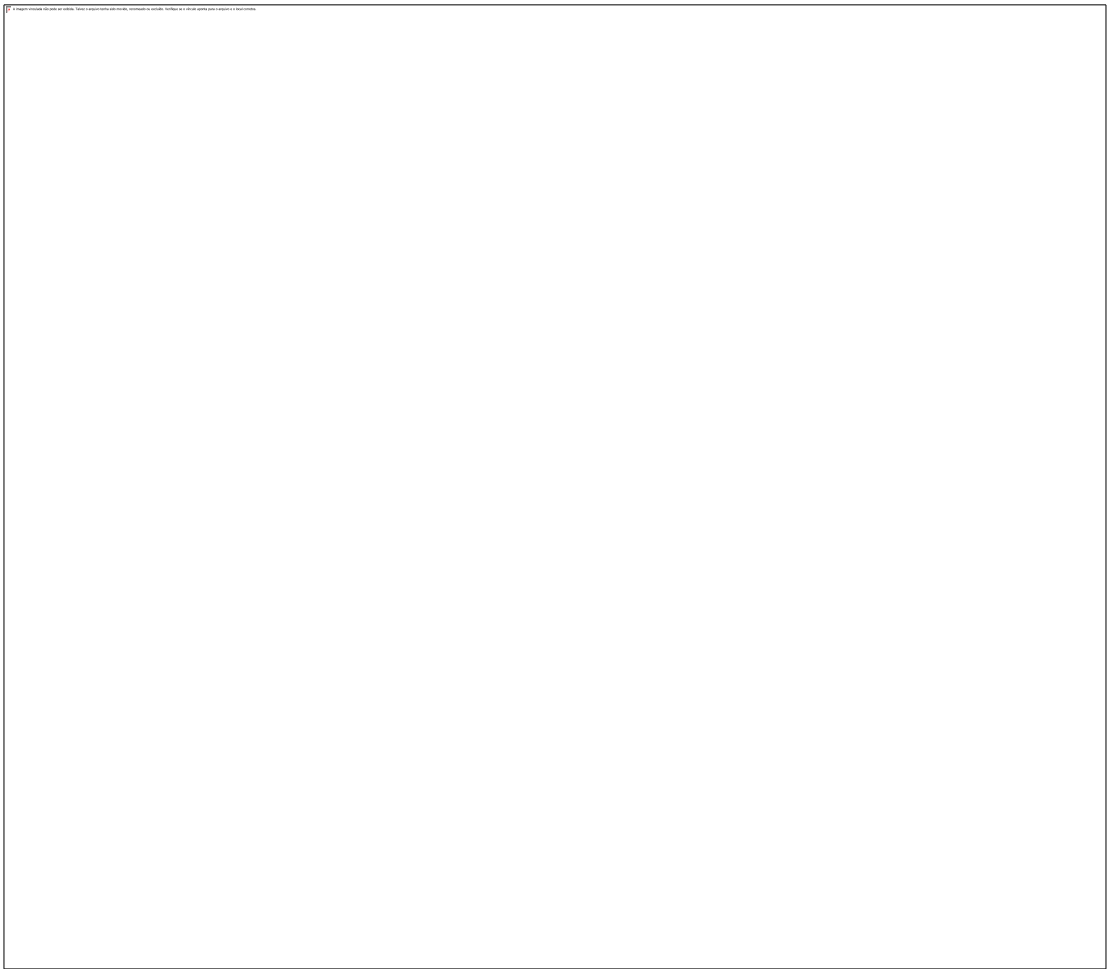
ZABALA, A. A Prática Educativa: como ensinar. Porto Alegre, RS: ARTMED. 1998.

ZLOBINA, A. et al. Impact of Environmental Radiation on the Incidence of Cancer and Birth Defects in Regions with High Natural Radioactivity. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 14, p. 8643, 2022.

Anexos

TABELA 1

TABELA 2



CONTINUAÇÃO DA TABELA 2

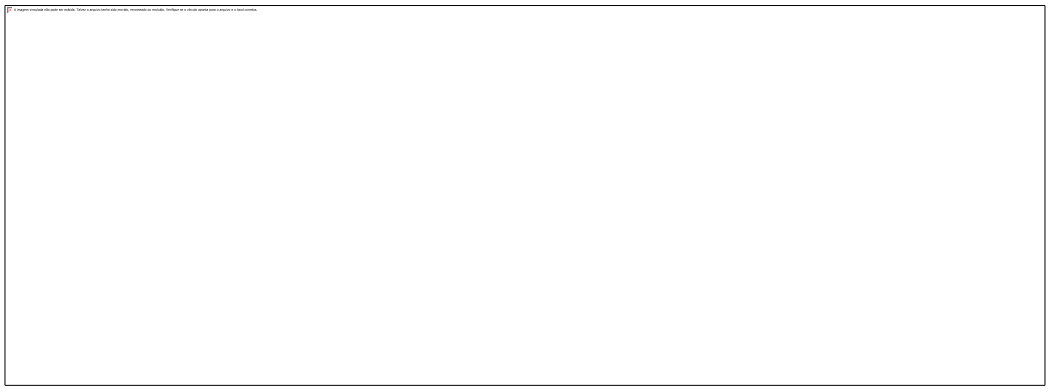


FIGURA 1

CONTINUAÇÃO DA FIGURA 1

CÓDIGO: SB0656

AUTOR: FLAVIA ELOISA SARAIVA MARTINS

ORIENTADOR: THAIZ MATTOS SUREIRA

TÍTULO: ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO: QUALIDADE DO CONTEÚDO DIVULGADO EM DUAS PLATAFORMA DE VÍDEOS CURTOS E PERFIL DE BUSCA DOS USUÁRIOS

Resumo

Introdução: Com o avanço das tecnologias de comunicação, as redes sociais tornaram-se uma fonte significativa de informação para muitos aspectos da vida cotidiana, incluindo alimentação e nutrição. **Objetivo:** Investigar as características da busca de informações sobre alimentação e nutrição na internet por indivíduos acima de 18 anos, residentes em Santa Cruz-RN. **Metodologia:** A pesquisa é de caráter quantitativo e delineamento transversal, realizada com 301 participantes maiores de 18 anos, de ambos os sexos, que responderam a um formulário online via Google forms. **Resultados:** A amostra foi composta majoritariamente por mulheres (66,1%) e jovens de 18 a 34 anos (47,8%). Observou-se que 88,7% já buscaram informações nutricionais nas redes sociais e 75,4% relataram influência desses conteúdos em suas escolhas alimentares. O celular foi o principal dispositivo de acesso (99,3%). **Conclusão:** Os resultados demonstraram a influência das redes sociais nas escolhas alimentares, sendo essa relação percebida por meio de autorrelato, destacando a necessidade de conteúdos escritos por profissionais para promover hábitos saudáveis e o combate à desinformação.

Palavras-chave: Alimentação. Nutrição. Comportamento alimentar. Informação online.

TITLE: FOOD AND NUTRITION: QUALITY OF CONTENT DISCLOSED ON TWO SHORT VIDEO PLATFORMS AND USER SEARCH PROFILES

Abstract

Introduction: With the advancement of communication technologies, social media has become a significant source of information for many aspects of daily life, including food and nutrition. **Objective:** To investigate the characteristics of online searches for food and nutrition information by individuals over 18 years of age living in Santa Cruz, Rio Grande do Norte. **Methodology**: This is a quantitative, cross-sectional study conducted with 301 participants over 18 years of age, of both sexes, who responded to an online survey via Google Forms. **Results:** The sample consisted primarily of women (66.1%) and young people aged 18 to 34 (47.8%). It was observed that 88.7% had already searched for nutritional information on social media, and 75.4% reported that this content influenced their dietary choices. Cell phones were the main access device (99.3%). **Conclusion:** The results demonstrated the influence of social media on food choices, with this relationship perceived through self-reporting, highlighting the need for content written by professionals to promote healthy habits and combat misinformation.

Keywords: Food. Nutrition. Eating behavior. Online information.

Introdução

A Internet testemunhou o surgimento das redes sociais no século XXI, permitindo a partilha generalizada de ideias, experiências, opiniões e conteúdos, bem como promovendo a interação entre os indivíduos. Estas plataformas revolucionaram as interações sociais ao fornecer um espaço onde os utilizadores podem interagir uns com os outros em pé de igualdade, sem quaisquer restrições hierárquicas. Esse ambiente inclusivo permite a formação de conexões fortes e a expressão de vozes individuais, promovendo autonomia nas mensagens e na comunicação (Vasconcelos; Brandão, 2013).

Sob outra perspectiva, as redes sociais exercem um papel significativo na formação da percepção sobre alimentação saudável, frequentemente promovendo dietas e estilos de vida não sustentáveis ou que carecem de fundamentação científica. Este fenômeno é exacerbado pela presença de influenciadores digitais, cujo vasto alcance de público amplifica a disseminação desses conteúdos, muitas vezes percebidos como fontes confiáveis, mesmo que desprovidos de respaldo profissional em saúde (Qutteina et al., 2021; Álvares et al., 2022; Alwafi et al., 2022; Mohsenpour et al., 2023).

Associado a isso, a utilização constante de plataformas de redes sociais e a exibição incessante de corpos perfeitamente esculpidos, juntamente com práticas dietéticas extremas, contribuem para sentimentos de insatisfação com a própria imagem corporal. Estas preocupações com a imagem corporal e as ansiedades que as acompanham são frequentemente atribuídas à pressão internalizada exercida pelos meios de comunicação social, que promove padrões de beleza irrealistas e perpetua ideais estéticos inatingíveis (Fu et al., 2022; Lima et al., 2022; Mohsenpour et al., 2023).

Convém ressaltar que fatores como baixa autoestima e uma imagem corporal distorcida podem levar os indivíduos a buscarem uma rápida perda de peso, o que não pode ser alcançado de forma saudável. Isto muitas vezes leva à prática excessiva de exercício

físico, ao jejum e ao uso de laxantes ou diuréticos, todos comportamentos característicos dos transtornos alimentares (Conte et al., 2020 apud Lima et al., 2022).

Assim, é importante entender as características que permeiam a busca de informação na internet sobre alimentação e nutrição, bem como os perigos das 6 influências negativas que promovem, dietas insustentáveis, difusão de informação não científica e a pressão irrealista para cumprir padrões estéticos. Estes desafios realçam a necessidade de os utilizadores terem cautela e pensamento crítico ao navegarem no vasto mundo digital.

Metodologia

O tamanho amostral foi determinado com base nos dados do Resumo Executivo – Pesquisa TIC Domicílios 2022 (CGI, 2023), que indicou que 80% dos brasileiros possuem acesso à internet. Assim, considerando a população de Santa Cruz de 26.530 habitantes, obteve-se uma população-alvo de 21.224 pessoas (IBGE, 2023). Com erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%, definiu-se uma amostra mínima de 378 participantes.

A amostragem foi realizada por conveniência. A seleção ocorreu via redes sociais *(Instagram® e WhatsApp®)*, por meio da divulgação de postagem contendo informações sobre o estudo e contato da pesquisadora principal. Os critérios de inclusão foram: idade mínima de 18 anos, acesso à internet e aceitar participar do estudo. Os critérios de exclusão envolveram preenchimento incompleto do formulário, informações incoerentes e recusa em aceitar o Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE).

Os interessados foram direcionados a um link para o RCLE, onde expressaram formalmente seu consentimento. Em seguida, responderam a um formulário semiestruturado, composto por questões de múltipla escolha, escalas de pontuação, perguntas objetivas e espaço descritivo para respostas abertas. O questionário foi disponibilizado via *Google Forms®.*

As perguntas abordaram os motivos para buscar informações sobre nutrição na internet, os locais de busca, os dispositivos mais utilizados, os horários de acesso e os tipos de conteúdo mais procurados. Foram considerados riscos, como desconforto emocional ou cansaço devido ao tempo de resposta. Para minimização, os participantes puderam interromper o preenchimento a qualquer momento e retomá-lo posteriormente.

Com relação à análise dos dados obtidos, estes foram inicialmente organizados em planilhas do *Microsoft Excel®*, possibilitando a sistematização das respostas e a verificação de consistência das informações. Em seguida, foram aplicados procedimentos de estatística descritiva, como cálculo de frequências absolutas e relativas, médias e percentuais. Essa abordagem permitiu identificar padrões de

comportamento, preferências e tendências entre os participantes, garantindo maior clareza na apresentação dos achados.

A coleta de dados ocorreu entre outubro de 2024 e janeiro de 2025. Como benefício, os participantes contribuíram para o avanço do conhecimento sobre alimentação, nutrição e mídias sociais e receberam um material orientativo para avaliar a qualidade das informações acessadas.

Resultados e Discussões

A amostra do estudo foi composta por 301 participantes, prevalentemente de mulheres (66,1 %), seguidas por homens (33,6 %) e outros (0,3 %). Observou-se predominância de jovens e adultos entre 18 e 24 anos (47,8 %) e entre 25 e 34 anos (28,2 %), enquanto as faixas etárias acima de 35 anos foram menos representadas.

Com relação aos meios de busca por informações sobre nutrição ou alimentação, houve uma predominância de busca nas redes sociais (88,7 %). Outros meios foram menos utilizados, como livros e revistas (8,6 %), consulta profissional (34,2 %) e televisão (7,3 %). Quando questionados sobre à frequência que buscam essas informações, relataram fazê-la às vezes (43,2 %), muitas vezes (22,3 %), sempre (11,3 %), raramente (20,6 %) e nunca (2,7 %).

No que se refere às plataformas utilizadas para buscar informações, destacaram-se *Instagram*® (72,5 %), *YouTube*® (54,3 %) e *TikTok*® (37,8 %), enquanto Pinterest® (9,6 %), *Facebook*® (8,6 %)*, Kwai*® (4,1 %*), X/Twitter*® (3,8 %) *e Google*® (2,7 %) foram menos citados. Ademais, muitos participantes interagiram com conteúdos por meio de curtidas e comentários (65,4 %), embora apenas uma parcela considerasse as redes sociais uma fonte confiável de informação (35,5 %).

Em consonância, um estudo realizado com universitários sul-africanos identificou alto engajamento nessas plataformas, sobretudo no YouTube® (96 %) e Instagram® (63%) como principais plataformas de obtenção de informações sobre nutrição. Dessa maneira, esses ambientes são valorizados pela conveniência de consumo visual dos jovens, que afirmaram apreciam conteúdos em redes sociais porque são fáceis de seguir, e devido a qualidade das imagens e vídeos (Kreft et al., 2023). Somado a isso, observa-se o crescimento de plataformas de vídeo rápido, entre adolescentes, embora o conteúdo nutricional nessas plataformas seja frequentemente sensacionalista e nem sempre confiável (Zeng et al., 2025).

Os principais objetivos da busca foram aprender sobre alimentação saudável (72,1 %) e buscar inspiração para refeições (45,2 %). Em seguida, destacaram-se melhorar o desempenho esportivo (39,2 %) e conhecer mitos e verdades sobre alimentação (29,2 %). A busca de estilo de vida mediante influenciadores (2,7 %) ou por conhecimento técnico (0,3 %) apresentou baixa representatividade.

Comportamentos parecidos foram também encontrados por Kreft et al., (2023), demonstrando que estudantes gastam em média cerca de 4 horas diárias conectados às mídias sociais. Desses, apenas 17% buscavam deliberadamente conteúdo sobre nutrição; 54% afirmaram consumir esse tipo de informação quando ela aparecia espontaneamente em seus feeds. Entre os objetivos de busca ativa, destacam-se interesse por temas ligados à saúde pessoal, 26% dos entrevistados procuravam informações sobre composição corporal, 25% sobre questões digestivas, além de dietas especiais e condições hormonais (Kreft et al., 2023). Esses achados sugerem que os usuários buscam nas redes tanto inspiração prática (novas receitas, dicas cotidianas) quanto orientações pontuais de saúde (gestão de peso, condições específicas).

A percepção de influência nas escolhas alimentares foi expressiva, com a maioria relatando sentir-se influenciado pelos conteúdos encontrados (75,4 %). Esse dado é consistente com os estudos de Goerke et al., (2024), no qual os participantes reconhecem que frequentemente as redes sociais influenciavam suas decisões alimentares, embora o grau varie. Em uma amostra de jovens adultos, 51% relataram ter alterado sua dieta devido ao conteúdo consumido nas mídias sociais, principalmente em direção a escolhas que consideram mais saudáveis (71%). Contudo, quanto maior o tempo gasto nas plataformas, menor era a percepção de impacto positivo, usuários mais intensivos tendiam a reportar pior bem-estar e menor percepção de benefício dietético (Goerke et al., 2024).

No que concerne aos fatores que conferem credibilidade às informações, o mais relevante foi a presença de profissionais abordando o tema (77,7 %), seguido por menções a evidência científica (40,2 %), experiência pessoal (31,6 %), clareza da linguagem (23,3 %), recomendações pessoais (14,0 %) e popularidade do perfil (6,0 %). Estudos mostram uma divergência entre as fontes mais acessadas e as mais confiáveis, embora sites de saúde, buscas na internet e livros de dieta sejam muito consultados, os usuários atribuem maior credibilidade a cientistas, doutores e profissionais de nutrição (Ruani; Reiss; Kalea, 2023). Simultaneamente, análises qualitativas revelam que as pessoas julgam um conteúdo confiável quando este é claramente baseado em evidências, com referências a estudos científicos, escrito por autores reconhecidos e livre de interesses comerciais (Ruani; Reiss; Kalea, 2023; Kreft et al., 2023). Dessa maneira, a confiança nas informações nutricionais das redes sociais depende fortemente da fonte e da forma de apresentação.

Em termos de adoção de recomendações, a maioria afirmou já ter colocado em prática algum conselho encontrado nas redes sociais (76,1%). Entre as orientações seguidas destacaram-se dietas específicas (31,7%), receitas (20,2%), orientações gerais de nutrição (15,3 %), nutrição esportiva (13,7%), combate à desinformação (4,9%) e hidratação (3,3%). Esse resultado demonstra que o consumo de informações digitais pode resultar em mudanças concretas de comportamento alimentar. Os mecanismos de influência mais citados foram a exposição frequente a conteúdos práticos (42,3 %), recursos visuais atrativos (18,5 %), celebridades e influenciadores digitais (15,0 %), autoridade profissional (6,2 %) e publicidade (2,6 %). Essa diversidade evidencia a multiplicidade de estratégias de persuasão presentes nas plataformas digitais.

Com relação às limitações, o delineamento transversal e o uso de autorrelato limitam a interpretação dos resultados, uma vez que não permitem estabelecer causalidade e podem

estar sujeitos a vieses de memória ou desejabilidade social. Assim, sugere-se o desenvolvimento de estudos longitudinais para acompanhar trajetórias do comportamento alimentar associadas ao uso de plataformas, bem como ensaios clínicos randomizados que testem intervenções educativas em mídias como *Instagram*® e *TikTok*®.

Por fim, os resultados apontam para a necessidade de estratégias em saúde pública que contemplem o ambiente digital. Destacam-se a capacitação de nutricionistas para a produção de conteúdos em vídeo curto, a criação de materiais validados cientificamente e parcerias com plataformas para rotular informações confiáveis. Ademais, políticas que promovam transparência em patrocínios e mecanismos de checagem de informações podem reduzir a circulação de conteúdos enganosos.

Conclusão

O presente estudo evidenciou que as plataformas redes sociais configuram-se como importantes meios de disseminação de informações sobre alimentação e nutrição, tanto pela expressiva quantidade de conteúdos disponíveis nas redes sociais, quanto pela influência das escolhas alimentares identificadas no público adulto de Santa Cruz-RN. Os achados evidenciaram a influência direta dos conteúdos digitais nas escolhas alimentares, relação esta identificada a partir dos auto relatos dos participantes.

Esses resultados contribuem para o campo da Nutrição ao evidenciar a necessidade de fortalecer a atuação de profissionais qualificados na produção de conteúdos digitais, a fim de ampliar a confiabilidade das informações e mitigar a disseminação de conteúdos imprecisos. Do ponto de vista prático, destacam-se oportunidades de intervenção em educação nutricional por meio das redes sociais, especialmente junto a públicos jovens e altamente conectados.

Entretanto, cabe ressaltar como limitação do estudo a delimitação geográfica da amostra, restrita à cidade de Santa Cruz-RN, limitando a generalização dos resultados para outros contextos.

Assim, recomenda-se que novas pesquisas ampliem a abrangência populacional, explorem diferentes plataformas digitais e aprofundem a análise da qualidade científica do conteúdo disponibilizado. Tais iniciativas poderão subsidiar estratégias mais efetivas de promoção da saúde e fortalecimento da educação nutricional em ambientes virtuais.

Referências

KREFT, M.; et al. The use of social media as a source of nutrition information. South African Journal of Clinical Nutrition, v. 36, n. 4, p. 162-168, 2023.

ZENG, M.; et al. WhatIEatinaDay: the quality, accuracy, and engagement of nutrition content on TikTok. Nutrients, v. 17, n. 5, p. 781, 2025.

GOERKE, K.; et al. The influence of social media on the dietary behaviors of young Australian adults: a mixed methods exploration. Mental Health Science, v. 2, n. 1, p. 21-26, 2024.

RUANI, M. A.; REISS, M. J.; KALEA, A. Z. Diet-nutrition information seeking, source trustworthiness, and eating behavior changes: an international web-based survey. Nutrients, v. 15, n. 21, p. 4515, 2023.

VASCONCELOS, F. A.; BRANDÃO, F. H. V. As redes sociais e a evolução da informação no século XXI. Direito e Desenvolvimento, v. 4, n. 7, p. 125-144, 2013.

ÁLVAREZ, M. et al. Uso de redes sociales y consumo de alimentos en adultos jóvenes que asisten a gimnasios de la ciudad de Guayaquil. Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria, p. 66-72, 22 ago. 2022.

ALWAFI, H. et al. The impact of social media influencers on food consumption in Saudi Arabia: a cross-sectional web-based survey. Journal of Multidisciplinary Healthcare, v. 15, p. 2129-2139, set. 2022.

MOHSENPOUR, M. A. et al. Structural equation modeling of direct and indirect associations of social media addiction with eating behavior in adolescents and young adults. Scientific Reports, v. 13, n. 1, 21 fev. 2023.

FU, T. et al. Media internalized pressure and restrained eating behavior in college students: the multiple mediating effects of body esteem and social physique anxiety. Frontiers in Psychology, v. 13, 15 jun. 2022.

LIMA, M. et al. Mídias sociais e a mudança no comportamento alimentar de adolescentes. RBONE, v. 16, n. 103, p. 771-789, 2022.

CONTE, A.; PEDROZO, M. V.; RAVAZZANI, E. D. A. A prevalência de transtornos alimentares em adolescentes. Anais do EVINCI-UniBrasil, v. 6, n. 1, p. 209-209, 2020.

CÓDIGO: SB0685

AUTOR: JULYANE KENIA SOUZA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: MARCOS FELIPE SILVA DE LIMA

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO-TRANSMISSÍVEIS EM TRABALHADORES DE UMA UNIDADE ACADÊMICA ESPECIALIZADA DA UFRN

Resumo

Objetivo: Avaliar a prevalência de fatores de risco para doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) entre trabalhadores da FACISA/UFRN, abrangendo docentes, técnicos administrativos e terceirizados. **Metodologia**: Pesquisa 142 participantes, utilizando questionários fundamentados nos instrumentos SISVAN e Elsa Brasil para coleta de dados sobre consumo alimentar, hábitos de saúde, ingestão hídrica, hábitos deletérios e sono. **Resultados**: Identificaram-se diferenças significativas nos perfis de saúde entre os grupos. A prevalência de hipertensão foi de 4,2%, com maior concentração nos terceirizados (16%), enquanto diabetes ocorreu em 2,1% dos servidores, também mais frequente entre terceirizados (4%). Observou-se elevado consumo de alimentos ultraprocessados, especialmente entre técnicos administrativos (mais de 50% relataram consumo no dia anterior) e baixa ingestão regular de frutas e verduras, particularmente entre docentes (72,6% e 89%, respectivamente). A ingestão diária média de sono foi de 6,7 horas, inferior à desejada (média 8,2 horas), indicando privação crônica. O consumo alcoólico foi prevalente (66,2%), sobretudo entre docentes (75,3%), e o tabagismo teve baixo índice geral (6,3%).Conclusão: Os achados evidenciam a necessidade de intervenções institucionais direcionadas à promoção da saúde, educação nutricional e melhoria da qualidade de vida no ambiente de trabalho, levando em conta as especificidades funcionais para prevenir as DCNT eficazmente.

Palavras-chave: Saúde do trabalhador; Alimentação; Hábitos de vida; Doenças crônicas.

TITLE: Assessment of the Prevalence of Risk Factors for Non-Communicable Chronic Diseases in Workers of a Specialized Academic Unit at UFRN

Abstract

Objective: To evaluate the prevalence of risk factors for noncommunicable diseases (NCDs) among workers at FACISA/UFRN, including faculty members, administrative staff, and outsourced employees.**Methodology**: The study included 142 participants, applying structured questionnaires based on SISVAN and ELSA-Brasil instruments to gather detailed information on dietary intake, lifestyle and health habits, hydration, harmful behaviors, and sleep quality. **Results**: Significant differences in health profiles were identified among groups. Hypertension prevalence was 4.2%, with the highest concentration among outsourced workers (16%). Diabetes affected 2.1% of participants, also more frequent among outsourced workers (4%). A high consumption of ultra-processed foods was reported, particularly by administrative staff (over 50% consumed them the previous day), while low intake of fruits and vegetables was observed, mainly among faculty members (72.6% and 89%, respectively). The average sleep duration was 6.7 hours per day, below the desired mean of 8.2 hours, indicating chronic deprivation. Alcohol consumption was prevalent (66.2%), especially among faculty (75.3%), while smoking presented a low overall rate (6.3%). Conclusion: These findings emphasize the urgent need for institutional interventions aimed at health promotion, nutritional education, and the enhancement of workers' quality of life, taking into account occupational specificities to prevent NCDs more effectively.

Keywords: Worker's health; Nutrition; Lifestyle habits; Chronic diseases.

Introdução

O conceito de saúde é moldado por uma interação complexa de elementos sociais, econômicos, políticos e culturais, e sua compreensão não é uniforme para todos. Essa percepção varia conforme o contexto histórico, geográfico e as condições socioeconômicas (Scliar, 2007). Nas últimas décadas, tem sido evidente uma transformação no perfil epidemiológico da população brasileira, conhecida como transição epidemiológica. Esta se caracteriza pela mudança de um cenário predominado por doenças infecciosas para outro onde prevalecem doenças cardiovasculares, câncer, causas externas e doenças crônicas não transmissíveis. Essa mudança não ocorreu de forma isolada, mas está intimamente relacionada a alterações demográficas, socioeconômicas, culturais e ambientais (Patarra, 2000; Monteiro *et al*., 2000).

Nesse contexto, o ambiente de trabalho tem sido cada vez mais reconhecido como um espaço crucial para promover a saúde e incentivar escolhas alimentares saudáveis (Chu *et al*., 2000). A Organização Mundial da Saúde destaca a importância de proporcionar oportunidades para os trabalhadores fazerem escolhas saudáveis durante o expediente (WHO, 2004).

Paralelamente, a saúde do trabalhador surge como um campo multidisciplinar, abrangendo conhecimentos técnicos, sociais, políticos e humanos, bem como uma abordagem multiprofissional e interinstitucional, visando intervir nos impactos negativos na saúde relacionados ao âmbito laboral (Minayo-Gomez; Thedim-Costa, 1997). Em especial, destaca-se a relevância do enfrentamento das DCNT, que compreende principalmente doenças cardiovasculares, diabetes, cânceres e doenças respiratórias crônicas, conforme enfatizado por Achutti e Azambuja (2004).

As doenças crônicas afetam negativamente a participação na força de trabalho, reduzindo as horas trabalhadas, aumentando a rotatividade de empregos e contribuindo para aposentadorias precoces. Além disso, essas doenças comprometem os salários, os ganhos financeiros e a progressão na carreira (Rasmussen *et al*., 2015).

Outrossim, conforme Veras (2012), a ocorrência das doenças crônicas não transmissíveis está vinculada a uma série de fatores que se influenciam mutuamente. Embora os fatores genéticos tenham sua relevância, são os comportamentais, como padrões alimentares, tabagismo, consumo de álcool e sedentarismo, que desempenham o papel central na origem dos processos não genéticos associados a essas enfermidades.

Destarte, as doenças crônicas têm uma origem multifatorial e incluem fatores de risco modificáveis relacionados ao estilo de vida, como evidenciado pelo Ministério da Saúde (2014). Dessa forma, torna-se crucial incorporar a adoção de hábitos saudáveis e apropriados ao perfil preventivo dessas doenças.

Metodologia

DESCRIÇÃO DO TIPO DE PESQUISA

A pesquisa a ser realizada tem caráter observacional. É classificada a partir de dimensão temporal como transversal. Quanto à unidade de observação de análise, a pesquisa é do tipo individualizada.

LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA E POPULAÇÃO DO ESTUDO

A pesquisa teve como local de realização a Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí (FACISA), unidade acadêmica especializada da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), situada na cidade de Santa Cruz, RN. A população-alvo do estudo compreendeu a totalidade dos servidores da FACISA, incluindo técnicos administrativos, docentes e terceirizados, com critério de inclusão de serem maiores de 18 anos, lotados na FACISA e que aceitassem voluntariamente participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A pesquisa foi conduzida apenas

após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FACISA/UFRN, sob o CAAE 83465524.5.0000.5568e Parecer nº 7.193.269.

PROCEDIMENTOS DE OBTENÇÃO DOS DADOS

A coleta dos dados da pesquisa foi realizada por pesquisadoras discentes do curso de Nutrição da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN), no período de novembro de 2024 a janeiro de 2025. Os locais de atendimento foram o Laboratório de Avaliação Nutricional e a Clínica Escola de Nutrição da FACISA/UFRN. O recrutamento dos participantes considerou a disponibilidade dos pesquisadores e servidores, com atendimentos agendados conforme conveniência mútua.

Para controle da totalidade dos servidores, foi feita busca da lista oficial dos docentes e técnicos administrativos no site da FACISA, com levantamento de seus e-mails; o gestor da empresa terceirizada também foi consultado para seus funcionários. Inicialmente, o contato foi presencial, na própria instituição, para facilitar o agendamento da coleta. Paralelamente, foram fixados banners com QR Code em pontos estratégicos da instituição para agendamento espontâneo. Na fase final, e-mails foram enviados com informações e convite à participação para alcançar servidores não localizados presencialmente.

Os dados coletados abrangeram situação sociodemográfica, histórico médico pessoal e familiar, consumo alimentar, hábitos de saúde, hábitos deletérios (tabaco, álcool, drogas), consumo hídrico e hábitos de sono. O treinamento prévio das pesquisadoras assegurou a qualidade da coleta. O consumo alimentar foi avaliado por marcadores do SISVAN, e para hábitos deletérios e sono, foi aplicado questionário baseado no estudo ELSA BRASIL. A ingestão de água foi mensurada com a pergunta sobre número de copos diários (copos de 250 ml). Para sono, foram feitas perguntas sobre as horas médias de sono por noite e se o participante se sentia frequentemente cansado, fatigado ou sonolento durante o dia.

VARIÁVEIS DO ESTUDO

O Quadro 1 do estudo apresenta um conjunto de variáveis relacionadas aos hábitos alimentares e de saúde investigados, incluindo os marcadores de consumo alimentar do SISVAN. As variáveis têm como objetivo captar tanto as refeições habitualmente feitas ao longo do dia quanto o consumo específico no dia anterior de determinados alimentos, além de hábitos deletérios.

ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados coletados foi conduzida utilizando o software estatístico IBM® SPSS versão 21.0, considerando a natureza dos dados obtidos. As variáveis categóricas foram detalhadas por meio da apresentação das frequências absolutas e percentuais, permitindo avaliar a distribuição dos fatores de risco relacionados às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) entre as

diferentes categorias de servidores da FACISA/UFRN (docentes, técnicos administrativos e terceirizados).

Para as variáveis quantitativas, como as médias de horas de sono e ingestão hídrica, foram calculadas medidas de tendência central e dispersão, especificamente médias e desvios-padrão. Essas estatísticas descritivas permitiram avaliar padrões gerais e variações individuais dentro do grupo estudado.

Resultados e Discussões

CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

O estudo realizado na Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN) avaliou 142 servidores, conforme fluxograma na figura 1, predominando os docentes, que representam 51,4% da amostra, seguidos pelos técnicos administrativos (31,0%) e terceirizados (17,6%). Essa configuração reflete diferenças funcionais, de estabilidade e socioeconômicas entre os grupos. No que diz respeito ao sexo, observou-se predominância feminina geral (53,5%), mais acentuada em docentes (64,4%) e técnicos administrativos (54,5%), enquanto nos terceirizados prevaleceu o sexo masculino (80%), o que acompanha a tradicional feminização das áreas de saúde e a ocupação masculina em funções terceirizadas, relacionadas a atividades de apoio e serviços gerais (Machado; Oliveira; Moulin, 2020; Santos; Ribeiro; Oliveira, 2021).

Quanto à questão racial, a maioria dos servidores se declarou branca (57,7%), seguida de pardos (37,3%), com maior concentração de pardos entre os terceirizados (68%) e ausência de pretos entre os técnicos administrativos. Esses padrões evidenciam a segmentação racial presente no ambiente de trabalho, onde brancos ocupam cargos de maior prestígio e estabilidade, enquanto pardos e pretos se concentram em posições terceirizadas, representando desigualdades estruturais que impactam no acesso a serviços de saúde e vulnerabilidades às doenças crônicas (Souza; Carvalho; Silva, 2021).

No tocante ao estado civil, a maioria é casada ou está em união estável (60,6%), especialmente entre terceirizados (72%), com predominância de solteiros entre técnicos administrativos (43%). Este perfil indica relações sociais que influenciam positivamente o suporte emocional e estabilidade (IBGE, 2021).

Em termos educacionais, observa-se elevada escolaridade geral, com 77,5% possuindo pós-graduação, especialmente entre docentes (100%) e técnicos administrativos (84%). Por outro lado, os terceirizados apresentam escolaridade menor, maioritariamente ensino médio (80%) e fundamental (20%). Tal diferenciação espelha desigualdades no acesso à educação e reflete a divisão

interna do trabalho, apontando para a necessidade de políticas de formação e inclusão para os terceirizados (Silva *et al*., 2023; Carneiro; Silva, 2025).

A renda também segue essa lógica, com docentes concentrados em faixas mais altas (maioria entre 5 a mais de 10 salários-mínimos), técnicos administrativos numa faixa intermediária e terceirizados predominantemente nos níveis mais baixos (até 2 salários-mínimos). Estes dados evidenciam problemas de precarização laboral e desigualdade salarial, requerendo atenção para ações que reduzam tais disparidades (Menezes; Oliveira, 2022; Santos *et al*., 2023).

Por fim, em relação à residência, terceirizados estão majoritariamente em Santa Cruz (96%), enquanto docentes preferem residir em Natal (49,3%), com técnicos administrativos distribuídos entre as cidades. A escolha residencial está associada a custos, disponibilidade e qualidade de vida, impactando o desempenho profissional e indicando a necessidade de políticas institucionais que considerem tais dinâmicas (Silva *et al*., 2021; Costa *et al*., 2022).

Esses dados constituem uma base fundamental para entendimento das desigualdades no ambiente de trabalho da FACISA/UFRN e para a elaboração de estratégias de promoção de saúde específicas para cada grupo de trabalhadores (Tabela 1).

HISTÓRIA CLÍNICA PREGRESSA E FAMILIAR

A prevalência de hipertensão arterial entre os servidores da FACISA/UFRN é baixa, atingindo 4,2% no total, sem casos registrados entre os docentes, com 4,5% dos técnicos-administrativos e 16% dos terceirizados afetados. A maior prevalência entre terceirizados está relacionada a fatores ocupacionais e socioeconômicos, como menor estabilidade no trabalho, maior estresse e acesso limitado a cuidados preventivos, além do impacto negativo do deslocamento diário para Santa Cruz, que pode afetar sono e alimentação, fatores de risco para hipertensão (Souza *et al*., 2020; Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, 2020). Recomenda-se que a FACISA/UFRN implemente estratégias específicas de prevenção e promoção da saúde para esses grupos vulneráveis.

Quanto à diabetes, a prevalência geral é baixa (2,1%), com 2,7% dos docentes diagnosticados, nenhum caso entre técnicos-administrativos e 4% entre terceirizados. A maior prevalência nos terceirizados pode ser atribuída a condições ocupacionais e socioeconômicas desfavoráveis, como difícil acesso à saúde, alimentação inadequada, sedentarismo e efeitos do deslocamento diário, que contribuem para hábitos menos saudáveis, incluindo sono irregular e dieta desbalanceada (Oliveira *et al*., 2021). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2023) recomendam priorizar grupos de risco para medidas preventivas.

Na avaliação da hipercolesterolemia, a prevalência geral é de 10,6%, sendo mais frequente entre docentes (15,1%), seguida por técnicos-administrativos (6,8%) e terceirizados (4%). Esse quadro está associado a hábitos alimentares

inadequados, carga de trabalho elevada e sedentarismo. As Diretrizes Brasileiras de Dislipidemias (SBC, 2022) destacam a importância de detecção precoce, manejo adequado e adoção de medidas não farmacológicas como alimentação equilibrada e atividade física para prevenção de complicações cardiovasculares.

Não foram relatados casos prévios de doenças cardíacas entre os servidores, o que pode indicar baixa prevalência ou subdiagnóstico, pois muitas doenças cardiovasculares são assintomáticas inicialmente. A ausência de diagnóstico não elimina o risco, sobretudo dado o impacto do deslocamento diário, que pode gerar estresse, sono insuficiente e alimentação irregular, fatores associados ao desenvolvimento cardiovascular. Assim, é essencial reforçar estratégias preventivas, educação em saúde e hábitos saudáveis no ambiente de trabalho (SBC, 2022).

A maioria dos servidores apresenta história familiar de hipertensão arterial, especialmente docentes (71,2%), seguida por terceirizados (60%) e técnicos-administrativos (52,3%), apontando para um componente hereditário significativo. Essa predisposição genética, combinada com fatores ambientais como estresse, dieta rica em sódio e sedentarismo, intensifica o risco de hipertensão (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2021). Isso reforça a necessidade de monitoramento precoce e adoção de hábitos saudáveis no ambiente laboral para mitigar riscos.

O histórico familiar de diabetes é relevante, maior entre técnicos-administrativos (43,2%) e docentes (39,7%), um pouco menor entre terceirizados (36%), indicando predisposição genética e influências de estilos de vida compartilhados. Esse fator aumenta o risco de desenvolvimento da doença, especialmente quando associado a sedentarismo e alimentação inadequada, agravados por deslocamentos e rotinas irregulares (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2023; Lourenço *et al*., 2021).

A história familiar de hipercolesterolemia também é significativa, mais prevalente entre docentes (64,4%), seguida por técnicos-administrativos (43,2%) e terceirizados (16%), apontando para predisposição genética que eleva o risco cardiovascular (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2021). A hipercolesterolemia familiar, com prevalência estimada de 1:200 a 1:300, requer detecção precoce para evitar eventos cardiovasculares prematuros, mesmo na ausência de diagnóstico clínico, com avaliações regulares e intervenções apropriadas (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2021).

Finalmente, histórico familiar de doenças cardíacas está presente em maior proporção entre docentes (30,1%), seguido por técnicos-administrativos (22,7%) e terceirizados (16%), indicando predisposição genética para condições cardiovasculares. Como as doenças cardiovasculares causam cerca de 21% das mortes no Brasil, e o histórico familiar é um importante fator de risco associado a diversos fatores, recomenda-se avaliações regulares de lipídios, pressão arterial e glicemia, além da promoção de hábitos saudáveis como atividade

física, alimentação balanceada e controle do estresse para prevenção dessas doenças (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2021).

Em resumo, apesar da prevalência diagnóstica relativamente baixa, a combinação de fatores genéticos, socioeconômicos, ocupacionais e comportamentais entre os servidores da FACISA/UFRN reforça a necessidade de estratégias institucionais robustas de prevenção, monitoramento e promoção da saúde focadas em grupos vulneráveis, com atenção especial para aqueles que enfrentam desafios relacionados ao deslocamento e condições laborais adversas (Tabela 2).

CONSUMO ALIMENTAR

A Tabela 3 mostra que 54,2% dos servidores da FACISA/UFRN fazem suas refeições assistindo à TV ou usando computador/celular, hábito mais comum entre docentes (57,5%) e técnicos-administrativos (56,8%) em comparação com terceirizados (40%). Este comportamento, conhecido como alimentação desatenta, está associado ao aumento do consumo calórico, escolhas alimentares menos saudáveis e menor percepção da saciedade, contribuintes para obesidade e doenças crônicas (Robinson *et al*., 2021). A menor prevalência desse hábito entre terceirizados pode refletir suas rotinas e horários rígidos, enquanto docentes e técnicos têm mais flexibilidade e ambientes de trabalho propícios à distração eletrônica. Recomenda-se a adoção de hábitos de alimentação atenta, sem distrações eletrônicas, para melhorar a qualidade nutricional (Robinson *et al*., 2021).

Quanto ao café da manhã, 96,5% dos servidores o realizam regularmente, com variações entre docentes (94,5%), técnicos-administrativos (97,7%) e terceirizados (100%). Este alto índice indica conscientização sobre sua importância para aporte energético e nutricional, associada a melhores indicadores de saúde, como controle de peso e menor risco cardiovascular. Ainda que globalmente haja diminuição no consumo matinal devido a rotina corrida e falta de tempo, a FACISA/UFRN demonstra condições favoráveis para o hábito, embora seja importante continuar promovendo a alimentação saudável conforme especificidades dos grupos funcionais (Simões *et al*., 2021).

O lanche da manhã é pouco frequente, adotado por apenas 29,6% dos servidores, sobretudo técnicos-administrativos (34,1%), seguido por terceirizados (28%) e docentes (27,4%). A ausência de lanches matinais em 70,4% pode provocar desequilíbrio energético e favorecer o consumo de ultraprocessados, prejudicando o aporte nutricional (Ludwig *et al*., 2020; Leidy *et al*., 2015). A maior adesão entre técnicos está ligada à rotina fixa, diferentemente da maior flexibilidade e irregularidade entre docentes e terceirizados. Recomenda-se incentivar refeições intermediárias regulares com alimentos ricos em fibras, proteínas e micronutrientes para manutenção da saúde metabólica (Leidy et al., 2015).

Almoço e jantar são universais, com adesão de 100%, refletindo padrões alimentares tradicionais brasileiros com consumo regular de arroz, feijão e carne,

fundamentais para uma dieta equilibrada (Cunha *et al*., 2022). O lanche da tarde conta com adesão moderada de 62%, mais frequente entre docentes (68,5%), menos entre terceirizados (48%), sendo importante para equilíbrio glicêmico e controle energético. Contudo, atenção à qualidade nutricional é essencial, priorizando alimentos naturais para evitar riscos metabólicos do consumo de ultraprocessados (Andretta *et al*., 2021).

A ceia é pouco comum (21,1%), mais presente entre terceirizados (28%) e técnicos-administrativos (25%), e menos entre docentes (16,4%). Apesar de menos frequente, pode evitar longos períodos sem alimentação, auxiliando no controle glicêmico, desde que composta por alimentos adequados (Silva *et al*., 2021).

Quanto ao consumo alimentar no dia anterior, o feijão, rico em proteínas vegetais, fibras e micronutrientes, foi consumido por 68,3% dos servidores, especialmente entre terceirizados (92%), indicando preservação de hábitos tradicionais e benefícios para prevenção cardiovascular e metabólica (Pereira *et al*., 2018). O consumo de frutas foi alto (82,4%), maior entre técnicos-administrativos (93,2%) e terceirizados (92%), menor entre docentes (72,6%), evidenciando necessidade de promoção ampliada para docentes, dado o efeito protetor desses alimentos contra DCNT (Aune et al., 2017). Verduras e legumes também tiveram boa adesão (82,4%), com variações entre docentes (89%), técnicos (77,3%) e terceirizados (72%), reforçando a importância da continuidade das estratégias de promoção da alimentação saudável (Azevedo *et al*., 2014).

Sobre alimentos ultraprocessados, 20,4% consumiram hambúrgueres ou embutidos, com maior prevalência nos técnicos-administrativos (25%). Bebidas adoçadas tiveram baixo consumo (9,9%), principalmente entre docentes (12,3%). O consumo de macarrão instantâneo, salgadinhos e biscoitos salgados foi de 48,6%, igual ao de biscoitos recheados, doces e guloseimas, indicando considerável exposição a esses produtos, que demanda ações de incentivo à alimentação saudável e redução desses alimentos (Barros; Lima, 2025).

Em suma, os hábitos alimentares apresentaram diferenças entre grupos funcionais, influenciados por rotinas, disponibilidade e preferências. A FACISA/UFRN deve levar essas particularidades em consideração para implementar ações de educação nutricional e promoção da saúde visando a melhoria contínua do perfil alimentar dos servidores (Tabela 3).

HÁBITOS DELETÉRIOS

Os resultados indicam que 66,2% dos servidores da FACISA/UFRN relataram consumo de bebidas alcoólicas, com maior prevalência entre os docentes (75,3%), seguida dos terceirizados (60%) e técnicos administrativos (54,5%). Esse padrão pode estar relacionado a fatores sociodemográficos, como sexo, idade e nível educacional, além de hábitos de lazer, conforme evidenciado por estudos internacionais e nacionais (WHO, 2018; Pérez *et al*., 2020). A maior frequência entre docentes pode refletir sua maior escolaridade e estilo de vida,

enquanto diferenças nos horários e rotina profissional influenciam os técnicos e terceirizados. Compreender esses padrões é fundamental para desenvolver políticas institucionais voltadas à promoção da saúde, prevenção do uso abusivo de álcool, e implementação de programas educativos e psicológicos (WHO, 2018).

Quanto ao tabagismo, a prevalência encontrada foi baixa, com apenas 6,3% de fumantes ou ex-fumantes entre os servidores, distribuídos em 6,8% dos docentes, 2,3% dos técnicos administrativos e 12% dos terceirizados. Embora o índice seja baixo, a maior incidência entre terceirizados destaca a necessidade de continuidade em campanhas de prevenção e de apoio ao abandono do tabaco. O tabagismo permanece um fator de risco significativo para doenças cardiovasculares, respiratórias e neoplasias, justificando a manutenção de estratégias institucionais para reduzir a exposição e apoiar fumantes interessados em cessar o hábito (WHO, 2021; Silva *et al*., 2020).

Estes dados são detalhados na Tabela 4, que apresenta a distribuição do consumo de álcool e histórico de tabagismo entre os servidores da FACISA/UFRN conforme seu vínculo institucional.

SONO

Os servidores da FACISA/UFRN têm uma média diária de sono de 6,7 horas (DP=1,1), com docentes dormindo 6,6 horas (DP=1,0), técnicos-administrativos 6,8 horas (DP=0,9) e terceirizados 6,7 horas (DP=1,4). No entanto, a duração de sono considerada ideal por esses servidores é significativamente maior, com uma média geral de 8,2 horas (DP=1,2), indicando uma discrepância que sugere privação crônica de sono, o que pode afetar negativamente a saúde, qualidade de vida e desempenho profissional (Hirshkowitz *et al*., 2015).

A privação crônica de sono está associada a diversos efeitos adversos, incluindo maior risco de doenças cardiovasculares, diabetes, obesidade, transtornos de humor e comprometimento cognitivo (Watson *et al*., 2015; Medic *et al*., 2017). Além disso, a qualidade do sono impacta diretamente o bem-estar geral e a manutenção de hábitos saudáveis, como alimentação adequada e prática regular de exercícios (Grandner, 2017). Distúrbios do sono e sono insuficiente também contribuem para a desregulação hormonal e aumento do apetite, elevando o risco de obesidade e doenças metabólicas (Watson *et al*., 2015). Fatores como alta carga de trabalho, deslocamentos diários e responsabilidades familiares dificultam a obtenção de sono adequado, mesmo com a consciência da necessidade de descanso.

Diante desse cenário, é fundamental que a FACISA/UFRN implemente ações para promover a higiene do sono, por meio de orientações sobre rotina regular, redução do uso de eletrônicos antes de dormir e sensibilização sobre a importância do descanso adequado (Hirshkowitz *et al*., 2015; Grandner, 2017). Estratégias que promovam o equilíbrio entre vida pessoal e profissional, condições adequadas para descanso e práticas de autocuidado podem melhorar a qualidade do sono e o bem-estar da equipe (Irish *et al*., 2015).

Além disso, cerca de 50,7% dos servidores relatam sentir-se cansados, fatigados ou sonolentos durante o dia, com prevalência semelhante entre docentes (52,1%), técnicos-administrativos (47,7%) e terceirizados (52%) (Tabela 5). Esses sintomas estão relacionados à privação e má qualidade do sono, sobrecarga laboral, hábitos alimentares inadequados e longos deslocamentos (Pilcher et al., 2015). A sonolência diurna compromete a atenção e desempenho cognitivo, aumentando o risco de acidentes no trabalho (Hirshkowitz *et al*., 2015). No contexto da FACISA/UFRN, os deslocamentos diários, especialmente para servidores que moram fora de Santa Cruz, podem agravar a fadiga. Assim, recomenda-se adotar estratégias que promovam sono saudável, ajustes de horários e pausas regulares para melhorar a produtividade e o bem-estar geral (Irish *et al*., 2015).

Conclusão

A avaliação dos servidores da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN) revelou um panorama significativo de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis, relacionado ao perfil sociodemográfico, hábitos de saúde e condições laborais. A predominância feminina e educacionalmente qualificada entre docentes e técnicos administrativos contrastou com o perfil socioeconômico e educacional mais vulnerável dos terceirizados, que apresentaram maior prevalência de hipertensão e diabetes, evidenciando desigualdades estruturais que impactam a saúde no ambiente de trabalho.

Os hábitos alimentares, embora apresentem boa adesão a refeições tradicionais, como café da manhã, almoço e jantar, revelaram elevados níveis de consumo de ultraprocessados e práticas de alimentação desatenta, além de adesão insuficiente a lanches intermediários, fatores que contribuem para o risco metabólico. O consumo de álcool foi expressivo, especialmente entre docentes, enquanto o tabagismo permaneceu relativamente baixo, mas com destaque para terceirizados, sinalizando a necessidade de políticas institucionais específicas para prevenção.

A discrepância entre o sono obtido e o ideal, associada a frequente cansaço, fadiga e sonolência diurna, sugere privação crônica de sono, agravada por fatores ocupacionais como carga de trabalho e deslocamento, que podem comprometer a saúde física e mental e o desempenho profissional. Esse cenário reforça a importância de intervenções que promovam não só a higiene do sono, mas também o equilíbrio entre vida profissional e pessoal.

Diante dos dados encontrados, destaca-se a urgência da implementação de estratégias institucionais integradas e específicas para cada grupo funcional, focadas na promoção da saúde, prevenção das doenças crônicas, educação alimentar, controle do consumo de álcool e tabaco, e melhoria das condições laborais e de descanso. Essas ações são essenciais para garantir a equidade

em saúde e a melhoria da qualidade de vida dos servidores da FACISA/UFRN, contribuindo para um ambiente de trabalho mais saudável e produtivo, com reflexos positivos no cuidado à saúde pública.

Por fim, recomenda-se a continuidade das pesquisas com amostras ampliadas e metodologias diversificadas para aprofundar os conhecimentos e aprimorar as políticas públicas e institucionais voltadas à saúde do trabalhador nesse contexto.

Referências

ANDRETTA, V., et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n.2, p. 569-576, 2021.

AUNE, D., et al. Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality—a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. **Int J Epidemiol**, v. 46, n.3, p.1029–1056, 2017.

AZEVEDO, E. C. C., DINIZ, A. S., MONTEIRO, J. S., COELHO, P. C., CABRAL, P. C. Padrão alimentar de risco para as doenças crônicas não transmissíveis e sua associação com a gordura corporal – uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n.5, 1457–1466, 2014.

BARROS, A. J. D., LIMA, M. G. Tendência temporal de indicadores do consumo alimentar no Brasil. **Revista de Saúde Pública**,v. 59, p. 1–9, 2025.

CARNEIRO, L.; SILVA, M. Aspectos educativos na saúde do trabalhador servidor público. **Revista Aracê**, v. 7, n.5, p. 22115-22137, 2025.

CHU, C. et al. Health promoting workplaces - international settings development. **Health Promotion International**;15: p. 155-67, 2000.

COSTA, F. R.; ALMEIDA, M. A.; SOUZA, L. H. Mobilidade urbana e qualidade de vida dos trabalhadores do serviço público brasileiro. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 24, n. 2, p. 102-118, 2022.

CUNHA, C. M. L., et al. Associação entre padrões alimentares com fatores demográficos, socioeconômicos e o ambiente alimentar em adultos e idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n.1,p. 123-132, 2022.

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL – 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, n. 3, 2020.

GRANDNER, M. A. Sleep, health, and society. **Sleep Health**, v. 3, n.5, p.283–288, 2017.

HIRSHKOWITZ, M., WHITON, K., ALBERT, S. M., ALESSI, C., BRUNI, O., DONCARLOS, L.,ADAMS HILLARD, P. J. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. **Sleep Health**, v. 1, n.1, 40–43, 2015.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estatísticas de Casamento e Divórcio 2021**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.

IRISH, L. A., et al. The role of sleep hygiene in promoting public health: a review of empirical evidence. **Sleep Medicine Reviews**,v. 22,p.23–36, 2015.

LEIDY, H. J., et al. The importance of breakfast consumption for diet quality and health outcomes: A review of the literature. **American Journal of Lifestyle Medicine**, v. 9, n.5, p. 341–348, 2015.

LOPES, A. C., et al. Hábitos alimentares noturnos e risco metabólico em adultos brasileiros. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 23, e200050, 2020.

LOURENÇO, Edvânia Ângela de Souza et al. Trabalho, deslocamento e saúde: percepções de trabalhadores brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 5, p. 1843-1852, 2021.

MACHADO, M.H; OLIVEIRA, E.S.; MOULIN, D. Profissionais de saúde no Brasil: distribuição, perfil e tendências. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 1381-1390, 2020.

MEDIC, G., WILLE, M., HEMELS, M. E. H. Short- and long-term health consequences of sleep disruption. **Nature and Science of Sleep**,v. 9, p. 151–161, 2017.

MENEZES, L.; OLIVEIRA, V. Políticas de valorização do servidor público: análise da remuneração no ensino superior. **Revista de Administração Pública**, v. 56, n. 3, p. 210–228, 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica.**Cadernos de atenção básica saúde**, 2014.

MONTEIRO, C. A., et al. Ultra-processed foods, diet quality, and health outcomes: Evidence from Brazil. **Public Health Nutrition**, v. 22, n.1,p. 4–15, 2019.

OLIVEIRA, R. F.; LIMA, T. P.; SILVA, M. R. Fatores ocupacionais e risco de doenças metabólicas em servidores públicos.**Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, 2021.

PATARRA, N.L. Mudanças na dinâmica demográfica. In: Monteiro CA, organizador. Velhos e novos males da saúde no Brasil. São Paulo: **Editora Hucitec/Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde**, Universidade de São Paulo;p.61-78, 2000.

PEREIRA, R. A., et al. Consumption of beans and cardiovascular health: Evidence from epidemiological studies. **Nutrients**, v.10, n.5,p.625, 2018.

PÉREZ, M. E., et al. Alcohol consumption patterns in Brazilian adults: sociodemographic and health-related factors. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.23, e200022, 2020.

PILCHER, J. J., et al. Sleep quality versus sleep quantity: relationships between sleep and measures of health, well-being and sleepiness in college students. **Journal of Psychosomatic Research**, v.79, n.3, p.197–204, 2015.

PRATA, P.R. A transição epidemiológica no Brasil.**Cadernos de Saúde Pública** ; 8: p.168-75, 1992.

RASMUSSEN, B.; SWEENY, K.; SHEEHAN, P [Internet]. Economic Costs of Absenteeism, Presenteeism and Early Retirement Due to Ill Health: A Focus on Brazil. Report to the Brazil-U.S. Business Council, the US Chamber of Commerce, VISES. **Melbourne**;2015.

ROBINSON, E. et al. Influence of screen time on eating behaviors and energy intake: A systematic review. **Appetite**, p.158, e105046, 2021.

SAGHI, Z.; SYEDA, J.N.; MUHAMMAD, A.S.; BALLA ABDALLA, T.H. The Amygdala, Sleep Debt, Sleep Deprivation, and the Emotion of Anger: A Possible Connection? **Cureus**;v.10,n.7:e2912, 2018.

SANTOS, L.A.; RIBEIRO, L.P.; OLIVEIRA, C.M. Divisão sexual do trabalho e serviços terceirizados: uma análise no setor público.**Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 55, n. 3, p. 471-490, 2021.

SANTOS, T.; ALMEIDA, C.; PEREIRA, J. Trabalho terceirizado no serviço público: precarização e desigualdade.**Revista Trabalho e Sociedade**, v. 25, n. 3, p. 45–63, 2023.

SCLIAR, M. História do conceito de Saúde. Physis: **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p.29-41, 2007.

SILVA, E. A. S. da et al. Qualidade de vida no trabalho de servidores públicos de uma instituição federal de ensino no contexto da COVID-19.**Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n.9, e12733, 2023.

SILVA, J. R., et al. Legume consumption and risk of type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis.**European Journal of Nutrition**, v. 59, n.3,p. 1103–1115, 2020.

SILVA, R. A., et al. Alimentação noturna e controle glicêmico em adultos: revisão sistemática. **Nutrição em Foco**, v.12, n.1,p. 45–56, 2021.

SILVA, V. S., SOUZA, L. E. P., MALTA, D. C. Prevalência de tabagismo em adultos no Brasil: análise de dados da Pesquisa Nacional de Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n.7, e00145619, 2020.

SIMÕES, A. M., SILVA, D. A., SOUZA, M. G. Associação do consumo regular de café da manhã e fatores associados em adolescentes.**Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n.1, p. 123-132, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Atualização da Diretriz Brasileira de Hipercolesterolemia Familiar. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC). Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular – 2022. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 119, n. 3, p. 1-104, 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2023. São Paulo:**Clannad**, 2023.

SOUZA, P.H. G. F; CARVALHO, A.L; SILVA, D. Mercado de trabalho e desigualdades raciais no Brasil.**Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p.1-27, 2021.

SOUZA, R. L.; OLIVEIRA, T. P.; LIMA, R. S. Estresse e bem-estar no trabalho: uma revisão de literatura.**Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 45, 2020.

VERAS, R.P. Gerenciamento de doenças crônicas: equívoco para o grupo etário dos idosos. **Revista de Saúde Pública**, 46(6): p.929–934, 2012.

WATSON, N. F., et al. Recommended amount of sleep for a healthy adult: a joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. **Sleep**, v. 38, n.6, p.843–844, 2015.

WHO. World Health Organization. **Report on the global tobacco epidemic 2021: addressing new and emerging products**. Geneva: WHO, 2021.

WHO. World Health Organization. **Global status report on alcohol and health 2018.** Geneva: WHO, 2018.

WHO, global strategy on diet, physical activity and health, 2004. **Food Nutr Bull**; v. 25:p.292-302, 2004.

Anexos

Quadro 1

continuação quadro 1

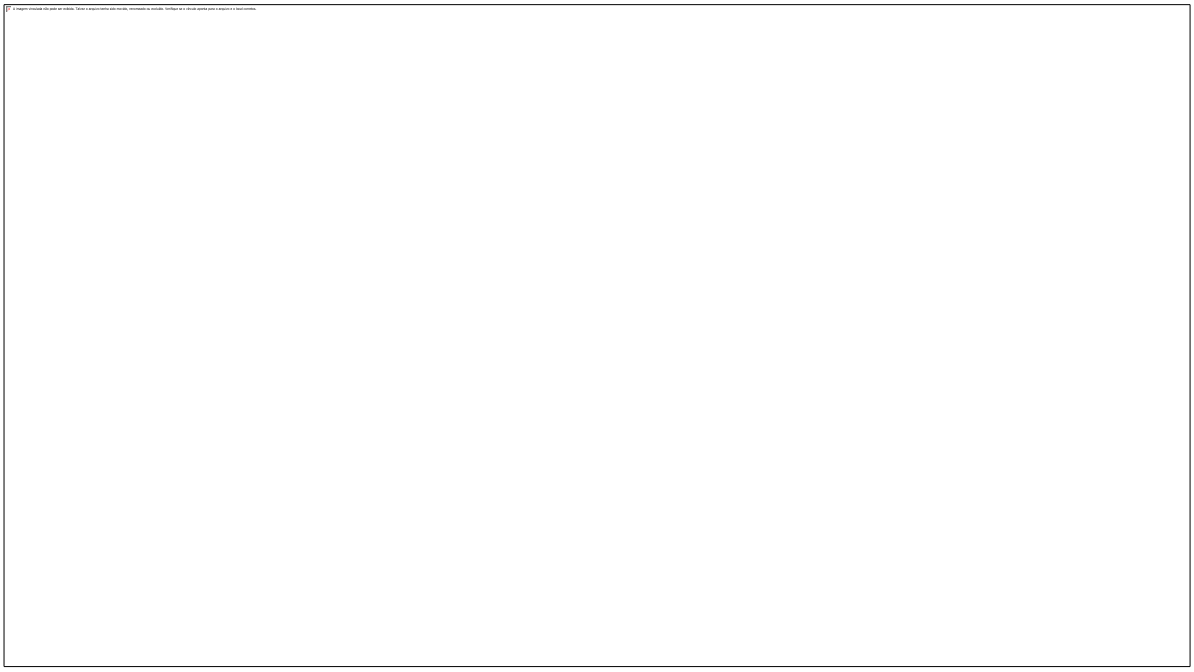


figura 1

Tabela 1

continuação tabela 1

Tabela 2

Continuação tabela 2

Tabela 3

continuação tabela 3

continuação tabela 3.1

tabela 4 e 5

continuação tabela 5

CÓDIGO: SB0704

AUTOR: CLARA CECILIA DE OLIVEIRA CANDIDO

ORIENTADOR: CAIO ALANO DE ALMEIDA LINS

TÍTULO: Efeitos da Massagem Percussiva na Percepção de Dor e Desempenho Isocinético Extensor de Joelho Após Corrida de 10km: Ensaio Clínico Controlado Randomizado e Cego.

Resumo

Introdução: A corrida de rua é uma atividade que proporciona o lazer e socialização que vem ganhando popularidade nos últimos anos, com o aumento do seu número de participantes. Sua prática promove benefícios à saúde física e mental, contudo pode desencadear lesões com frequência, decorrente do treinamento de alto volume e o desequilíbrio entre o estresse mecânico e o descanso. Para amenizar esses efeitos tem-se indicado a utilização de métodos que aceleram a recuperação muscular. A massagem percussiva surge como uma técnica eficaz, combinado com vibração. **Objetivos:** Avaliar os efeitos da massagem percussiva na recuperação do corredor, após corrida de 10km. **Metodologia:** Foram recrutados 40 corredores, do sexo masculino e feminino, separados aleatoriamente no grupo experimental (GMP), com massagem percussiva e no grupo controle (GMT), com a massagem terapêutica do tipo “effleurage”. Foram feitas 6 avaliações: avaliação de base (AV1), pré-corrida (AV2), imediatamente após a corrida de 10km (AV3), imediatamente após a intervenção (AV4), 24 horas após a intervenção (AV5) e 48 horas após a intervenção (AV6) Desfecho primário: Percepção de dor e fadiga muscular. Desfechos secundários: Desempenho isocinético de extensor de joelho e potência. **Conclusão:** A massagem percussiva apresentou resultados sucintamente superiores para dor e fadiga, segundo a análise clínica, contudo, na análise estatística não foi identificada superioridade significativa da massagem percussiva.

Palavras-chave: Massagem. Corrida. Recuperação da função fisiológica. Dor.

TITLE: Effects of Percussive Massage on Pain Perception and Knee Extensor Isokinetic Performance After a 10km Race: A Randomized, Blinded, Controlled Clinical Trial.

Abstract

Introduction: Road running is an activity that provides leisure and socialization and has gained popularity in recent years, with an increase in the number of participants. Its practice promotes physical and mental health benefits, but it can frequently lead to injuries due to high-volume training and an imbalance between mechanical stress and rest. To mitigate these effects, the use of methods that accelerate muscle recovery has been recommended. Percussive massage, combined with vibration, has emerged as an effective technique. **Objectives:** To evaluate the effects of percussive massage on runners' recovery after a 10km race. **Methodology:** Forty male and female runners were recruited and randomly divided into the experimental group (GMP), which received percussive massage, and the control group (GMT), which received therapeutic effleurage massage. Six assessments were performed: baseline (AV1), pre-race (AV2), immediately after the 10km race (AV3), immediately after the intervention (AV4), 24 hours after the intervention (AV5) and 48 hours after the intervention (AV6). Primary outcome: Perception of pain and muscle fatigue. Secondary outcomes: Isokinetic knee extensor performance and power. **Conclusion:** Percussive massage showed succinctly superior results for pain and fatigue, according to the clinical analysis; however, in the statistical analysis, no significant superiority of percussive massage was identified.

Keywords: Massage. Running. Recovery of physiological function. Pain.

Introdução

O número de pessoas inscritas em competições esportivas amadoras vem crescendo rapidamente nos últimos anos. Uma destas atividades que ganhou maior popularidade foi a corrida de rua. A corrida é uma atividade que promove benefícios à saúde, redução de estresses e o aumento da interação social, contudo está exposta a risco frequente de lesões nos praticantes dessa modalidade. (1,2)

Os corredores tendem a passar por treinamentos de altos volumes, com objetivo de melhorar a adaptação à corrida, e consequentemente melhorar o desempenho.(3) Entretanto, esse aumento de desempenho, decorrente da sobrecarga de treino, na maioria das vezes provoca um desequilíbrio entre o estresse mecânico e o descanso. (3,4)

Para amenizar esses efeitos do estresse e minimizar os danos musculares, tem-se indicado a utilização de métodos que podem acelerar a recuperação muscular. Os programas de recuperação devem mesclar estratégias focadas em reequilibrar os componentes psicológicos, sociais e fisiológicos. (4,5) Existem duas formas de realizar a estratégia de recuperação: a ativa e a passiva. Na primeira, podem ser realizados exercícios ativos de forma moderada, como caminhada, treino de mobilidade e agachamento assistido. Já na forma passiva,

as estratégias são realizadas com o corredor parado, com crioterapia, crio-imersão, alongamento assistido e técnicas de massagem. (3,4) Uma meta-análise comparou diversas técnicas de recuperação após atividade física, e dentre todas, a massagem foi considerada a que teve melhor benefício significativo na dor muscular de início tardio e percepção de fadiga. (4)

A massagem, portanto, surge como uma técnica eficaz no alívio da dor muscular e percepção de recuperação, amplamente utilizada em corredores para recuperação, após treinamento e competição, visando melhorar o próprio desempenho.(6,7,8)

Nos últimos anos, uma nova técnica de massagem vem ganhando popularidade entre profissionais e acadêmicos da área esportiva: a massagem percussiva. Essa técnica é aplicada com uma pistola de percussão que combina pressão, vibração e movimento, podendo vibrar com frequência de até 53 Hz. Dependendo da região a ser aplicada, vários tipos de cabeças de fixação podem ser utilizadas. A pistola realiza forças compressivas em uma frequência já definida pelo dispositivo, e com o avanço da engenharia mecânica, o próprio equipamento desacelera à medida que a força aplicada pelo usuário aumenta.(9,10,11)

Acredita-se que massagem percussiva é a combinação de duas outras técnicas: a massagem convencional e a vibratória. Por ser uma técnica que atinge o tecido profundamente, atua na redução de dor, melhora dos espasmos musculares, aumento da amplitude de movimento, além de influenciar o sistema nervoso autônomo, aumentando o fluxo sanguíneo e melhorando o tônus muscular.(10,11)

Entretanto, atualmente ainda existem poucos estudos publicados falando sobre os benefícios da massagem percussiva. Um estudo teve uma boa resposta quando avaliado a resistência muscular do músculo peitoral em homens ativos, mesmo não tendo resultado na mudança da velocidade de movimento. (11) Outro estudo avaliou a amplitude de movimento (ADM) e o torque do músculo flexor plantar de homens saudáveis, e observou que houve uma melhora da ADM, porém não houve influência sobre o torque.(10) Mesmo assim, nenhum estudo sobre a recuperação de corredor após o uso da massagem percussiva foi publicado até o momento. Assim, surge o seguinte questionamento: a massagem percussiva ajuda na recuperação de corredores após corrida de 10km?

Portanto, o estudo tem como objetivo avaliar os efeitos da massagem percussiva na recuperação de corredores, avaliando a percepção de dor, fadiga muscular, limiar de dor, potência, e desempenho isocinético de quadríceps femoral após corrida de 10km. A hipótese é que massagem percussiva terá um resultado superior na potência, na dor e no desempenho isocinético do quadríceps femoral após corrida de 10km comparado a massagem terapêtica.

Metodologia

Este é um protocolo de um ensaio clínico controlado, randomizado e cego, comparando dois grupos de intervenção: o grupo experimental, o qual será realizado massagem percussiva (GMP) e o grupo controle, no qual será realizado a massagem terapêutica (GMT) do tipo “effleurage”. Foram recrutados 40 corredores, do sexo masculino e feminino. Foi apresentado aos participantes as etapas, os procedimentos, objetivos da pesquisa e avaliado os critérios de inclusão. As dúvidas que surgiram foram esclarecidas e os corredores elegíveis convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participação na pesquisa.

Foram escolhido os seguintes critérios de inclusão: corredores de rua com prática há pelo menos um ano de forma ininterrupta, com rotina de treino de no mínimo 2 vezes na semana; Ter conseguido correr 10 km continuamente no intervalo de tempo entre 40 e 60 minutos em, pelo menos, 2 vezes nesse 1 ano; Ter entre 18 e 45 anos; Não apresentar alterações cardiorrespiratórias e metabólicas severas; Não ter diagnóstico de distúrbios musculoesqueléticos nos membros inferiores e na coluna, nos últimos 6 meses, que tenham impedido a manutenção da rotina de treino; Não ter feito uso de medicamentos anti-inflamatórios, corticoides, analgésicos ou relaxantes musculares nos 30 dias precedentes ao início do estudo; Não ter feito uso de recursos ergogênicos, como esteroides anabolizantes, nos últimos 6 meses precedentes ao início da coleta; Não apresentar alergia ao óleo de girassol necessário para a realização da massagem.

Os critérios de exclusão foram: apresentar desordens no quadríceps femoral hematoma e câimbra, durante os procedimentos do estudo; Não conseguir completar os 10km de corrida em até 60 minutos; Não executar de forma correta os procedimentos de avaliação; Não comparecer a quaisquer etapas de desenvolvimento da coleta; Fazer uso de medicamentos anti-inflamatórios, corticoides, analgésicos ou relaxantes musculares durante o período da coleta; Realizar qualquer outro tipo de intervenção para recuperação muscular durante o desenvolvimento da pesquisa, como por exemplo, ventosaterapia, crioterapia, massagem relaxante.

Os grupos foram randomizados através do site www.randomization.com. As intervenções ocorreram em horários diferentes para evitar a comunicação entre os participantes. Os pesquisadores destinados à intervenção não foram informados sobre os dados coletados durante todas as avaliações.

No primeiro encontro, 48h antes da corrida e da intervenção, foi realizada uma avaliação de base (AV1), com o participante em repouso, coletando informações sobre percepção de dor, fadiga, potência de salto e desempenho isocinético de extensores de joelho. No segundo encontro foi realizada outra avaliação (AV2) para que o participante pudesse realizar a corrida de 10 km na pista de atletismo da UFRN, simulando o ritmo de competição. Imediatamente após a corrida novamente os dados foram coletados, em uma nova avaliação (AV3), encaminhando o participante para a etapa de intervenção.

Após a intervenção, o participante foi encaminhado para realizar novamente uma avaliação (AV4) completa. Após 24h da intervenção, foi coletada (AV5), por contato de telefone, a percepção de dor e fadiga. E 48h após a intervenção uma nova avaliação (AV6) completa foi realizada, coletando percepção de dor, fadiga, potência de salto e desempenho isocinético de extensores de joelho.

Independente do grupo, o participante foi conduzido para uma sala reservada, direcionado a se deitar na maca em decúbito dorsal, com as pernas relaxadas em extensão. A intervenção foi realizada bilateralmente na região do músculo reto femoral, por 10 minutos em cada membro inferior.

Para a intervenção com massagem percussiva, foi utilizado a pistola de massagem percussiva Hypervolt da marca Max Recovery, que acompanha, além da pistola, 4 tipos diferentes de cabeças para fixar na pistola (Figura 1). A frequência utilizada do dispositivo foi de 53 Hz. (9) O tempo escolhido foi 10 minutos, visando alcançar uma resposta melhor. A pressão realizada era suficiente para provocar uma vibração no grupo muscular, mas sem perder a velocidade de percussão da pistola (Figura 2). A aplicação ocorreu em toda extensão do músculo reto femoral, respeitando o trajeto dos feixes musculares, iniciando 5cm abaixo da espinha ilíaca ântero-superior até 5cm acima da base da patela.

No grupo controle foi realizada a técnica de massagem “effleurage”. O fisioterapeuta realizou o movimento na direção do fluxo sanguíneo, distal para proximal, saindo da proximidade patelar até a proximidade pélvica, com as palmas da mão na musculatura do reto femoral (13). Foi aplicado óleo vegetal de girassol sobre o quadríceps, para realização da massagem na musculatura reto femoral (figura 3), durante 10 minutos para cada membro inferior.

A avaliação da percepção subjetiva de dor e fadiga foi realizada a partir da aplicação da escala analógica numérica (EVA) que tem uma graduação de 0 a 10, em que 0 seria nenhuma dor ou fadiga e 10 seria nível extremo de dor ou fadiga. (Anexo 1). Foram realizadas com base na sensação no músculo reto femoral, a partir do movimento de agachamento livre, coletado percepção de dor e fadiga no momento do movimento.

A avaliação do desempenho isocinético de quadríceps femoral foi realizada no dinamômetro isocinético da marca Biodex Joint Multi-System 4, Biodex Biomedical System Inc, New York, USA. O participante foi posicionado sentado na cadeira do dinamômetro com a coxa, tórax e região pélvica fixadas por cintos. (Figura 4) Os movimentos iniciaram em 90° de flexão de joelho até a completa extensão, com 1 minuto de descanso entre as avaliações. Antes da avaliação, foram realizadas 3 contrações em cada velocidade com o objetivo de que o participante entendesse e familiarizasse com o equipamento.

Foram avaliados o pico de torque normalizado pelo peso corporal, potência, trabalho total e índice de fadiga dinamométrica.

Resultados e Discussões

Quando comparado nos tempos avaliados (Av2, Av3, Av4, Av5, Av6) a média e desvio padrão das variáveis percepção de dor e de fadiga, é possível apontar um aumento, imediatamente após a corrida, não significativo em ambos os grupos quando comparado com Av1 e Av2. Após a intervenção (Av4) essas variáveis apresentaram uma queda. Na Av5 as variáveis apresentaram um aumento, com posterior redução na Av6. (tabela 3)

Quando comparado nos tempos avaliados (Av4, Av6), a média e o desvio padrão da variável algometria apresentou redução em ambos os grupos. No pico de torque normalizado pelo peso, apontou uma melhora em ambos os grupos na Av3 (imediatamente após a corrida), entretanto o GMP não manteve a melhora e o GMT conseguiu manter, comparando a Av1 com Av6. A variável “trabalho”, o GMP apresentou uma diminuição e o GMT apresentou um aumento, comparando Av1 com Av6. Na potência, o GMP não apresentou diferença nos tempos avaliados e no GMT apontou aumento nos tempos Av4 e Av6. Na variável fadiga houve aumento em ambos os grupos. (tabela 4)

A tabela 5 apresenta a diferença de média, o intervalo de confiança e o valor de p para as variáveis de percepção de dor e fadiga, em todos os tempos avaliados comparando entre o GMP e o GMT. Foi apontado que não houve diferença significativa para nenhuma das variáveis entre os grupos.

A tabela 6 apresenta a diferença de média, o intervalo de confiança e o valor de p, para as variáveis de pico de torque normalizado pelo peso, trabalho, potência dinamométrica e fadiga dinamométrica, nos tempos avaliados (Av4 e Av6), comparando entre o GMP e o GMT. Foi apontado que não houve diferença significativa para nenhuma das variáveis entre os grupos.

Este trabalho é precursor na investigação do uso da massagem percussiva na recuperação muscular em corredores de 10Km. Para tanto, o objetivo foi avaliar os efeitos da aplicação da massagem percussiva em corredores de 10km, sobre os desfechos de percepção de dor e fadiga e desempenho muscular, comparando com os efeitos de uma massagem terapêutica do tipo effleurage.

A discussão irá abordar: dor e fadiga muscular. O primeiro relacionando as variáveis percepção de dor e a segunda relacionando as variáveis percepção de fadiga e dinamometria isocinética (PTbw, trabalho, potência e fadiga dinamométrica).

Dor

Com relação a variável percepção de dor, em ambos os grupos, o nível de dor partiu de 0,00 na avaliação de base (Av1), indicando a ausência de dor referida pelos participantes, no início do protocolo. Na avaliação imediatamente depois da corrida (Av3), esse valor sofreu elevação para aproximadamente 2, diminuindo para aproximadamente 0,8 logo após a intervenção.

Apesar de um resultado, em primeiro plano, satisfatório da massagem percussiva na redução da dor, após 24h (Av5) foi apontado uma elevação do nível da dor para aproximadamente 1,6 na escala numérica da dor, indicando o surgimento da dor muscular de início tardio, classificada como leve por causa dos valores abaixo de 3, como indica a escala numérica. Entretanto, no período do pico de dor tardia (48h), os participantes apresentaram uma nova redução da dor para próximo de 0 (AV6).

Outro ponto relevante apontado nos dados, é em relação à dor muscular de início tardio (DMIT), caracterizada pelo começo entre 6h e 12h após o exercício, com seu auge por volta das 48h após, diminuindo no decorrer dos dias. (26, 27) No estudo, o grupo da massagem percussiva apresentou um resultado próximo do 0 nas 48h após a corrida, momento de pico da DMIT. Esse resultado pode ser explicado pelo efeito na percepção dolorosa provocado pelo estímulo tátil, através da “Teoria das Comportas da Dor” (28). Essa teoria confirma que estímulos sensoriais ativam fibras do tipo Aβ, que são fibras não-nociceptivas de rápida condução nervosa. Enquanto isso, as fibras C, que são estimuladas pelo processo de dor, têm uma condução mais lenta. Portanto, ao estimular as fibras Aβ há uma percepção central maior do estímulo tátil do que do doloroso, havendo assim um “mascaramento da dor” e, por consequência, provocando um alívio da dor. (28, 29, 30, 31) Outra potencial explicação é a sensação imediata de relaxamento e analgesia, pela percepção de β-endorfinas liberadas, através da massagem, (15).

Nenhuma diferença entre a massagem percussiva e a massagem clássica “effleurage” foi apontada, assim a escolha do tipo com propósito de redução da dor ficaria a cargo do terapeuta. Porém, a pistola de vibração tem aplicação mais fácil e ameniza o desgaste e esforço físico do profissional.

Fadiga Muscular

Na variável percepção de fadiga, ambos os grupos apresentaram melhora nos resultados pós-corrida, comparando com pós-intervenção. Após a corrida (AV3) os grupos GMP e GMT apresentaram uma média de 2,9 e 3,4 pontos, respectivamente. Na avaliação após as intervenções (AV4) o grupo GMP apresentou uma redução de 2,3 pontos, enquanto o grupo GMT apresentou uma redução de 1,61 pontos, evidenciando o efeito imediato provocado na percepção de fadiga relevante para a prática clínica.

Sendo assim, de acordo com a análise clínica, a massagem percussiva apresentou resultado minimamente satisfatório na redução da fadiga em comparação com a massagem tradicional. Entretanto, na análise estatística declara que diferença não pode ser apontada como relevante, mesmo na comparação inter-grupos, dado esse justificado pela pequena variação da escala (10 pontos).

Com relação ao desempenho muscular isocinético, o pico de torque normalizado pelo peso obteve uma melhora em ambos os grupos na avaliação imediatamente após a corrida, porém o GTP não manteve a melhora após 48h. Um estudo que

avaliou o desempenho muscular através da contração voluntária máxima de flexores plantares, através de 5 minutos de massagem percussiva, não obteve nenhuma alteração (9) confirmando os achados da pesquisa. Já na variável fadiga isocinética, o presente estudo obteve que ambos os grupos obtiveram melhora. A partir desses resultados, independente da técnica escolhida, a massagem pode provocar uma melhora na dor e na fadiga dos atletas de corrida de 10 km, sendo uma possibilidade terapêutica de baixo custo e fácil acesso. O que fortalece a importância da fisioterapia no pós-exercício e na recuperação muscular.

Conclusão

O presente trabalho apontou resultados positivos dos efeitos acerca da massagem percussiva sobre a redução da dor muscular de início tardio e fadiga muscular, após a corrida de 10km. Segundo a análise clínica, os resultados da massagem percussiva para dor e fadiga são sucintamente superiores quando comparada a massagem tradicional, entretanto após análise estatística, não apresenta resultados significantes, além de não identificar uma superioridade estatística sobre a massagem do tipo “effleurage”. Ademais, é importante pontuar a relevância da massagem, independente do tipo de técnica, sobre a recuperação muscular após corrida de 10Km.

Referências

1. de Jonge J., Balk, YA., Taris TW. Mental Recovery and Running-Related Injuries in Recreational Runners: The Moderating Role of Passion for Running. Int. J. Environ. Res. Public Health 2020, 17, 1044; doi:10.3390/ijerph17031044

2. Menéndez C., Batalla L., Prieto A., Rodríguez MA., Crespo I., Olmedillas H. Medial Tibial Stress Syndrome in Novice and Recreational Runners: A Systematic Review. Int. J. Environ. Res. Public Health 2020, 17, 7457; doi:10.3390/ijerph17207457

3. Braun-Trocchio R., Graybeal AJ., Kreutzer A., Warfield E., Renteria J., Harrison K., Williams A., Moss K., Shah M. Recovery Strategies in Endurance Athletes. J. Funct. Morphol. Kinesiol. 2022, 7, 22. https://doi.org/10.3390/jfmk7010022

4. Dupuy O., Douzi W., Theurot D., Bosquet L., Dugue B. An Evidence-Based Approach for Choosing Post-exercise Recovery Techniques to Reduce Markers of Muscle Damage, Soreness, Fatigue, na Inflammation: A Systematic Review With Meta-Analysis. Front Physiol. 2018, 9:403. Doi: 10.3389/fphys.2018.00403

5. Soligard T., Schwellnus M., Alonso J. M., Bahr R., Clarsen B., Dijkstra H. P., et al. How much is too much? (Part 1) International Olympic Committee consensus statement on load in sport and risk of injury. Br. J. Sports Med. 2016 50, 1030–1041. doi: 10.1136/bjsports-2016-096581

6. Wiewelhove T., Schneider C., Doweling A., Hanakam F., Rasche C., Meyer T., Kellmann M., Pfeiffer M., Ferrauti A. Effects of different recovery strategies following a half-marathon on fatigue markers in recreational runners. Plos One. 2018, November 9. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207313

7. Kong PW., Chua YH, Kawabata M., Burns SF., Cai C. Effect of Post-Exercise Massage on Passive Muscle Stiffness Measured Using Myotonometry – A Double-Blind Study. Journal of Sports Science and Medicine. 2018, 17, 599-606.

8. Poppendieck W, Faude O, Wegmann M, Meyer T. Cooling and performance recovery of trained athletes: A meta-analytical review. Int J Sports Physiol Perform. 2013; 8(3):227–242. https://doi.org/10. 1123/ijspp.8.3.227 PMID: 23434565

9. Konrad A., Glashüttner C., Reiner MM., Bernsteiner D., Tilp M. The Acute Effects of a Percussive Massage Treatment with a Hypervolt Device on Plantar Flexor Muscles' Range of Motion and Performance. Journal of Sports Science and Medicine. 2020, 19, 690-694

10. Alonso-Calvete A., Lorenzo-Martínez M., Pérez-Ferreirós A., Couso-Bruno A., Carracedo-Rodríguez E., et al. Why Percussive Massage Therapy Does Not Improve Recovery after a Water Rescue? A Preliminary Study with Lifeguards. Healthcare 2022, 10, 693. https://doi.org/10.3390/healthcare10040693

11. García-Sillero M., Jurado-Castro JM., Benítez-Porres J., Vargas-Molina S. Acute Effects of a Percussive Massage Treatment on Movement Velocity during Resistance Training. Int. J. Environ. Res. Public Health 2021, 18, 7726. https://doi.org/10.3390/ijerph18157726

12. Chen J., Zhang F., Chen H., Pan H. Rhabdomyolysis After the Use of Percussion Massage Gun: A Case Report. Phys Ther. 2021. Jan 4:101(1) doi:10.1093/ptj/pzaa199

13. Davis HL., Alabed S., Chico TJA. Effect of Sports Massage on Performance and Recovery: a Systematic Review and Meta-analysis. Open Sp Ex Med. 2020;6 doi:10.1136/bmjsem-2019-000614

14. Bender PU, Luz CM da, Feldkircher JM, Nunes GS. Massage therapy slightly decreased pain intensity after habitual running, but had no effect on fatigue, mood or physical performance: a randomised trial. J Physiother [Internet]. 2019;65(2):75–80. Available from: https://doi.org/10.1016/j.jphys.2019.02.006

15. Hjermstad MJ., Fayers PM., Haugen DF., Caraceni A., Hanks GW., Loge JH., et al. Studies comparing numerical rating scales, verbal rating scales, and visual

analogue scales for assessment of pain intensity in adults: A systematic literature review. J Pain Symptom Manage [Internet]. 2011;41(6):1073–93. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2010.08.016

16. Brasileiro JS., Macedo L de B., de Oliveira AKA., Lins CA de A. Torque, power and fatigue ratio in knee flexors and extensors of soccer players. Rev Bras Med do Esporte. 2018;24(2):117–20.

17. Nunes J., Rosa SM da., Del Vecchio FB. Treinamento de força com uso de correntes e potencialização pós-ativação do salto vertical. Rev Bras Ciências do Esporte. 2012;34(4):1017–33.

18. Moura FA., Jacinto CAC., Felicissimo CT., Prudêncio MV., Mercadante LA., Cunha SA. Concordância e correlação entre três métodos distintos para quantificação da altura do salto vertical. Rev Bras Educ Física e Esporte. 2015;29(1):25–34.

19. Braz TV, Pennati ES, Spigolon LMP, Vieira NA, Pellegrinoti ÍL, Borin JP. Comparação entre Diferentes Métodos de Medida do Salto Vertical com Contramovimento. Rev Bras Ciência e Mov. 2010;18(2):43–9.

20. Da Silva JH, Silva dos Santos LH, Vargas e Silva NO, Alfieri FM, Kümpel C, De Oliveira Lima P. Efeito Da Estimulação Elétrica Terapêutica No Ltdp Em Indivíduos Saudáveis. Life Style. 2020;7(1):26–33.

21. De Andrade Nogueira FC, Nogueira RA, Miloski B, De Oliveira Cordeiro AH, Werneck FZ, Filho MB. Influência das cargas de treinamento sobre o rendimento e os níveis de recuperação em nadadores. Rev da Educ Fis. 2015;26(2):267–78

Anexos

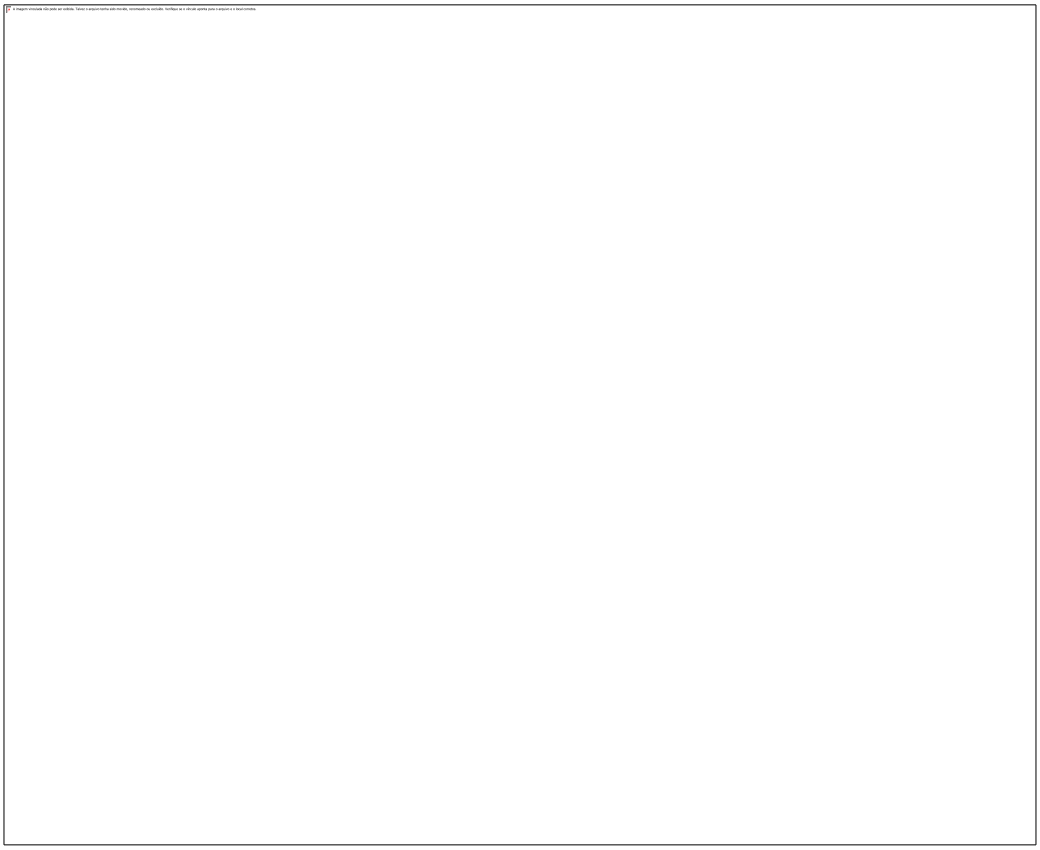


Figura 1

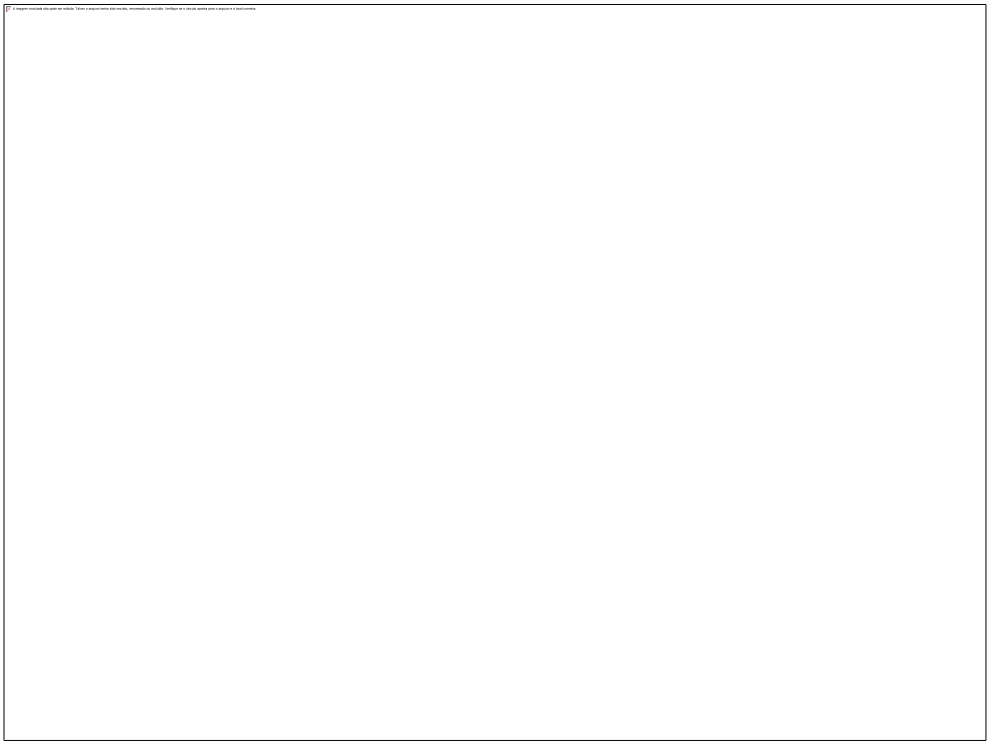


Figura 2

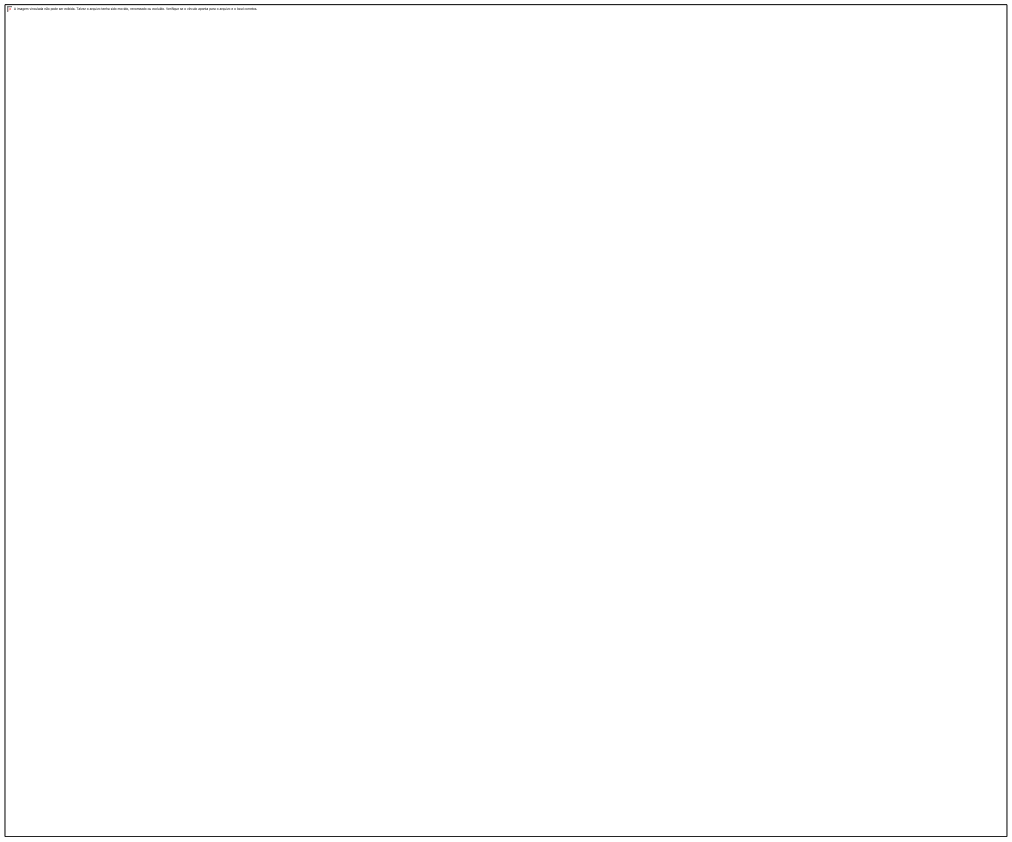


Figura 3

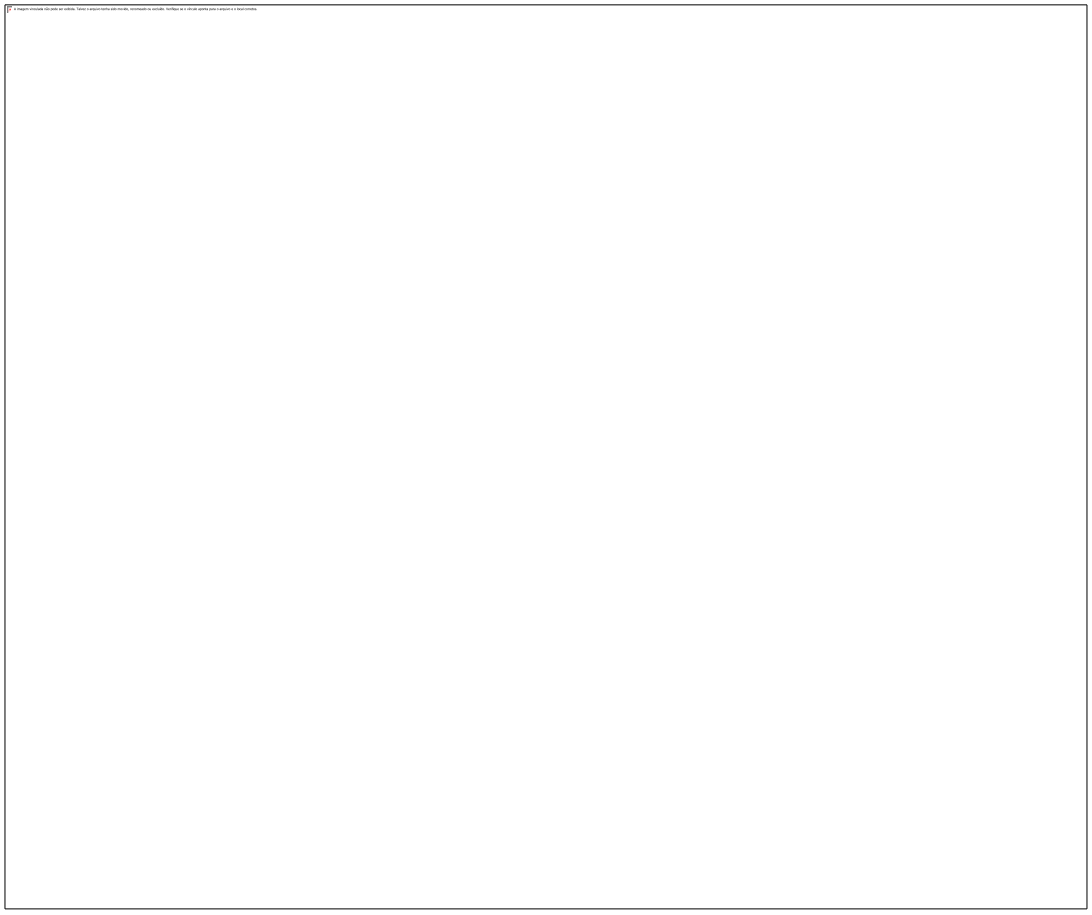
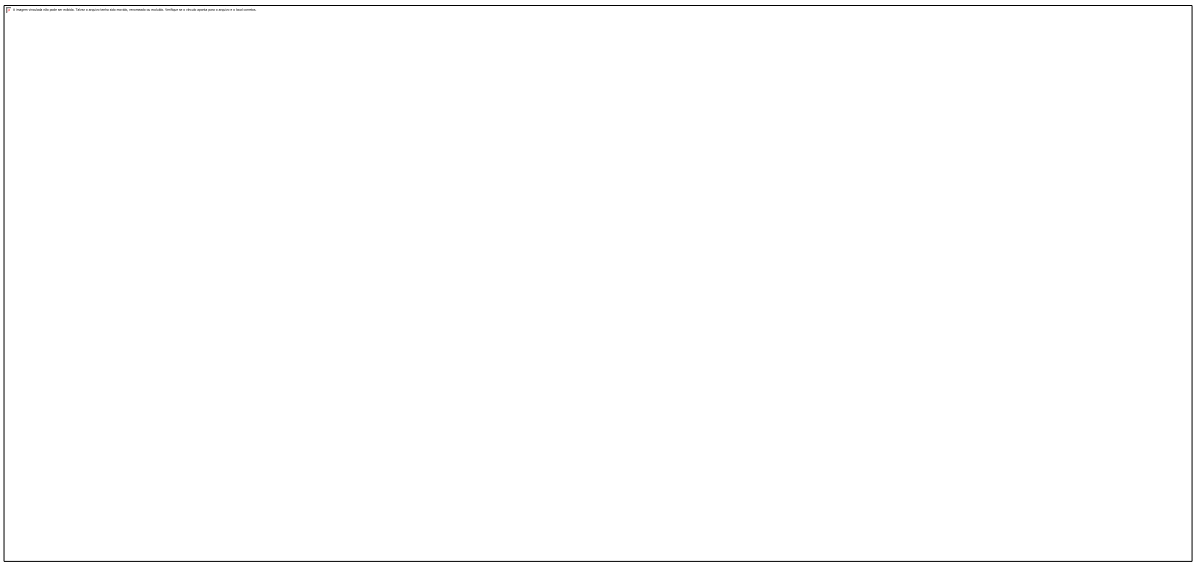


Figura 4



Anexo 1

Tabela 3

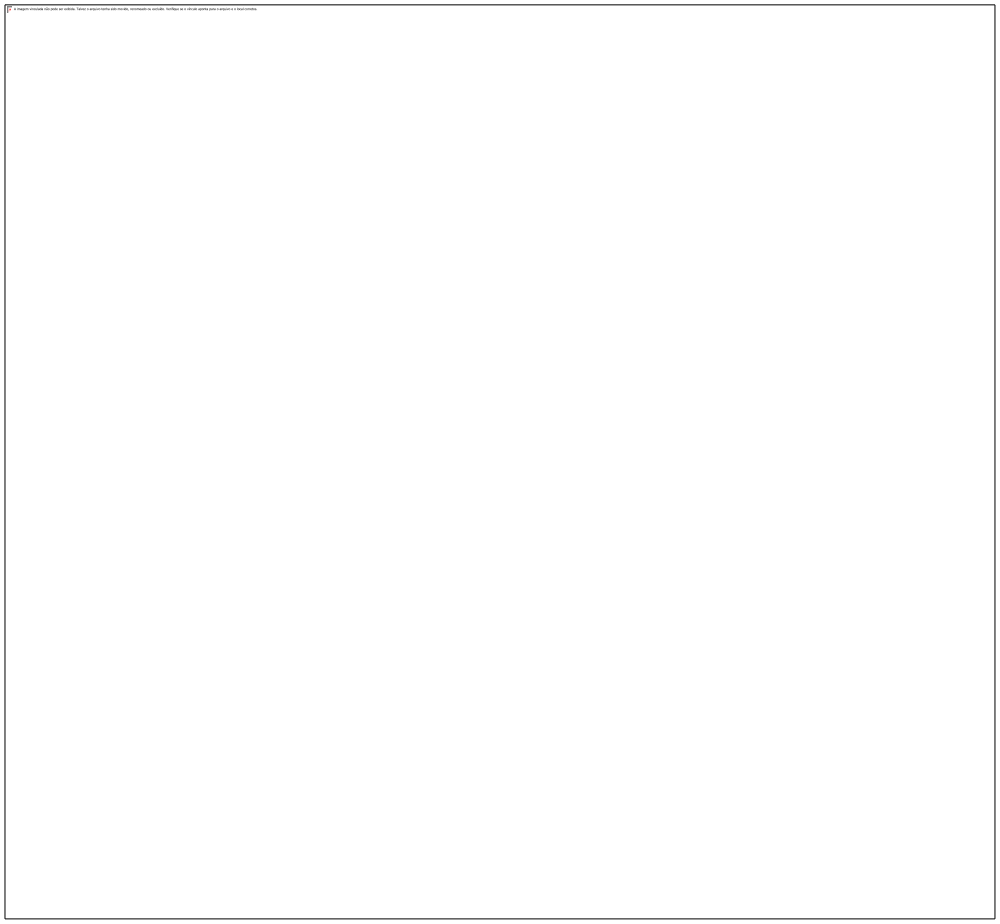


Tabela 4

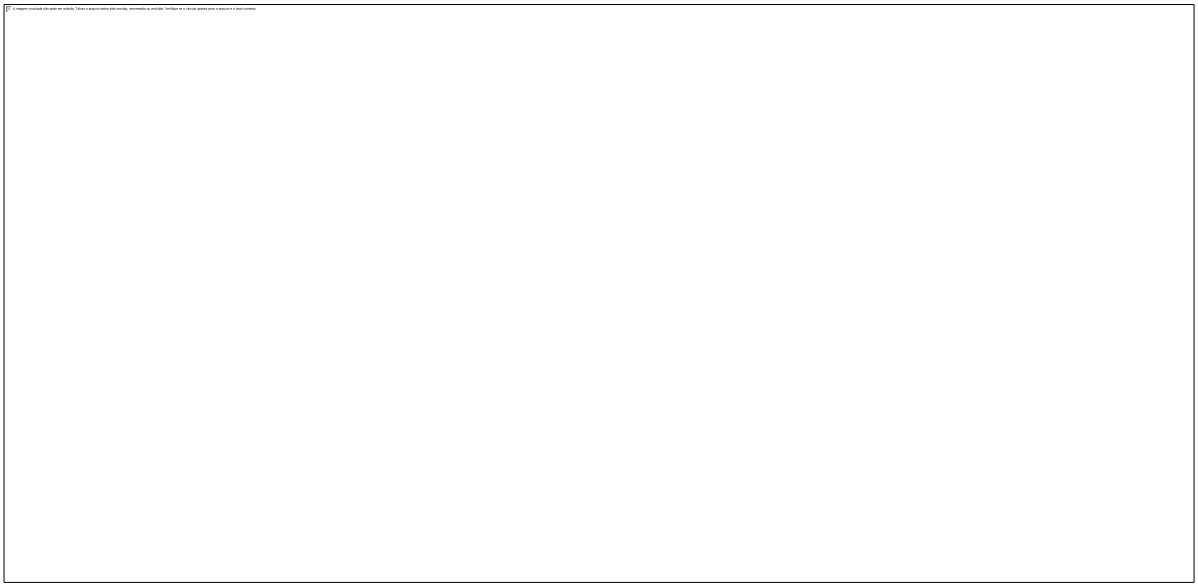


Tabela 5

Tabela 6

CÓDIGO: SB0705

AUTOR: LUCAS MATEUS DOS SANTOS BEZERRA

COAUTOR: NATÁLIA NUNES TOMAZ

ORIENTADOR: THAIZA TEIXEIRA XAVIER NOBRE

TÍTULO: VULNERABILIDADE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: ASSOCIAÇÃO ENTRE DOENÇAS CRÔNICAS E RISCO DE DECLÍNIO FUNCIONAL NA PESSOA IDOSA.

Resumo

Introdução: A vulnerabilidade, risco de declínio funcional e doenças crônicas não transmissíveis estão intimamente ligadas e são considerados multifatoriais.Objetivo: Avaliar a associação de doenças crônicas com o risco de declínio funcional em pessoas idosas atendidas na Atenção Primária à Saúde em uma cidade no interior do Rio Grande do Norte. Métodos: Estudo transversal, com abordagem quantitativa e observacional, com uma amostra de 260 participantes, com idade ≥ 60 anos, residentes do Rio Grande do Norte, realizada em 2025, no Brasil. Foram aplicados os instrumentos Escala de Vulnerabilidade – VES-13, Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa (doenças crônicas) e PRISMA-7. Resultados: Entre 260 idosos avaliados, 46,9% foram classificados como vulneráveis e 53,1% como não vulneráveis. A análise revelou que, apesar da maioria ser alfabetizada e não apresentar risco de declínio funcional, a vulnerabilidade e doenças autorreferidas estão pouco associadas, com 5,8% dos idosos vulneráveis também relatando doenças. Conclusões: Os resultados ressaltam a necessidade de uma abordagem holística na saúde dos idosos, que vá além do tratamento de doenças crônicas, incorporando promoção da saúde e educação. Além disso, é crucial aprimorar a capacitação dos profissionais de saúde e desenvolver políticas públicas robustas para enfrentar os desafios do envelhecimento e apoiar os idosos vulneráveis.

Palavras-chave: Idosos, vulnerabilidade, saúde.

TITLE: VULNERABILITY IN PRIMARY CARE: ASSOCIATION BETWEEN CHRONIC DISEASES AND RISK OF FUNCTIONAL DECLINE IN THE ELDERLY.

Abstract

Introduction: Vulnerability, risk of functional decline, and chronic noncommunicable diseases are closely linked and considered multifactorial. Objective: To evaluate the association of chronic diseases with the risk of functional decline in older adults receiving primary health care in a city in the interior of Rio Grande do Norte. Methods: This cross-sectional study, with a quantitative and observational approach, involved a sample of 260 participants aged ≥ 60 years, residents of Rio Grande do Norte, conducted in 2025, Brazil. The instruments used were the Vulnerability Scale (VES-13), the Elderly Health Handbook (chronic diseases), and the PRISMA-7. Results: Among the 260 older adults evaluated, 46.9% were classified as vulnerable and 53.1% as non-vulnerable. The analysis revealed that, although the majority were literate and not at risk of functional decline, vulnerability and self-reported diseases are weakly associated, with 5.8% of vulnerable older adults also reporting diseases. Conclusions: The results highlight the need for a holistic approach to older adult health that goes beyond treating chronic diseases and incorporates health promotion and education. Furthermore, it is crucial to improve the training of health professionals and develop robust public policies to address the challenges of aging and support vulnerable older adults.

Keywords: Elderly, vulnerability, health.

Introdução

O crescimento constante da população idosa representa um grande desafio de saúde no Brasil. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), atualmente 15,1% da população é de pessoas com 60 anos ou mais, onde esse cenário demográfico é decorrente, principalmente, do declínio expressivo nas taxas de mortalidade e fecundidade do país, associado ao aumento da expectativa de vida e do uso de tecnologias em saúde para o tratamento de doenças, que por sua vez, favorecem a longevidade populacional (IBGE, 2022; Rigo et al., 2021).

O processo biológico do envelhecimento é descrito de duas formas, sendo a primeira representada pela senescência, o processo fisiológico natural, com características dinâmicas e progressivas que acarretam perdas funcionais, vulnerabilidades e aumentam as chances da prevalência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Esse processo leva a uma demanda crescente de assistência multidisciplinar em saúde (Figueiredo; Ceccon; Figueiredo, 2021). Já a senilidade é o envelhecimento marcado por alterações patológicas, que levam a um declínio da capacidade funcional devido a alterações nos sistemas orgênicos. Esses processos são determinados por diversos fatores, como condições socioculturais, econômicas, condições psicológicas e hábitos de vida (Moraes et al., 2020).

As DCNT acarretam custo econômico elevado tanto para o sistema de saúde como para a sociedade, impactando negativamente sobre o desenvolvimento dos países. Além do mais, os profissionais de saúde estão pouco preparados para atender as necessidades desse grupo, já que menos de 15% dos programas de graduação em ciências da saúde nas Américas e menos de 10%

das principais especialidades médicas incluem Envelhecimento e Saúde Geriátrica em seus planos de ensino (PEREIRA et al., 2015; OPAS, 2018).

A vulnerabilidade em saúde refere-se à suscetibilidade de indivíduos, grupos ou populações a diversos agravos, sendo influenciada por uma variedade de fatores políticos, coletivos, culturais e outros. Essa vulnerabilidade pode aumentar ou diminuir dependendo do contexto em que esses aspectos se manifestam (LIBERALESSO et al., 2017). No entanto, o envelhecimento está muitas vezes associado ao declínio funcional e à dependência física, o que torna mais difícil a realização das tarefas básicas necessárias para as atividades da vida diária (AYRES, CASTELLANOS & BAPTISTA, 2018).

Segundo a Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), o declínio funcional é caracterizado pela perda da autonomia e/ou independência, o que resulta na restrição da participação social do indivídu (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2003). O declínio funcional é um fator importante a ser considerado para saúde pública no país, este fenômeno é comumente encontrado entre os idosos, cujo impacto traz resultados potencialmente graves na vida e saúde desses indivíduos, como restrição da atividade e participação, perda da independência, alterações psicológicas, lesões e óbito (VALDUGA et al., 2015).

Apesar de o declínio funcional estar ligado na maioria das vezes ao processo de envelhecimento, ele não pode ser atribuído ao envelhecimento normal, mas às incapacidades mais frequentes na pessoa idosa: incapacidade cognitiva, instabilidade postural, imobilidade, incontinência, incapacidade comunicativa e iatrogenia (MORAES, 2012). Essas incapacidades são preditoras de mortalidade, hospitalização e institucionalização em pessoas idosas (MORAES, 2012).

Desta forma, objetiva-se analisar a relação das doenças crônicas não transmissíveis com o risco de declínio funcional em pessoas idosas atendidos na Atenção Primária à Saúde no interior do estado do Rio Grande do Norte.

Metodologia

Estudo transversal com abordagem quantitativa, sendo um recorte do projeto longitudinal e multicêntrico da Rede internacional de pesquisa sobre vulnerabilidade, saúde, segurança e qualidade de vida do idoso: Brasil, Portugal, Espanha e França.

O estudo foi realizado com a população idosa atendida pela Atenção Primária à Saúde (APS) que englobou as pessoas residentes na comunidade de Santa Cruz/RN . A coleta de dados será em ambiente privado na própria unidade de saúde ou na residência dos idosos, conforme a orientação territorial da microárea

correspondente. Foram incluídos no estudo indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos.

O processo de amostragem se deu por meio do método probabilístico, pelo cálculo amostral para populações finitas estimadas de pessoas idosas atendidas na APS. O cálculo amostral foi realizado utilizando uma população alvo estimada foi de 125.630 pessoas idosas, foi considerado o nível de confiança de 95% (Z=1,96), erro amostral (e=0,05), proporção estimada de acerto esperado (P) de 50% e erro esperado (Q) de 50% de pessoas idosas atendidas na APS, que resultou numa amostra estimada de 260 pessoas de Santa Cruz/RN.

Em casos de idosos com dificuldades de comunicação ou declínio cognitivo, a colaboração do cuidador, Agente Comunitário de Saúde (ACS) ou profissional responsável pelo seu cuidado foi solicitada. Idosos que não residem no Centro de Santa Cruz foram excluídos desta pesquisa.

Os critérios de inclusão adotados foram: ter a idade igual ou superior a 60 anos e estar cadastrado ou ser usuário de uma unidade de saúde de Atenção Primária. Foram excluídas as pessoas idosas que apresentavam características clínicas que impediam a sua participação no estudo, conforme avaliado pelo pesquisador ou por meio de informações dos profissionais da APS.

A coleta de dados será por meio de formulários de avaliação específicos, administrados pelo estagiário e colaboradores voluntários, utilizando o Protocolo de Identificação do Idoso Vulnerável (VES-13) disponível na Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa. Este protocolo inclui 13 itens que abrangem idade, autoavaliação da saúde, capacidade física e funcionalidade. Os escores variam de zero a treze pontos, sendo considerados vulneráveis os idosos que alcançarem três ou mais pontos.

A identificação de risco de declínio funcional foi realizada pelo uso do PRISMA-7, adaptada (Saenger et al., 2016) e validada (Saenger et al., 2018) para a população idosa brasileira. Esse instrumento é composto por sete itens dicotômicos (sim ou não) que considera em risco de declínio funcional as pessoas que obtiverem três ou mais respostas positivas.

Por fim, a presença de doenças associadas ao envelhecimento será avaliada por meio da seção 2.2 da Caderneta da pessoa idosa que contém a identificação e condições crônicas recorrentes ao envelhecimento bem como ano de diagnóstico e histórico de internações devido a agravos de caso clínico. Os dados coletados serão listados em planilhas e tabulados no programa Microsoft Excel® e as análises estatísticas serão realizadas no software SPSS versão 23.0.

Resultados e Discussões

Os participantes deste estudo se configuraram em uma amostra de 260 pessoas idosas atendidas na Atenção Primária à Saúde. Na Tabela 1, os dados evidenciaram que a maioria eram do sexo feminino (67,7%), com idade entre 60 a 79 anos (72,3%), de raça/cor não branca (57,7%) e alfabetizados em nível de escolaridade (76,5%).

A análise do segmento vulnerabilidade na Tabela 2, coletado a partir do instrumento VES -13 trouxe os seguintes achados, (46,9%) foram identificados como vulneráveis, já os idosos não vulneráveis foram um percentual de (53,1%) das 260 pessoas estudadas.

As variáveis de declínio funcional, avaliado pelo instrumento prisma-7 e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) quando foi cruzado com a vulnerabilidade nos trouxeram os seguintes achados. Pessoas idosas que apresentaram riscos de declínio funcional foram 88 ou 33,8%, enquanto os que não apresentaram esse risco foram 95, ou 36,5% e que não estão classificados em vulnerabilidade. Os resultados no quesito de doenças crônicas associado à vulnerabilidade foram 15 pessoas idosas que possuem alguma doença crônica e estão em vulnerabilidade, enquanto 93 ou 35,8% não possuem nenhuma doença crônica e nem estão em vulnerabilidade, em que foi avaliado a partir do questionário ves-13.

Esses resultados proporcionam uma visão ampla sobre a vulnerabilidade e as condições de saúde entre os idosos assistidos pela APS e aqueles que residem em ILPIs no Rio Grande do Norte. A análise mostrou que, de 260 idosos, cerca de 46,9%, ou seja, 122 idosos, eram classificados como vulneráveis. Essa é uma estatística significativa, o que levanta sérias preocupações sobre o bem-estar dessa população.

A análise do risco de declínio funcional revelou que 46,5% dos idosos apresentaram risco para essa condição. Este resultado é preocupante, pois indica uma necessidade urgente de estratégias de intervenção precoce e suporte contínuo para prevenir a progressão do declínio funcional. Quando combinamos o risco de declínio funcional com a vulnerabilidade, observamos que 33,8% dos idosos apresentaram tanto risco de declínio funcional quanto vulnerabilidade, enquanto apenas 36,5% não apresentaram nenhum desses fatores. Este dado sublinha a importância de abordar simultaneamente múltiplas dimensões da saúde e do bem-estar dos idosos para implementar intervenções mais eficazes.

Em relação às doenças autorreferidas, a grande maioria dos idosos (80,8%) relatou a presença de doenças, o que é um indicativo da carga significativa de comorbidades dentro da amostra. A correlação entre a presença de doenças autorreferidas e a vulnerabilidade, onde 5,8%, ou 15 idosos com doenças também foram classificados como vulneráveis, embora seja uma amostra pequena, isso reforça a interconexão entre condições de saúde e fatores de vulnerabilidade. Isso sugere que as políticas de saúde devem focar em estratégias integradas para gerenciar e tratar condições crônicas de forma que também contemplem aspectos de vulnerabilidade.

Em síntese, os achados deste estudo enfatizam a complexidade da vulnerabilidade entre os idosos, que é influenciada por fatores educacionais, condições de saúde e risco de declínio funcional. A integração de cuidados que considerem tanto os aspectos sociais quanto de saúde é crucial para melhorar a qualidade de vida dos idosos. Estratégias de saúde pública devem, portanto, ser adaptadas para abordar essas múltiplas dimensões, promovendo uma abordagem holística que considere as necessidades específicas e os riscos enfrentados por essa população.

Conclusão

Em síntese, os resultados destacam a importância de uma abordagem holística e integrada na atenção à saúde dos idosos. A atenção primária deve ir além do tratamento de doenças crônicas, incorporando estratégias de promoção da saúde, educação e prevenção, alinhadas com as necessidades específicas dos idosos. A necessidade de capacitação contínua dos profissionais de saúde também é evidente para garantir um atendimento de qualidade e a promoção da autonomia e independência dos idosos.

Portanto, o estudo sublinha a urgência de estratégias mais eficazes para enfrentar os desafios associados ao envelhecimento populacional e a vulnerabilidade dos idosos. Isso inclui a necessidade de políticas públicas mais robustas e um sistema de saúde que se adapte continuamente às mudanças demográficas e às demandas emergentes, garantindo que todos os idosos, especialmente os mais vulneráveis, recebam o suporte necessário para uma vida digna e saudável.

Referências

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Características gerais dos domicílios e dos moradores: 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102004_informativo.pdf .

RIGO, L. et al. Fatores relacionados a capacidade funcional de idosos residentes na comunidade e de idosos institucionalizados. Saúde (Santa Maria), v. 47, n. 1, p. 1–11, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.5902/2236583443764.

FIGUEIREDO, A. E. B.; CECCON, R. F.; FIGUEIREDO, J. H. C. Doenças crônicas não transmissíveis e suas implicações na vida de idosos dependentes.

Ciência & Saúde Coletiva, v. 26, n. 1, p. 77–88, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413- 81232020261.33882020.

MORAES, E. N. et al. Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional-20: proposta de classificação e hierarquização entre os idosos identificados como frágeis. Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba, v. 22, n. 1, p. 31-35, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.23925/1984-4840.2020v22i1a7.

Alwan A. Monitoring and surveillance of chronic non-communicable diseases: progress and capacity in high-burden countries. Lancet 2010; 376(9755):1861-1868.

Schramm JMA, Oliveira AF, Leite IC, Valente JG, Gadelha AMJ, Portela MC, Campos MR. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doenças no Brasil. Cien Saude Colet 2004; 9(4):897-908

Boccolini CS. Morbimortalidade por doenças crônicas no Brasil: situação atual e futura. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2016.

Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, Chor D, Menezes PR. Chronic noncommunicable diseases in Brazil: burden and current challenges. Lancet 2011; 377(9781):1949- 1961.

Pereira RA, Alves-Souza RA, Vale JS. Processo de transição epidemiológica no Brasil: uma revisão de literatura. Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente 2015; 6(1):99-108.

Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). Brasil. Envelhecimento e Saúde. Brasília: OPAS; 2018.

Liberalesso Taís Elizabete Manfio, Dallazen Fernanda, Bandeira Vanessa Adelina Casali, Berlezi Evelise Moraes. Prevalência de fragilidade em uma população de longevos na região Sul do Brasil. Debate Saúde. 2017 abril-junho;41(113):553-562.

Ayres José Ricardo, Castellanos Marcelo Eduardo Pfeiffer, Baptista Tatiana Wargas de Faria. Entrevista com José Ricardo Ayres. Saúde e Sociedade. 2018;27(1):51-60.https://doi.org/10.1590/S0104-12902018000002

Vaish K,PatraS, ChhabraP. Incapacidade funcional em idosos; um estudo transversal de base comunitária. Revista de Medicina de Família e Cuidados Primários. 2020 janeiro.doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_728_19.

Veras RP. Guia dos Instrumentos de Avaliação Geriátrica [Internet]. Rio de Janeiro: Unati/UERJ; 2019 [acesso em 17 abr. 2021]. Disponível em: https://www.unatiuerj.com.br/Guia%20dos%20 instrumentos%20Avaliacao%20Geriatrica.pdf.

FiedlerMM, Peres KG. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. Cadernos de Saúde Pública. Fevereiro de 2008;24(2):409-415. DOI:https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000200020

Organização Mundial de Saúde, Organização Panamericana de Saúde. CIF – Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde: Universidade de São Paulo. 2003.

Valduga R, Lopes BS, Farias DL, Nascimento DC, Vieira DCL, Valduga LVA, et al. Risco de quedas e sua relação com a funcionalidade e medo de cair em idosos. Revista Brasileira de Ciência e Movimento. 2015 Dez;24(1):153-166.

Moraes EM. Atenção à saúde do Idoso: aspectos conceituais. Brasília, DF: OPAS; 2012. Disponível em: https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/5574/aten%c3%a7%c3%a3o%20a%20saude%20do%20idoso.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Anexos

Tabelas referente aos resultados.

CÓDIGO: SB0734

AUTOR: VANESSA TOSCANO DE MORAIS

COAUTOR: CAUÃ LUIS DE OLIVEIRA

COAUTOR: JOSE VINICIUS NASCIMENTO DE SANTANA

ORIENTADOR: ALCIDES VIANA DE LIMA NETO

TÍTULO: Validação do conteúdo e aparência de cenários de simulação para o ensino de atenção integral à saúde na área hospitalar e em clínicas especializadas

Resumo

Introdução: a insuficiência cardíaca constitui um desafio para a saúde pública, com elevada morbimortalidade e impacto socioeconômico. Pacientes internados com essa doença demandam cuidados especializados, que envolvem detecção precoce, monitoramento clínico e educação em saúde. Objetivo: mapear as práticas de enfermagem no cuidadoa pacientes com diagnóstico de insuficiência cardíacaem unidades de internação clínica. Método: Revisão de escopo conduzida segundo as recomendaçõesdo Joanna Briggs Institute e checklist PRISMA-ScR, com busca em bases nacionais e internacionais. Incluíram-se artigos, dissertações e teses disponíveis integralmente, de acesso gratuito, publicados em português, inglês ou espanhol, sem restrição de ano. Excluíram-se relatos de experiência, ensaios teóricos, opiniões, duplicatas e estudos com dados incoerentes. Resultados: Foram selecionados 14 estudos (2004–2022), majoritariamente em inglês e provenientes dos Estados Unidos. Os estudos destacaram a educação em saúde, monitoramento clínico e uso do processo de enfermagem, estruturando o cuidado em avaliação, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação. Essas intervenções associaram-se à redução de reinternações, mortalidade e melhoria da qualidade de vida.Conclusão: O estudo destacou práticas de enfermagem essenciais em pacientes com insuficiência cardíaca, melhorando desfechos e apontando necessidade de fortalecimento da formação e do suporte institucional.

Palavras-chave: Insuficiência Cardíaca; Ações de Enfermagem; Internação Hospitalar.

TITLE: Nursing practices in the care of patients with heart failure in clinical inpatient units: a scoping review.

Abstract

Introduction: Heart failure represents a major public health challenge, with high morbidity and mortality rates and significant socioeconomic impact. Hospitalized patients with this condition require specialized care, including early detection, clinical monitoring, and health education. Objective: To map nursing practices in the care of patients diagnosed with heart failure in clinical inpatient units. Method: A scoping review conducted according to the Joanna Briggs Institute recommendations and the PRISMA-ScR checklist, with searches in national and international databases. Articles, dissertations, and theses available in full, open access, published in Portuguese, English, or Spanish, with no time restrictions were included. Experience reports, theoretical essays, opinion papers, duplicates, and studies with inconsistent data were excluded. Results: A total of 14 studies (2004–2022) were included, mostly published in English and originating from the United States. The studies emphasized health education, clinical monitoring, and the use of the nursing process, structuring care through assessment, diagnosis, planning, implementation, and evaluation. These interventions were associated with reduced readmissions, lower mortality, and improved quality of life. Conclusion: The study highlighted essential nursing practices in the care of patients with heart failure, improving outcomes and pointing to the need to strengthen training and institutional support.

Keywords: Heart Failure; Nursing Actions; Hospitalization.

Introdução

As doenças cardiovasculares figuram entre os principais desafios da saúde pública global. São responsáveis por elevadas taxas de mortalidade e incapacidade funcional. No cenário nacional, esses agravos também têm forte impacto social e econômico, refletido tanto nos gastos com o tratamento quanto nas perdas associadas à produtividade e à qualidade de vida dos indivíduos afetados (Précomaet al., 2019; Oliveira et al., 2024).

Dentro desse grupo de enfermidades, a insuficiência cardíaca (IC) se destaca por seu alto potencial de agravamento e descompensações frequentes. Trata-se de uma síndrome complexa, caracterizada pela incapacidade do coração de suprir adequadamente as necessidades metabólicas do organismo, o que resulta em prejuízos significativos à função orgânica e à vida cotidiana do paciente (Arruda et al., 2022).

Sob o ponto de vista clínico, a IC se manifesta com sinais e sintomas como dispneia, fadiga e edema periférico,o que impacta profundamente a capacidade funcional dos indivíduos. A mortalidade associada é significativa e o prognóstico pode ser tão desfavorável quanto o de neoplasias avançadas quando não há intervenção adequada (Miranda et al., 2023).

Diante da progressão clínica da doença e da complexidade do cuidado, destaca-se o papel da equipe de enfermagem que pode auxiliar na detecção precoce, implementação de intervenções individualizadas e no suporte contínuo ao paciente. Em especial nos ambientes hospitalares, a atuação da equipe de enfermagem tem potencial de reduzir complicações, favorecer a adesão ao tratamento e prevenir reinternações (Rodrigues et al., 2024).

No plano clínico, as ações de enfermagem incluem monitoramento, oxigenoterapia, controle da hidratação e prevenção de lesões. Educacionalmente, destacam-se orientações sobre autocuidado, adesão ao tratamento e sinais de alerta, realizadas presencialmente ou por telemonitoramento. Já as intervenções psicoespirituais buscam reduzir o estresse e fortalecer o apoio ao paciente e à família, promovendo cuidados individualizados e integrados (Nascimento et al., 2022).

Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo mapear as práticas de enfermagem no cuidado a pacientes com diagnóstico de insuficiência cardíaca em unidades de internação clínica

Metodologia

Trata-se de uma revisão de escopo, que reúneesintetiza as principais evidências disponíveis na literatura científica sobre a temática. Esse tipo de revisão permite mapear conhecimentos já existentes, identificar lacunas e orientar práticas baseadas em evidências em contextos de assistência à saúde (Peters et al., 2015).

A condução metodológica foi orientada pelas diretrizes propostas pelo Joanna Briggs Institute (JBI) e complementada pelas recomendações do checklist (PreferredReportingItems for Systematic Reviews and Meta-Analysesextension for Scoping(PRISMA-ScR) Reviews). O estudo teve o protocolo previamente registrado na plataforma Open Science Framework (OSF)10.17605/OSF.IO/SD6WJ.

Formulação da pergunta de pesquisa

A questão norteadora foi elaborada com base na estratégia População, Conceito e Contexto (PCC), considerando como população os pacientes com diagnóstico de insuficiência cardíaca, como conceito as práticas de enfermagem e como contexto as unidades de internação clínica. Nesse sentido, buscou-se responder à seguinte pergunta: quais as práticasde enfermagem no cuidado a pacientes com insuficiência cardíaca internados em unidades clínicas?

Critérios de inclusão e exclusão

Foram considerados elegíveis estudos disponíveis integralmente em formato eletrônico e de acesso gratuito, entre eles artigos científicos, desde que abordassem diretamente a temática proposta,nos idiomas português, inglês e espanhol. Não houve restrição quanto

ao ano de publicação, com o objetivo de garantir um levantamento mais amplo e abrangente.

Excluíram-se relatos de experiência, ensaios teóricos, opiniões de especialistas, estudos com dados incoerentes ou repetidos, sendo mantida apenas uma versão de cada publicação em caso de duplicatas.

Fontes de dados e estratégia de busca

A busca foi realizada em bases científicas reconhecidas na área da saúde, como PubMed, Scopus, Web of Science, Embase, EBSCO, SciELO e LILACS. Além disso, para alcançar estudos não indexados em bases tradicionais, foram explorados repositórios de literatura cinzenta e o Google Acadêmico.

As estratégias de busca foram elaboradas com apoio de bibliotecários, que utilizaram descritores controlados (MeSH, DeCS, Emtree e CINAHL headings) e aplicaram operadores booleanos (AND/OR) para combinação dos termos. As palavras-chave foram adaptadas a cada base consultada. As listas de referências dos estudos incluídos também foram verificadas manualmente para identificar outros trabalhos relevantes não capturados inicialmente.

Os resultados apresentados são preliminares da revisão de escopo, com prioridade para estudos que abordam pacientes com insuficiência cardíaca em contextos hospitalares.

Nº Grupo de termos pesquisados Descrição
1 “Patient OR patients” OR “Heart Failure” OR “Cardiac Failure” OR “Heart Decompensation” OR “Congestive Heart Failure” OR “Heart Failure, Right-Sided” OR “Heart Failure, Left-Sided” OR “Myocardial Failure” OR “Heart Failure, Systolic” OR “Heart Failure, Diastolic” Termos relacionados aos pacientes com insuficiência cardíaca (População – P)
2 “Nursing Care” OR “Patient Care Planning” OR “Nursing” OR “Nursing Process” OR “Cardiovascular Nursing” Termos relacionados às práticas de enfermagem (Conceito – C)
3 “Inpatient Care Units” OR “Clinical Medicine” OR “Medicine, Clinical” OR “Cardiology Service, Hospital” OR “Hospital Care” OR “Hospitals, General” OR “Hospitals, Special” OR “Length of Stay” OR “Hospitalization” Termos associados ao ambiente hospitalar clínico (Contexto – C)
4 #1 AND #2 AND #3 Combinação dos elementos da estratégia PCC para recuperar os estudos mais relevantes

Seleção e organização das evidências

A triagem dos estudos foi realizada de forma independente por dois pesquisadores, que analisaram títulos, resumos e textos completos conforme os critérios estabelecidos. Divergências foram resolvidas com o auxílio de um terceiro revisor. O gerenciamento das referências foi feito com o uso do software Rayyan, que também auxiliou na identificação e exclusão de duplicatas.

Os dados extraídos dos estudos incluídos foram organizados em uma planilha eletrônica contendo variáveis como: tipo de publicação, local do estudo, objetivos, perfil dos participantes, intervenções de enfermagem descritas, desfechos clínicos e conclusões.

Análise e apresentação dos dados

A análise dos dadosfoi conduzida de forma integrada,com a combinação de abordagens quantitativas e qualitativas, de acordo com a natureza dos dados coletados. Para os dados numéricos, utilizou-se estatística descritiva com frequência eproporçõesl. Já os dados textuais foram analisados por meio de categorização temática, o que possibilitou a identificaçãodepadrões e tendências nas práticas assistenciais relatadas.

Os resultados estão organizados em quadros e tabelas, a fim de facilitar a compreensão e destacar pontos relevantes sobre a temática. A discussão foi conduzida à luz da literatura científica, com ênfase na aplicabilidade dos achados para a prática clínica e no direcionamento de futuras pesquisas.

Resultados e Discussões

RESULTADOS

A insuficiência cardíaca representa um desafio complexo para a prática de enfermagem, exigindo abordagens estruturadas para o manejo clínico e o suporte ao paciente. Os estudos incluídos nesta revisão exploraram a contribuição da equipe de enfermagem nesse contexto, analisando diferentes práticas assistenciais e a forma como estas influenciam o cuidado hospitalar e a qualidade de vida dos pacientes.

O processo de seleção dos estudos seguiu as diretrizes do fluxograma PRISMA (PreferredReportingItems for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Ao todo, foram localizados 3.287 artigos nas bases de dados, dos quais 177 foram eliminados por duplicidade. Em seguida, 756 publicações foram submetidas à triagem por meio da leitura de títulos e resumos, resultando na seleção de 88 para leitura completa, a fim de verificar sua elegibilidade. Após essa avaliação, 668 estudos foram excluídos por não atenderem aos critérios definidos, permanecendo 14 trabalhos que compuseram a síntese final da revisão.

A análise abrangeu 14 estudos publicados entre 2004 e 2022, que investigaram diferentes práticas assistenciais desenvolvidas por enfermeiros no manejo da insuficiência cardíaca (IC). A distribuição geográfica das pesquisas revelou predominância de 6 estudos oriundos dos Estados Unidos (42,9%), seguidos por trêsproduções brasileiras (21,4%) e por umestudo de cada um dos seguintes países: China, Coreia do Sul, Japão, Índia e Irã

(7,1% cada). O idioma mais frequente nas publicações foi o inglês, presente em 11 estudos (78,6%), enquanto trêsestudos (21,4%) foram redigidos em português.

Em termos metodológicos, os trabalhos analisados apresentaram significativa heterogeneidade. Seteestudos (50,0%) utilizaram delineamentos quantitativos experimentais, com ênfase em ensaios clínicos randomizadosentre os quais versões multicêntricas e por conglomerado, além de estudos quase-experimentais. Trêsinvestigações (21,4%) adotaram abordagens qualitativas, priorizando a compreensão das experiências e percepções dos profissionais de enfermagem. Outros doisestudos (14,3%) apresentaram delineamento retrospectivo descritivo com base em registros clínicos, enquanto os 2 restantes (14,3%) seguiram modelos transversais com análise estatística multivariada. Essa diversidade metodológica contribuiu para uma leitura abrangente tanto dos aspectos objetivos quanto subjetivos do cuidado em IC.

No conjunto dos estudos analisados, a educação em saúde emergiu como a prática de enfermagem mais recorrente, identificada em sete(26,9%) dos 14 trabalhos. Essa intervenção foi abordada em diferentes momentos do cuidado, desde a hospitalização até o seguimento ambulatorial, como evidenciado nas pesquisas de Davisson e Swanson (2020), Boxer et al. (2022), Cui et al. (2019), Kitakata et al. (2021), Carthon et al. (2015), Lowery et al. (2012) e Arjunan e Trichur (2021). As ações educativas abrangeram a orientação sobre regime terapêutico, o estímulo ao autocuidado, o reconhecimento precoce de sinais de descompensação e a valorização do papel ativo do paciente e de seus familiares na gestão da condição clínica.

Além da dimensão educativa, a avaliação, o monitoramento e o seguimento de sintomas também se destacaram, estando presentes em cinco(19,2%) estudos. Essa prática foi discutida por autores como Davisson e Swanson (2020), Boxer et al. (2022), Baik et al. (2021), Bristow et al. (2004) e Negarandeh et al. (2014), que ressaltaram a relevância da vigilância clínica contínua na prevenção de complicações e na detecção precoce de instabilidade clínica.

Outro eixo identificado refere-se à atuação de equipes interdisciplinares, consultas especializadas e ajuste medicamentoso, descrito em três(11,5%) trabalhos(Davisson; Swanson, 2020; Boxer et al.2022;Lowery et al. 2012). Nessas investigações, a integração multiprofissional foi apontada como fator determinante para a segurança do paciente e a continuidade da assistência. Em paralelo, práticas relacionadas ao planejamento do cuidado e às orientações de alta estruturadas pelo Processo de Enfermagem (NANDA-I, NIC e NOC) também foram observadas em três(11,5%) estudos,reforçando a importância da sistematização para a organização do cuidado., incluindo os de (Carthon et al. 2015; Balde, 2022; Oliveira et al. 2022),

Na mesma proporção, o registro clínico de sinais e sintomas em prontuário eletrônico foi identificado em três (11,5%) produções, como nos trabalhos de Baik et al. (2021), Morrow et al. (2022) e Bristow et al. (2004). Outras intervenções apareceram de forma menos frequente, entre elas: a promoção de exercícios, dieta e ligações de seguimento (Cui et al., 2019; Arjunan & Trichur, 2021); o apoio familiar (Cui et al., 2019); as rondas assistenciais e avaliações contínuas (Negarandeh et al., 2014); e o aconselhamento em cuidados paliativos (Kitakata et al., 2021).

De maneira geral, os estudos convergiram quanto aos efeitos positivos das práticas de enfermagem nos desfechos clínicos. Pesquisas como as de Bristow et al. (2004), Carthon et al. (2015), Negarandeh et al. (2014), Cui et al. (2019), Davisson e Swanson (2020) e Boxer et al. (2022) relataram reduções nas taxas de mortalidade e de readmissões hospitalares, além de melhorias em parâmetros fisiológicos e na qualidade de vida dos pacientes.

No contexto brasileiro, os estudos de Pereira et al. (2015), Oliveira et al. (2022) e Balde (2022) merecem destaque por evidenciarem o processo de enfermagem como ferramenta organizadora e sistematizadora da assistência, contribuindo para o fortalecimento da formação profissional e para a qualificação do cuidado, especialmente no âmbito do cuidado transicional, da reabilitação cardiovascular e da promoção da autonomia dos pacientes

Discussão

A análise dos estudos incluídos nesta revisão de escopo evidencia a relevância crescente do cuidado de enfermagem à pessoa com insuficiência cardíaca, especialmente em unidades de internação clínica. Observa-se que, embora existam diferenças metodológicas e contextuais entre as produções nacionais e internacionais, todas convergem para a necessidade de práticas fundamentadas em evidências, voltadas à segurança, à continuidade do cuidado e à qualidade de vida dos pacientes.

Nesse contexto, torna-se pertinente destacar as particularidades observadas entre os cenários internacionais e o brasileiro. A predominância de estudos provenientes dos Estados Unidos e redigidos em inglês pode refletir a tradição consolidada em pesquisa clínica e o investimento em práticas especializadas de enfermagem nesse país(Carthonet al., 2015; Morrowet al., 2022; Davisson & Swanson, 2020; Bristowet al., 2004; Loweryet al., 2012; Boxer et al., 2022).Esse cenário é favorecido pelo maior financiamento acadêmico e pela atuação de organizações globais de referência, como a American Heart Association, que direcionam recursos significativos para o desenvolvimento de diretrizes baseadas em evidências para o manejo da insuficiência cardíaca, promovendo também a integração de abordagens multidisciplinares, como a psicocardiologia (LAM et al., 2023). No Brasil, embora o número de estudos seja menor, observa-se uma valorização crescente do processo de enfermagem como estratégia fundamental para qualificar o cuidado, o que indica avanços importantes no cenário nacional(Pereira et al., 2015; Balde et al., 2015).

A análise metodológica dos estudos incluídos revelou significativa heterogeneidade, com predominância de ensaios clínicos randomizados conduzidos por Boxer et al. (2022),Bristowet al, (2004),Cuiet al.(2019) eArjunan e Trichur, (2021), além de pesquisas qualitativas realizadas por Davisson e Swanson, Morrowet al. e Oliveira et al., assim como estudos transversais e retrospectivos. Essa diversidade de abordagens proporcionou uma visão ampla e contextualizada, o que permitiu compreender tanto os efeitos clínicos das intervenções quanto os desafios enfrentados pelos profissionais.

A educação em saúde destacou-se como uma prática central nos cuidados de enfermagem, desenvolvida de forma individualizada, estruturada e contínua, com foco na adesão ao tratamento no estímulo ao autocuidado e na capacitação de pacientes e familiares (Boxer et al., 2022; Cuiet al., 2019; Arjunan & Trichur, 2021). Essa abordagem, evidenciada

também por outras literaturas, como a de Zhang et al. (2024), incluem orientações detalhadas sobre a doença, o uso correto de medicamentos, técnicas de autocuidado, além do aconselhamento e do suporte social necessários, aliados a um acompanhamento atento e precoce após a alta hospitalar. Esse monitoramento regular favorece a identificação rápida de problemas, permitindo intervenções imediatas que contribuem para a redução das reinternações, melhor controle dos sintomas e melhora significativa da qualidade de vida.,Destaca-se, ainda,o papel essencial da enfermagem como agente educativo na gestão da insuficiência cardíaca.

A atuação do enfermeiro no cuidado a pacientes com insuficiência cardíaca envolve diversas estratégias voltadas ao monitoramento clínico. Entre essas práticas estão consultas especializadas, rondas assistenciais e avaliações clínicas sistemáticas. Essas abordagens reforçam a relevância do acompanhamento contínuo e da detecção precoce de sinais de descompensação, aspectos considerados centrais nesta revisão. Tal achado destaca a importância da vigilância clínica e da atenção a alterações sutis na aparência, nos sinais vitais e no comportamento dos pacientes, que possam indicar o início de um quadro de agravamento (Taniguchi et al., 2020).

A utilização da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), especialmente no contexto brasileiro, configura-se como uma ferramenta essencial para a organização do cuidado, ao orientar a prática profissional com base em diagnósticos de enfermagem acurados e em protocolos reconhecidos (Balde, 2022; Pereira et al., 2015). Historicamente, a SAE foi substituída pelo termo Processo de Enfermagem, conforme estabelece a Resolução COFEN nº 736/2024, que reconhece o Processo de Enfermagem como fundamental para a qualidade assistencial, ao orientar a prática com base em diagnósticos precisos, intervenções planejadas e resultados mensuráveis (COFEN, 2024). Nesse contexto, a sua aplicação confere autonomia, valorização e visibilidade ao trabalho do enfermeiro, favorecendo a comunicação entre os membros da equipe, aprimorando o gerenciamento do cuidado, contribuindo para decisões mais assertivas e facilitando o funcionamento do serviço (Barreto et al., 2020).

A adesão ainda limitada ao planejamento antecipado de cuidados (ACP) e às diretivas de fim de vida, mesmo quando os pacientes reconhecem sua importância (Kitakata et al., 2021), evidencia a necessidade de qualificar a abordagem da equipe de enfermagem em temas sensíveis, fortalecendo competências comunicacionais e éticas (Sampaio; Renaud; Leão, 2020). Nesse contexto, o cuidado de enfermagem à pessoa com insuficiência cardíaca vai além do conhecimento técnico-científico, demandando habilidades relacionais, sensibilidade clínica e suporte institucional. O enfermeiro assume papel central na gestão do cuidado, abrangendo desde o ambiente hospitalar até a transição para o acompanhamento ambulatorial, por meio de ações integradas de prevenção, educação, reabilitação e monitoramento contínuo, essenciais para a promoção da qualidade de vida e a redução de desfechos adversos (Nascimento et al., 2023).

Conclusão

Este estudo teve por objetivomapear as práticas de enfermagem no cuidado a pacientes com diagnóstico de insuficiência cardíaca em unidades de internação clínica,

possibilitando a identificação de intervenções recorrentes e de lacunas que podem influenciar os desfechos clínicos. A análise evidenciou a educação em saúde, o monitoramento contínuo, a atuação interdisciplinar e o processo de enfermagem como práticas centrais, associadas à redução de complicações, reinternações e à melhora da qualidade de vida. Esses achados oferecem subsídios concretos para o fortalecimento da assistência de enfermagem e apontam a necessidade de avanços na formação profissional, na sistematização do cuidado e no apoio institucional.

Referências

ARJUNAN, Porkodi; TRICHUR, Ramakrishnan Venkatakrishnan. The impact of nurse-led cardiac rehabilitation on quality of life and biophysiological parameters in patients with heart failure: a randomized clinical trial. Journal of Nursing Research, v. 29, n. 1, p. e130, 2020. DOI: 10.1097/JNR.0000000000000407. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33031130/. Acesso em: 21 ago. 2025.

ARRUDA, V. L. de; SALES, A. F. G.; TORRES, M. E. M.; et al. Tendência da mortalidade por insuficiência cardíaca no Brasil: 1998 a 2019. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 25, e220021, 2022. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/rbepid/2022.v25/E220021/pt. Acesso em: 23 ago. 2025.

BAIK, Seung Yeon et al. Association Between Patient-Reported Symptoms of Heart Failure and Clinical Outcomes Based on Electronic Nursing Records. 2021. Computers, Informatics, Nursing, v. 39, n. 12, p. 1027–1034. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8663513/. Acesso em: 21 ago. 2025.

BALDE, Mário S. Sistematização da assistência de enfermagem a um paciente com insuficiência cardíaca: um estudo de caso. Europub Journal of Health Research, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 1–7, 2020. Disponível em: https://ojs.europubpublications.com/ojs/index.php/ejhr/article/view/177. Acesso em: 21 ago. 2025.

BARRETO, M. S. et al. Sistematização da assistência de enfermagem: a práxis do enfermeiro de hospital de pequeno porte. 2020. Escola Anna Nery, v. 24, n. 4. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ean/a/hCMd9nm7tSRS7WzfdSBMFxF/abstract/?lang=pt. Acesso em: 21 ago. 2025.

BOXER, Rebecca S. et al. A Randomized Controlled Trial of Heart Failure Disease Management in Skilled Nursing Facilities. Journal of the American Medical Directors Association, v. 23, n. 3, p. 359–366, mar. 2022. DOI: 10.1016/j.jamda.2021.05.023. Disponivel em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34146521/. Acesso em: 21 ago. 2025.

BRISTOW, Michael R. et al. Cardiac-resynchronization therapy with or without an implantable defibrillator in advanced chronic heart failure. New England Journal of Medicine, v. 350, n. 21, p. 2140–2150, 20 maio 2004. DOI: 10.1056/NEJMoa032423. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15152059/. Acesso em: 21 ago. 2025.

CARTHON, J. Margo et al. The quality of hospital work environments and missed nursing care is linked to heart failure readmissions: a cross-sectional study of US hospitals. BMJ Quality & Safety, v. 24, n. 4, p. 255–263, abr. 2015. DOI: 10.1136/bmjqs-2014-003346. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25672342/. Acesso em: 21 ago. 2025.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº 736, de 17 de janeiro de 2024. Dispõe sobre os Processos de Enfermagem e regulamenta a Sistematização da Assistência de Enfermagem. Brasília: COFEN, 2024. Disponível em: https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024/. Acesso em: 21 ago. 2025.

CUI, Xiaoning et al. A nurse-led structured education program improves self-management skills and reduces hospital readmissions in patients with chronic heart failure: a randomized and controlled trial in China. Rural and Remote Health, v. 19, n. 2,p. 5270, maio 2019. DOI: 10.22605/RRH5270. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31113205/. Acesso em: 21 ago. 2025.

DAVISSON, Erica; SWANSON, Elizabeth. Nurses' heart failure discharge planning part II: Implications for the hospital system. Applied Nursing Research, v. 56, p. 151336, dez. 2020. DOI: 10.1016/j.apnr.2020.151336. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.apnr.2020.151336. Acesso em: 21 ago. 2025.

KITAKATA, Hiroki et al. Preferences on advance care planning and end-of-life care in patients hospitalized for heart failure. ESC Heart Failure, v. 8, n. 6, p. 5102–5111, dez. 2021. DOI: 10.1002/ehf2.13578. Disponível em:

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34480526/. Acesso em: 21 ago. 2025.

LAM, M. I. et al. Heart failure and depression: a perspective from bibliometric analysis. 2023. Frontiers in Psychiatry, v. 14, art. 1086638. DOI: 10.3389/fpsyt.2023.1086638. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36937736/. Acesso em: 21 ago. 2025.

LOWERY, Julie et al. Avaliação de um modelo de gestão de doenças liderado por enfermeiro para insuficiência cardíaca crônica: um estudo de implementação em múltiplos locais. Congestive Heart Failure, v. 18, n. 1, p. 64–71, jan./fev. 2012. DOI: 10.1111/j.1751-7133.2011.00228.x. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22277180/. Acesso em: 21 ago. 2025.

MIRANDA, J. et al. Manejo da Insuficiência Cardíaca Congestiva: uma abordagem integrada. Brazilian Journal of Health Review, v. 6, n. 5, p. 24423–24430, 9 out. 2023. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/63805. Acesso em: 23 ago. 2025.

MORROW, Cynthia D. et al. Challenges in Heart Failure Disease Management in Skilled Nursing Facilities: A Qualitative Study. Journal of Gerontological Nursing, v. 48, n. 5, p. 14–17, maio 2022. DOI: 10.3928/00989134-20220404-04.

NASCIMENTO, M. N. R. et al. CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PESSOA COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: SCOPING REVIEW. Enfermagem em Foco, v. 13, 2022

NASCIMENTO, T. R. et al. O papel do enfermeiro no processo de gestão hospitalar: uma revisão integrativa. Foco, v. 16, n. 9, p. e3067–e3067, 14 set. 2023. Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/3067. Acesso em: 23 ago. 2025

NEGARANDEH, Reza et al. Impact of regular nursing rounds on patient satisfaction with nursing care. Asian Nursing Research, v. 8, n. 4, p. 282–285, dez. 2014. DOI: 10.1016/j.anr.2014.10.005. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25529911/.

OLIVEIRA, Emanuela Santos et al. Cuidado transicional de enfermeiras ao idoso com marcapasso artificial. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 75, supl. 4, p. e20210192, 2022. DOI: 10.1590/0034-7167-2021-0192. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/3ThGBpGHy8W3nLSgvn8ch8x/?lang=pt. Acesso em: 21 ago. 2025.

PEREIRA, Juliana de Melo Vellozo et al. Acurácia na inferência de diagnósticos de enfermagem de pacientes com insuficiência cardíaca. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 68, n. 4, p. 690–696, jul./ago. 2015. DOI: 10.1590/0034-7167.2015680417i. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/VgjjMS3pBskfzd6kkkzDgNw/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 21 ago. 2025.

PETERS MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Chapter 10: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z, eds. JBI Manual for Evidence Synthesis. JBI; 2024. Available from: https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/355862497/10.+Scoping+reviews. doi:10.46658/JBIMES-24-09.

PRÉCOMA, D. B. et al. Updated Cardiovascular Prevention Guideline of the Brazilian Society of Cardiology - 2019. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 113, n. 4, p. 787–891, 1 out. 2019. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/aop/2019/aop-diretriz-prevencao-cardiovascular-portugues.pdf. Acesso em: 23 ago. 2025.

RODRIGUES AS, et al. Associação entre o perfil hemodinâmico da insuficiência cardíaca à admissão hospitalar e mortalidade – Programa Boas Práticas Clínicas em Cardiologia. Arq Bras Cardiol. 2024;121(5):e20230699.

SAMPAIO, C.; RENAUD, I.; LEÃO, P. P. “A montanha-russa da insuficiência cardíaca”: a percepção de dignidade pelas equipes de enfermagem. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 33, eAPE20190165, 2020. DOI: 10.37689/acta-ape/2020AO0165. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ape/a/7wDRxpwfk5SDD5pG5Vgmt6L/?lang=pt. Acesso em: 21 ago. 2025.

TANIGUCHI, C.; OKADA, A.; SETO, N.; SHIMIZU, Y. How visiting nurses detect symptoms of disease progression in patients with chronic heart failure. Int. J. Qual. Stud. Health Well-being, v. 15, n. 1, art. 1735768, dez. 2020. DOI: 10.1080/17482631.2020.1735768.

Anexos

FLUXOGRAMA PRISMA

FIGURA 2

FIGURA 2.2

FIGURA 3

CÓDIGO: SB0735

AUTOR: ALANE KARINNE MORAIS DE MEDEIROS

COAUTOR: VINÍCIUS BATISTA LIMA

ORIENTADOR: CLECIO GABRIEL DE SOUZA

TÍTULO: Efeitos da combinação de exercícios físicos com neuromodulação não-invasiva sobre a percepção de dor e função física em indivíduos com osteoartrite de joelho.

Resumo

Introdução: As doenças reumáticas e musculoesqueléticas são uma das principais causas de dor crônica e incapacidade no mundo, destacando-se a osteoartrite de joelho (OAJ), condição degenerativa e multifatorial que compromete a função articular e limita a qualidade de vida. Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito da combinação da estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) com um protocolo de exercícios físicos sobre dor e capacidade funcional em indivíduos com OAJ. Metodologia: Ensaio clínico randomizado e controlado, realizado em Santa Cruz-RN, com indivíduos de ambos os sexos, acima de 45 anos, diagnosticados com OAJ. A avaliação incluiu a Escala Numérica da Dor (END), o questionário WOMAC e o teste de sentar e levantar em 30 segundos. Resultados: Participaram 41 mulheres, idade média de 64,41±8,93 anos, peso médio 70,88±16,15 kg, IMC 30,02±6,24, tempo de diagnóstico de 6,03±5,17 anos e dor média 6,76±1,42 na END. Não houve interação significativa entre grupos e tempo para as variáveis analisadas, sugerindo ausência de diferença estatística na evolução entre os grupos. Conclusão: Em indivíduos com OAJ submetidos a exercícios físicos, a adição da neuromodulação não-invasiva não promoveu benefícios adicionais relevantes sobre dor ou função física, reforçando o exercício como principal estratégia terapêutica para esses desfechos.

Palavras-chave: Osteoartrite de Joelho. Exercício. Sensibilização Central.

TITLE: Effects of combining physical exercises with non-invasive neuromodulation on pain perception and physical function in individuals with knee osteoarthritis.

Abstract

Introduction: Rheumatic and musculoskeletal diseases are among the leading causes of chronic pain and disability worldwide, particularly knee osteoarthritis (KOA), a degenerative, multifactorial condition that compromises joint function and limits quality of life. This study aimed to evaluate the effect of combining transcranial direct current stimulation (tDCS) exercises with a financial protocol on pain and functional capacity in individuals with KOA. Methodology: A randomized, controlled clinical trial conducted in Santa Cruz, Rio Grande do Norte, with individuals of both sexes, over 45 years of age, diagnosed with KOA. Assessment included the Numerical Pain Rating Scale (NPS), the WOMAC questionnaire, and the 30-second sit-to-stand test. Results: 41 women participated, mean age 64.41±8.93 years, mean weight 70.88±16.15 kg, BMI 30.02±6.24, time since diagnosis 6.03±5.17 years and mean pain 6.76±1.42 in the NPS. There was no significant interaction between groups and time for the variations observed, revealing no statistical difference in the evolution between the groups. Conclusion: In individuals with KOA undergoing physical exercise, the addition of non-invasive neuromodulation does not promote relevant additional benefits on pain or physical function, reinforcing exercise as the main therapeutic strategy for these advances.

Keywords: Knee Osteoarthritis. Exercise. Central Sensitization.

Introdução

As doenças reumáticas e musculoesqueléticas (DRM) constituem a principal causa de dor crônica e incapacidade física em todo o mundo (Bitencourt et al., 2021; Smith; King; Hing, 2022; Who, 2023). Existem mais de 200 DRM que geralmente afetam as articulações, mas também podem afetar músculos, tendões e órgãos internos (Bitencourt et al., 2021; Smith; King; Hing, 2022; Who, 2023). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), 10% dos homens e 20% das mulheres com mais de 60 anos têm osteoartrite sintomática (Vos et al., 2018).

A osteoartrite do joelho (OAJ) é uma doença crônica progressiva, degenerativa e de etiologia multifatorial que causa incapacidade e dor (Madry et al., 2016). Problemas genéticas, obesidade, trauma, fatores biomecânicos locais do envelhecimento e hormonais são fatores de risco vitais da OAJ (Martel-Pelletier et al., 2016), que podem causar danos em qualquer tecido articular, mas principalmente causam destruição da cartilagem, alteração do osso subcondral e inflamação sinovial.

As evidências científicas corroboram que o exercício físico é a principal forma de tratamento para a OAJ, com efeitos comprovados sobre a dor e função física. No entanto, por se tratar de uma condição crônica, a dor continua presente nesses casos (Chang, 2015). Hipotetiza-se que esse fenômeno deva-se a presença de uma entrada nociceptiva que aumente a sensibilização central, pela excitabilidade de sinapses na via central da dor (Chang, 2015), também podendo ser denominada pela hiperalgesia secundária.

Um dos recursos que têm sido utilizados para melhorar o processamento de dor em casos de sensibilização central é a estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC). Trata-se de uma técnica viável, de fácil aplicação e que têm apontado efeitos positivos em algumas condições musculoesqueléticas que apresentam dor crônica, como a

fibromialgia (Mescouto, 2018). Nesse sentido, a ETCC poderia atuar como coadjuvante no processo de reabilitação, somado ao exercício físico e adicionando efeitos sobre a percepção de dor. Assim, existe a necessidade de melhor compreensão desse efeito terapêutico que pode ser testado com a realização de um ensaio clínico controlado em que seja aplicado um protocolo combinado de ETCC com exercícios supervisionados. Logo, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da aplicação combinada da ETCC com um protocolo de exercícios físicos para osteoartrite de joelho sobre a percepção de dor e capacidade funcional.

Metodologia

Trata- se de um ensaio clínico randomizado e controlado, que foi realizado na cidade de Santa Cruz-RN. Essa pesquisa teve como critérios de inclusão: indivíduos de ambos os sexos, com idade acima de 45 anos e diagnosticados com osteoartrite de joelho, de acordo com os critérios estabelecidos pelo Colégio Americano de Reumatologia e com intensidade da dor de no mínimo 3 no momento da avaliação.

Todos os participantes foram inicialmente avaliados pelos seguintes instrumentos: Escala Numérica da Dor (END) para a dor, função física pelo WOMAC, o teste de sentar e levantar durante 30s. Em seguida, foi realizada a randomização dos participantes, que foram alocados nos grupos ativo ou sham. O Grupo ativo recebeu a intervenção de ETCC ativa seguido do protocolo de exercícios para fortalecimento muscular; enquanto o Grupo Sham recebeu a intervenção com ETCC sham, seguindo o mesmo protocolo de exercícios do outro grupo. O Grupo Ativo teve sua aplicação da corrente com eletrodos de superfície de 35 cm^2 (5cm x 7cm), cobertos por uma esponja umidificada em solução salina de 0,9% de Cloreto de Sódio (NaCl), como meio de condutividade da corrente utilizada normalmente. A colocação dos eletrodos segue a referência do sistema 10-20 para eletroencefalografia, onde o eletrodo anódico fica posicionado na Área Motora Primária (M1) esquerda, correspondente à área de C3 e o eletrodo catódico será posicionado na região supraorbital (Fp2) contralateral, durante 20 minutos, com a intensidade da corrente de dois miliamperes (2mA). O grupo ETCC Sham seguiu a mesma configuração de posicionamento dos eletrodos citado anteriormente, porém teve a aplicação em rampa, onde o aparelho esteve ligado durante os primeiros 30 segundos, em que foi aplicada a corrente, porém a mesma foi reduzida em seguida para intensidade de zero mA durante o tempo restante. O protocolo de exercícios foi o mesmo para ambos os grupos e segue um modelo de prescrição programado quanto a intensidade, frequência, duração e progressão dos exercícios, de acordo com as principais evidências de recomendação para osteoartrite do joelho.

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN) através da interface nacional Plataforma Brasil, sob número de registro: 78013724.0.0000.5568 e parecer 6.801.827. Foi respeitada a autonomia e a garantia do anonimato das participantes, assegurando sua privacidade quanto a dados confidenciais, como rege a Resolução 466/12 do Conselho

Nacional de Saúde e a declaração de Helsinki para pesquisa com seres humanos. Todos os participantes tiveram ciência do projeto e assinam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes de iniciar a pesquisa. Como benefícios desta pesquisa poderá ser esclarecidos efeitos dessa intervenção nos aspectos de dor, capacidade funcional e qualidade de vida, bem como elucidação de questionamentos sobre as técnicas de neuromodulação em pacientes com esta condição.

A análise estatística foi realizada pelo IBM® SPSS® 25.0 para Windows®. Para a aferição da distribuição dos dados foi utilizado o Teste de Kolmogorov-Smirnov. Uma vez detectada a normalidade dos dados foi realizado o teste de Levene para observar a homogeneidade da amostra. O teste de Mauchly foi aplicado para observar a esfericidade dos dados e quando esta foi violada, assumiu a correção de Greenhouse Geisser. Para variáveis que apresentaram distribuição não normal foi utilizado o teste de Mann Whitney. Para a comparação intergrupo dos potenciais resultados nos diferentes instantes foi utilizado a ANOVA mista de medidas repetidas, com análise da interação tempo-grupo e quando observado efeito significativo do teste foi aplicado o teste post-hoc de Bonferroni. Quando necessário, para a análise por intenção de tratar foi considerado o valor da média de cada variável em cada tempo. O tamanho do efeito foi calculado entre os grupos para as variáveis que apresentarem diferenças intergrupos em algum momento, com o respectivo intervalo de confiança de 95%. O nível de significância estatística adotado foi de 5%.

Espera-se com estudo identificar se a ETCC combinada com exercícios físicos específicos e recomendados para Osteoartrite de joelho adicionam benefícios nas variáveis dor e função física. Isso poderá contribuir com mais uma parcela do conhecimento sobre a prescrição e modalidades terapêuticas para a prática clínica de reabilitação.

Resultados e Discussões

Participaram do estudo 41 mulheres, distribuídas aleatoriamente em dois grupos: G1 - ETCC Ativo + exercício (n = 20) e G2 - ETCC Sham + exercício (n = 21). Destas, 33 concluíram as cinco semanas de intervenção, sendo 16 no grupo Ativo e 17 no grupo Sham. Sete dias após o término da intervenção, 27 participantes retornaram para a reavaliação, correspondendo a 12 no grupo Ativo e 15 no grupo Sham. Os dados faltantes foram tratados por meio da análise por intenção de tratar, utilizando-se o método de imputação pela média dos participantes que permaneceram no estudo.

Participaram do estudo 41 mulheres, com média de idade de 64,41±8,93 anos, com peso médio de 70,88±16,15 quilogramas, IMC 30,02±6,24, tempo de diagnóstico e duração dos sintomas relacionados a osteoartrite de joelho de 6,03±5,17 anos e média de dor de 6,76±1,42 na END. Os dados sociodemográficos, antropométricos e características clínicas das 41 participantes por grupo na linha de base estão ilustrados na tabela 1.

Na comparação intergrupo dos dados, a ANOVA mista de medidas repetidas não revelou interação significativa entre os grupos e o tempo para as variáveis analisadas (Tabela 2),

indicando ausência de diferença estatística na evolução dos dois grupos ao longo do tempo.

A análise dos resultados revela que não houve efeitos adicionais da neuromodulação não invasiva sobre a redução da dor e a melhora da função física em indivíduos com osteoartrite de joelho. A ETCC consiste na aplicação de uma corrente elétrica de baixa intensidade (1–2 mA), por meio de eletrodos de superfície (ânodo e cátodo) posicionados em áreas específicas do cérebro (Krause; Kadosh, 2013). Acredita-se que os efeitos da ETCC na modulação da dor estejam associados a mecanismos como a alteração da excitabilidade cortical, a ativação de sistemas endógenos de controle da dor, a modulação de neurotransmissores e a indução de plasticidade neural (Stagg et al.,2014). No entanto, apesar dessas bases neurofisiológicas promissoras, os achados do presente estudo indicam que a associação da ETCC ao exercício terapêutico não promoveu benefícios superiores ao exercício.

Uma possível explicação para esses achados é que o exercício físico já produz efeitos positivos e é altamente recomendado no tratamento da osteoartrite de joelho, conforme recomendação do American College of Rheumatology (Kolasinski et al., 2020). Esse padrão de eficácia pode levar ao chamado efeito teto, no qual os benefícios obtidos com o exercício são tão significativos que dificultam a observação de ganhos adicionais com outras intervenções. Esse fenômeno foi identificado por Chang et al. (2017), em um estudo piloto randomizado, no qual o grupo ativo, os participantes foram submetidos à neuromodulação associada a um protocolo específico de exercícios voltados à musculatura do quadríceps. Já o grupo sham recebeu a ETCC em conjunto com o mesmo protocolo de exercícios, ambos os grupos apresentaram melhora clínica significativa, sem diferenças estatísticas entre eles.

Até o momento, a literatura científica apresenta um número restrito de estudos que avaliaram a combinação da ETCC com programa de exercício em indivíduos com osteoartrite. Dentre esses, apenas dois estudos conduziram ensaios clínicos controlados com essa associação, o que evidencia uma lacuna importante no campo e ressalta a necessidade de mais investigações sobre o tema.

Além disso, parâmetros importantes como o número total de sessões, intensidade da corrente, duração de cada aplicação e intervalo entre sessões variam amplamente entre os estudos, dificultando a comparação direta dos resultados e a determinação da dose ideal da ETCC. Essa heterogeneidade contribui para a inconsistência dos efeitos reportados na dor e função física, explicando a ausência de benefícios superiores da combinação da ETCC com exercício em alguns casos. Assim, é necessária a adoção de protocolos mais uniformes e rigorosos para melhor avaliar o potencial terapêutico da ETCC na osteoartrite do joelho (Azizi et al., 2021).

Conclusão

Não houve efeitos adicionais da neuromodulação nas variáveis dor e função física em indivíduos com osteoartrite de joelho que foram submetidos a um programa de exercícios.

Referências

AHN, H.; WOODS, A.; KUNIK, M. et al. Efficacy of transcranial direct current stimulation over primary motor cortex (anode) and contralateral supraorbital area (cathode) on clinical pain severity and mobility performance in persons with knee osteoarthritis: An experimenter- and participant-blinded, randomized, sham-controlled pilot clinical study. Brain Stimulation, v. 10, n. 5, p. 902-909, set.-out. 2017. DOI: 10.1016/j.brs.2017.05.007.

AZIZI, S.; REZASOLTANI, Z.; NAJAFI, S. et al. Transcranial direct current stimulation for knee osteoarthritis: a single-blind randomized sham-controlled trial. Neurophysiologie Clinique, v. 51, n. 4, p. 329-338, ago. 2021. DOI: 10.1016/j.neucli.2020.12.002.

BAPTISTA, A.; FERNANDES, A.; SÁ, K.; OKANO, A. et al. Latin American and Caribbean consensus on noninvasive central nervous system neuromodulation for chronic pain management (LAC 2 -NIN-CP). Pain Reports, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BOHANNON, R. W. Reference values for the five-repetition sit-to-stand test: a descriptive meta-analysis of data from elders. Perceptual and Motor Skills, v. 103, n. 1, p. 215-222, ago. 2006. DOI: 10.2466/pms.103.1.215-222.

BUATOIS, S.; MILJKOVIC, D.; MANCKOUNDIA, P. et al. Five times sit to stand test is a predictor of recurrent falls in healthy community-living subjects aged 65 and older. Journal of the American Geriatrics Society, v. 56, n. 8, p. 1575-1577, ago. 2008. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2008.01777.x.

CHANG, W. J.; BENNELL, K. L.; HODGES, P. W. et al. Combined exercise and transcranial direct current stimulation intervention for knee osteoarthritis: protocol for a pilot randomised controlled trial. BMJ Open, v. 5, n. 8, e008482, ago. 2015. DOI: 10.1136/bmjopen-2015-008482.

CHANG, W. J.; BENNELL, K. L.; HODGES, P. W. et al. Addition of transcranial direct current stimulation to quadriceps strengthening exercise in knee osteoarthritis: A pilot randomised controlled trial. PLoS ONE, v. 12, n. 6, e0180328, jun. 2017. DOI: 10.1371/journal.pone.0180328.

FRANSEN, M.; McCONNELL, S. et al. Exercise for osteoarthritis of the knee: a Cochrane systematic review. British Journal of Sports Medicine, v. 49, n. 24, p. 1554-1557, 2015. DOI: 10.1136/bjsports-2015-095424.

FRANSEN, M.; McCONNELL, S. Exercise for osteoarthritis of the knee. Cochrane Database of Systematic Reviews, (4): CD004376, 2008.

FERREIRA, R. M.; TORRES, R. T.; DUARTE, J. A.; GONÇALVES, R. S. Non-pharmacological and non-surgical interventions for knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. Acta Reumatológica Portuguesa, v. 44, n. 3, p. 173-217, 2019.

GUILLEY, E.; COUDEYRE, E. Educating patients about the benefits of physical activity and exercise for their hip and knee osteoarthritis. Systematic literature review. Annals of Physical and Rehabilitation Medicine, v. 59, n. 3, p. 174-183, jun. 2016. DOI: 10.1016/j.rehab.2016.02.005.

HUNTER, D.; BIERMA-ZEINSTRA, S. Osteoarthritis. The Lancet, v. 393, n. 10182, p. 1745-1759, 2019. DOI: 10.1016/S0140-6736(19)30417-9.

LAWRENCE, R. C.; FELSON, D. T.; HELMICK, C. G. et al. Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States. Part II. Arthritis and Rheumatism, v. 58, n. 1, p. 26-35, 2008.

LEE, R.; KEAN, W. F. Obesity and knee osteoarthritis. Inflammopharmacology, v. 20, n. 2, p. 53-58, abr. 2012. DOI: 10.1007/s10787-011-0118-0.

MALTA, D.; MORAIS, O.; SILVA, J. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 20, n. 4, p. 425-438, 2011.

MESCOUTO, Karime Andrade. Efeitos da estimulação transcraniana por corrente contínua em variáveis físicas e comportamentais em mulheres com fibromialgia - ensaio clínico controlado randomizado. 2018. 60f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) - Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018.

NITSCHE, M. et al. Excitability changes induced in the human motor cortex by weak transcranial direct current stimulation. The Journal of Physiology, 2000. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1469-7793.2000.t01-1-00633.x.

PELLETIER, R.; HIGGINS, J.; BOURBONNAIS, D. Addressing neuroplastic changes in distributed areas of the nervous system associated with chronic musculoskeletal disorders. Physical Therapy, v. 95, n. 11, p. 1582-1591, nov. 2015. DOI: 10.2522/ptj.20140575.

PINTO, C.; TEIXEIRA, B.; DUARTE, D.; FREGNI, F. Transcranial direct current stimulation as a therapeutic tool for chronic pain. The Journal of ECT, v. 34, p. e36–50, 2018.

PRIETO-ALHAMBRA, D.; JUIZ, A.; JAVAID, M.; COOPER, C. et al. Incidência e fatores de risco para osteoartrite de joelho, quadril e mão diagnosticada clinicamente: influências da idade, sexo e osteoartrite que afetam outras articulações. Annals of the Rheumatic Diseases, v. 73, n. 9, p. 1659-1664, 2014.

RAGHAVA, N.; BHAGAT, M.; SHAH, P. Hip muscle strengthening for knee osteoarthritis: A systematic review of literature. Journal of Geriatric Physical Therapy, v. 43, n. 2, p. 89-98, abr.-jun. 2020. DOI: 10.1519/JPT.0000000000000214.

RAPOSO, F.; RAMOS, M.; CRUZ, L. Effects of exercise on knee osteoarthritis: A systematic review. Musculoskeletal Care, v. 19, n. 4, p. 399-435, dez. 2021. DOI: 10.1002/msc.1538.

SCHMIDT, M.; DUNCAN, B.; SILVA, G. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. 2011. p. 61-74.

SILVERWOOD, V.; PROTHEROE, J.; JORDAN, J. et al. Current evidence on risk factors for knee osteoarthritis in older adults: a systematic review and meta-analysis. Osteoarthritis and Cartilage, v. 23, n. 4, p. 507-515, abr. 2015. DOI: 10.1016/j.joca.2014.11.019.

SOUZA, C. G.; SOUZA, M. C.; SILVA, H. J.; ASSIS, S. J.; DANTAS, D. S. Social determinants and other aspects associated with rheumatic diseases in the Brazilian population: a cross-sectional study based on the National Health Survey (PNS2013). Archives of Public Health, v. 78, p. 118, 2020.

TEIXEIRA, P.; ALAWDAH, L.; ALHASSAN, A. et al. The analgesic effect of transcranial direct current stimulation (tDCS) combined with physical therapy on common musculoskeletal conditions: A systematic review and meta-analysis. Principles and Practice of Clinical Research Journal, v. 6, n. 1, p. 23-26, jan.-abr. 2020. DOI: 10.21801/ppcrj.2020.61.5.

TEIXEIRA, P.; TAVARES, D.; PACHECO-BARRIOS, K. et al. Development of a clinical prediction rule for treatment success with transcranial direct current stimulation for knee osteoarthritis pain: A secondary analysis of a double-blind randomized controlled trial. Biomedicines, v. 11, n. 1, p. 4, dez. 2022. DOI: 10.3390/biomedicines11010004.

THOMAS, D.; PRABHAKAR, A. et al. Hip abductor strengthening in patients diagnosed with knee osteoarthritis - a systematic review and meta-analysis. BMC Musculoskeletal Disorders, v. 23, n. 1, p. 622, jun. 2022. DOI: 10.1186/s12891-022-05557-6.

Anexos

Tabela 2- Média (desvio-padrão) para as variáveis analisadas nos três tempos.

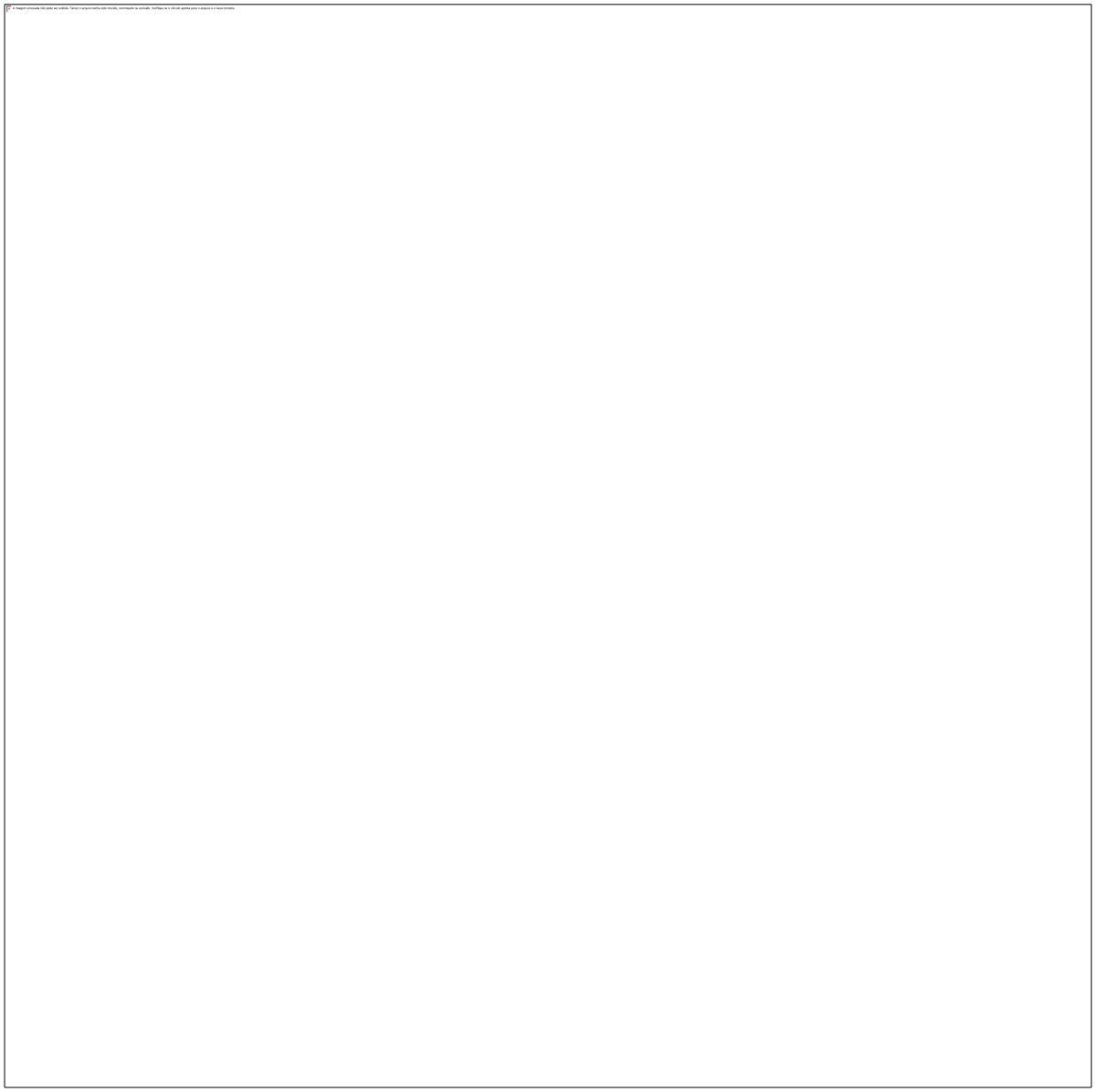


Tabela 1: Caracterização da amostra, média e desvio padrão.

CÓDIGO: SB0737

AUTOR: YASMIM MARTINS AMANCIO

COAUTOR: ALESSANDRA REBECA PEREIRA RAMOS

COAUTOR: ISADORA MARINHO DE MEDEIROS

ORIENTADOR: ALCIDES VIANA DE LIMA NETO

TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE CENÁRIO DE SIMULAÇÃO PARA O ENSINO SOBRE PREVENÇÃO DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Resumo

Introdução: As infecções relacionadas à assistência à saúde consistem em eventos adversos, e se configuram como um dos principais desafios de saúde pública. Nesse contexto, a simulação clínica surge como estratégia pedagógica eficaz que contribui para a formação de competências técnicas, raciocínio clínico e segurança do paciente. **Objetivo**: Descrever a construção de um cenário de simulação voltado para o ensino da prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde. **Método**: Estudo metodológico e descritivo realizado entre fevereiro e maio de 2025. A construção do roteiro para o cenário foi guiada pelas diretrizes da International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning e pelo Modelo de Simulação de Ensino em Enfermagem/NLN. **Resultados**: O instrumento educacional consiste em um roteiro de simulação para ser aplicado com os estudantes da graduação em enfermagem. O cenário de simulação aborda um paciente adulto, internado em uma unidade de terapia intensiva e em uso de dispositivos médicos invasivos. Também foi construído um checklist para guiar e avaliar as ações dos participantes. A simulação foi destacada como metodologia ativa que favorece a associação teoria-prática, o desenvolvimento do raciocínio crítico e a segurança do paciente. **Conclusão**: Espera-se que o uso da simulação possa contribuir de maneira significativa para os estudantes, uma vez que aproxima a formação acadêmica de situações reais, favorecendo uma assistência segura e de qualidade.

Palavras-chave: Simulação. Ensino. Infecções Relacionadas à assistência à saúde

TITLE: CONSTRUCTION OF A SIMULATION SCENARIO FOR TEACHING ABOUT THE PREVENTION OF HEALTHCARE-ASSOCIATED INFECTIONS

Abstract

Introduction: Healthcare-associated infections are adverse events and represent one of the main challenges in public health. In this context, clinical simulation emerges as an effective pedagogical strategy that contributes to the development of technical competencies, clinical reasoning, and patient safety. **Objective**: To describe the development of a simulation scenario aimed at teaching the prevention of healthcare-associated infections. **Method**: This is a methodological and descriptive study conducted between February and May 2025. The scenario script was developed following the guidelines of the International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning and the Nursing Education Simulation Model/NLN. **Results**: The educational tool consists of a simulation script to be used with undergraduate nursing students. The simulation scenario addresses an adult patient admitted to an intensive care unit who is using invasive medical devices. A checklist was also created to guide and evaluate participants' actions. Simulation was highlighted as an active methodology that fosters the connection between theory and practice, the development of critical thinking, and patient safety. **Conclusion**: It is expected that the use of simulation can make a significant contribution to students, as it brings academic training closer to real-life situations, promoting safe and quality care.

Keywords: Simulation. Teaching. Healthcare-associated infections.

Introdução

As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) consistem em eventos adversos, e se configuram como um dos principais desafios de saúde pública tanto no nosso país quanto no mundo, uma vez que essas infecções elevam consideravelmente o tempo de internação, a morbidade, a mortalidade e os custos no cuidado aos pacientes (Brasil, 2017). As IRAS apresentam prevalência estimada entre 7 - 10% mundialmente, e, ao considerar os países em desenvolvimento, o valor de incidência chega a 15% (Oliveira; Bustamante; Besen, 2022).

No Brasil, as IRAS se encontram entre as seis principais causas de óbitos, junto das doenças respiratórias, neoplasias e doenças cardiovasculares (Mesquita et al., 2023). Com isso, é imprescindível a implementação de medidas de prevenção, monitoramento e, principalmente, ações de capacitação voltadas aos profissionais que atuam diretamente na assistência, com objetivo de reduzir o número dessas infecções.

Nessa perspectiva, a segurança do paciente mostra-se como ponto fundamental nos serviços de saúde, uma vez que a incidência de IRAS está relacionada, em grande parte, às condições e à qualidade das práticas assistenciais prestadas aos pacientes. Portanto, a simulação clínica emerge como uma estratégia educacional eficaz, que busca desenvolver e aprimorar competências técnicas, habilidades e o raciocínio clínico e contribui para a redução de possíveis erros na assistência. Assim, essa ferramenta educacional possibilita

ao estudante uma vivência prática semelhante às situações reais, porém em um ambiente controlado, seguro e favorável ao aprendizado (COREN/SP, 2020).

De acordo com a International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL), a simulação clínica é definida como uma estratégia educacional, onde um conjunto de condições é criado ou replicado para se assemelhar a situações originais que são factíveis na realidade (INACSL, 2023). Ainda de acordo com Costa et al., (2020), esse tipo de metodologia ajuda os alunos a consolidarem suas competências técnicas e aplicarem na prática os conhecimentos teóricos adquiridos, aumentando assim sua capacidade de confiança, além de aprimorar suas habilidades antes de prestar assistência em um ambiente real.

Somado a isso, são vastos os benefícios da aprendizagem adquiridos por meio de cenários de simulação. Por exemplo, a simulação clínica permite uma aprendizagem significativa, estimula e potencializa o desempenho cognitivo dos estudantes. Ademais, essa ferramenta possibilita aos estudantes o aumento da capacidade de tomar decisões, do desenvolvimento de habilidades e competências para realização de procedimentos técnicos, além do raciocínio crítico-reflexivo e diagnóstico (Carino et al., 2022).

Diante do exposto, torna-se pertinente o desenvolvimento e construção de cenários de simulação com o objetivo de preparar os estudantes para contextos clínicos reais, que exijam todas as competências descritas anteriormente, utilizando-o como estratégia pedagógica eficaz para formação de enfermeiros capacitados. Por fim, o presente trabalho tem como finalidade descrever a construção de um cenário de simulação voltado para o ensino de prevenção de IRAS.

Metodologia

Trata-se de um estudo de caráter metodológico e descritivo que relata a construção de um cenário de simulação como estratégia educacional para o ensino de prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde para alunos da graduação em enfermagem.

A formulação do cenário foi realizada entre os meses de fevereiro a maio de 2025 e deu-se, primeiramente, a partir da análise das principais evidências científicas que tratassem das estratégias educacionais voltadas à prevenção de IRAS. Essa primeira etapa teve como finalidade mapear e descrever os conteúdos dos cenários, bem como de guiar para o desenvolver do cenário. Todos os processos seguiram as diretrizes da Internacional Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL). Com isso,

baseando-se nos dados coletados, elaborou-se um roteiro para o cenário de simulação (Quadro 1) conforme os sete itens do framework Modelo de Simulação de Ensino em Enfermagem/NLN: contexto, objetivos de aprendizagem, desenho do cenário, experiência de simulação, facilitador e estratégia educacional, participante e resultados (Jeffries; Rodgers; Adamson, 2015).

No item “contexto”, foram definidas e descritas as informações referentes ao tema do cenário, ao público-alvo e os conhecimentos prévios necessários dos participantes. Para o item “objetivos de aprendizagem” definiu-se tanto os objetivos gerais e específicos, como também o tempo previsto de duração da simulação.

O tópico “desenho do cenário” contemplou o nível de fidelidade do cenário, a modalidade da simulação, além dos recursos humanos e materiais para condução e desenvolvimento do cenário, o briefing e o debriefing. O componente “experiência de simulação” é focado na experiência da simulação, caracterizando um momento de aprendizagem ativa e interação entre os participantes.

O item “facilitador e estratégia educacional” apresenta a importância do facilitador em promover uma dinâmica entre os participantes, como também é o responsável por estimular o raciocínio clínico e por responder às dúvidas que surgem ao final ou durante a simulação. O componente “participante” trata sobre o papel de cada participante no momento da simulação, permitindo assim uma melhor organização. Por último, o item “resultados”, como o próprio nome já sugere, refere-se aos resultados esperados tanto em relação à simulação, enquanto estratégia metodológica ativa, quanto aos ganhos de aprendizagem em relação aos participantes.

Resultados e Discussões

A construção do cenário de simulação (Quadro 1) sobre a prevenção de IRAS, de forma geral, foi elaborada seguindo uma abordagem metodológica, com base nas evidências científicas sobre o tema em questão. O instrumento educacional consiste em um roteiro de simulação para ser aplicado com os estudantes da graduação em enfermagem. O cenário de simulação aborda um paciente adulto, internado em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), e devido a um rebaixamento do nível de consciência, está em uso de vários dispositivos invasivos, a saber: ventilação mecânica invasiva (VMI) por tubo orotraqueal (TOT), cateter venoso central (CVC), sonda nasoenteral (SNE) e sonda vesical de demora (SVD).

Quadro 1. Cenário de simulação de prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde em adultos na unidade de terapia intensiva, Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil, 2025.

Tema proposto:	PREVENÇÃO DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM PACIENTES ADULTOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA.
Público-alvo:	Discentes do 7º período do curso de graduação em enfermagem.
Conhecimento prévio do participante:	O participante deverá apresentar conhecimento sobre medidas de prevenção de infecções relacionada à assistência à saúde incluindo a prevenção de Infecções de Corrente Sanguínea (ICS), prevenção de Infecções do Trato Urinário (ITU) e prevenção de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV).
Objetivos de aprendizagem **Geral:** Desenvolver habilidades e competências para prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde em pacientes adultos na unidade de terapia intensiva. **Específicos:** • Apresentar julgamento clínico; • Demonstrar conhecimento acerca de IRAS; • Avaliar e refletir sobre a conduta assumida; • Planejar os cuidados para prevenção das IRAS (pneumonia associada à ventilação mecânica, infecção da corrente sanguínea e infecção do trato urinário).	
Duração do cenário:	60 minutos (5 minutos de briefing + 15 minutos de cenário + 40 minutos de debriefing).
Fidelidade do cenário:	**( ) baixa (x) média ( ) alta**
Modalidade de simulação: (**x**) Simulação clínica com uso de simulador ( ) Simulação clínica com uso de paciente padronizado ( ) Prática Deliberada de Ciclos Rápidos (PDCR) ( ) Simulação virtual ( ) Simulação *in situ* ( ) Simulação híbrida	
Recursos humanos para condução do cenário: 1 facilitador do cenário (Docente), 1 enfermeiro (aluno), 1 estagiário (aluno).	
Recursos materiais: Monitor multiparamétrico, cama hospitalar com grades laterais e rodízios, simulador de alta fidelidade (manequim), ventilador mecânico com circuito, régua de gases contendo suporte de oxigênio, ar comprimido e vácuo, EPIs (óculos, gorro, capote, máscara e luva de procedimento), seringas, álcool 70%, álcool em gel, clorexidina alcoólica, clorexidina 0,12%, sonda vesical de demora, bolsa coletora, sonda nasoenteral, bandeja, luvas, mesa, carrinho de urgência, desfibrilador, negatoscópio, bombas de infusão, equipo macrogotas para infusão endovenosa, equipo fotossensível para infusão endovenosa, cateter venoso central, medicações (furosemida, noradrenalina, omeprazol, enoxaparina, insulina), água bidestilada, soro fisiológico 0,9% de 250ml e 500ml, termômetro, micropore/esparadrapo, gaze, curativo transparente, fralda descartável adulto, mesa de cabeceira, relógio de parede, lixeira para resíduo comum e lixeira para resíduo infectado. Prontuário contendo: prescrição médica, prescrição de enfermagem e exames laboratoriais. Material de	

identificação: pulseira de identificação (contendo nome completo, número de prontuário/registro, nome da mãe, data de nascimento, data de internação do paciente), pulseira para identificação de alergia, pulseira para identificação de risco lesão por pressão, pulseira para identificação do risco de queda.

***Moulage*:** não será utilizada.

Simuladores e equipamentos: Simulador adulto de alta fidelidade, monitor multiparamétrico, cama hospitalar com grades laterais e rodízios, ventilador mecânico com circuito, carrinho de urgência, desfibrilador, negatoscópio, bombas de infusão.

Ambiente de unidade de internação clínica e cirúrgica: Unidade de Terapia Intensiva.
Paciente padronizado (atriz): não será utilizado.
Documentação: Prescrição médica, prescrição de enfermagem e exames laboratoriais.

Caso/situação clínica (incluir SSVV, se necessário): João da Silva Souza, 68 anos, sexo masculino, professor aposentado, admitido no dia 25/03/25, trazido pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) acompanhado da filha, para o hospital universitário, apresentando hemiparesia à esquerda, cefaléia intensa e confusão mental. Foi realizada tomografia computadorizada de crânio que identificou AVE isquêmico, necessitando de leito na UTI para estabilização do quadro. Apresenta história pregressa de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensão arterial não controlada. Atualmente, evoluindo no 3° dia de internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Está em ventilação mecânica invasiva (VMI) por meio de tubo orotraqueal devido a um rebaixamento do nível de consciência após 24h de internação. Também foi colocado um cateter venoso central (CVC) em veia subclávia esquerda para viabilizar noradrenalina devido à instabilidade hemodinâmica há 12h. Em uso de nutrição enteral por sonda nasoenteral (SNE) em razão do quadro clínico. Foi inserida na admissão uma sonda vesical de demora (SVD) para monitoramento rigoroso do débito urinário. Alérgico a dipirona, voltaren e hidrocortisona.
SSVV : PA 86/65 mmHg, FC 120 bpm, FR 22, T 37,4°C, SpO_2 93%.
HGT: 96 mg/dl.
BH últimas 24h: 2.000ml (+).

Informações para os participantes:
Paciente João da Silva Souza, 68 anos, sexo masculino, professor aposentado, foi admitido no hospital universitário dia 25/03/25, socorrido pelo SAMU, apresentando quadro súbito de hemiparesia à esquerda, cefaleia intensa e confusão mental. Diante do quadro, foi solicitada e realizada tomografia computadorizada de crânio que confirmou o acidente vascular encefálico isquêmico. O paciente foi encaminhado para a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para estabilização e monitorização rigorosa do estado de saúde. Após 24h de internação, apresentou rebaixamento do nível de consciência, tornando-se necessária a intubação orotraqueal para permitir um melhor suporte ventilatório. Evolui instável hemodinamicamente, encontra-se em uso de noradrenalina por cateter venoso central há 12 horas. Além disso, está em uso de sonda vesical de demora para monitoramento do débito urinário.
Você é o estudante de enfermagem e deverá planejar e discutir com o enfermeiro os cuidados de prevenção de infecções para esse paciente na UTI.

***Briefing*:** No cenário de simulação serão considerados dois alunos (1 enfermeiro e 1 estagiário). Apresentar o cenário e equipamentos do ambiente. Apresentação do cenário:Os estudantes de enfermagem se encontram em um cenário de prática de uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital universitário, onde ficarão responsáveis por prestar cuidados de enfermagem ao paciente J. S. S, 68 anos, que foi admitido há 72h devido a um acidente vascular encefálico isquêmico (AVEI) e evoluiu após 24h com rebaixamento do nível de consciência. O paciente apresenta histórico de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensão arterial não controlada. No momento está em uso de ventilação mecânica invasiva (VMI) por meio de tubo orotraqueal, nutrição por sonda nasoenteral (SNE), cateter venoso central (CVC) em veia subclávia esquerda viabilizando droga vasoativa devido instabilidade hemodinâmica e uma sonda vesical de demora (SVD) para controle do débito urinário. O paciente é alérgico a dipirona, voltaren e hidrocortisona.
Se achar necessário, os exames laboratoriais, a gasometria e a prescrição médica e de enfermagem estão na bancada. Caso sejam visualizadas alterações, mencionar em voz alta, bem como, as condutas que forem necessárias. Não poderá solicitar ajuda externa, apenas do colega em cena. Agora, ao assumirem os cuidados com o paciente, o enfermeiro junto ao estagiário devem conversar e articular as principais estratégias de prevenção para infecções relacionadas à assistência à saúde, considerando os potenciais riscos para o paciente em questão. Para tal, como mencionado anteriormente, podem utilizara prescrição de enfermagem e exames laboratoriais como referência e guia para a discussão. Para isso, terão 15 minutos para sistematizar essas medidas.

Número de participantes como voluntários: 2 discentes de enfermagem.
Número de participantes como observadores: 16 discentes de enfermagem.

***Debriefing*:** Começar o *debriefing* agradecendo aos voluntários pela participação e solicitar que todos batam palmas.Questionar inicialmente aos **participantes voluntários** como foi a experiência do cenário e quais foram os pontos positivos, isto é, o que foi fácil de realizar e o que foi feito de maneira correta; Solicitar aos **participantes voluntários** que expliquem as condutas assumidas, após ouvir as opiniões dos voluntários, realizar as perguntas para os **participantes observadores**. Inicialmente, enfatize os aspectos que foram apresentados corretamente.O **facilitador** deve direcionar ou explorar os pontos centrais do cenário.
Logo em seguida, questionar aos p**articipantes voluntários** qual postura seria diferente se houvesse oportunidade de entrar novamente no cenário, bem como o que considerou mais desafiador. Escutar os participantes voluntários e prosseguir com a discussão com os **participantes voluntários** e **observadores** guiar e aprofundar as ideias centrais do cenário propiciando que os participantes discutam as perguntas entre si, promovendo a troca de ideias. É imperioso que o cenário não seja transformado em uma aula expositiva pelo **facilitador**, contudo não o impede de ajudar nas discussões. Encerrar o *debriefing* requisitando aos participantes que construam um resumo dos objetivos aprendidos.
Questões para o participante:

- Quais sentimentos você descreve para *experiência da* simulação?
- *Descreva os objetivos que você alcançou.*
- *Houveram objetivos que você gostaria de alcançar, mas não conseguiu ? Se sim, quais?*
- *Você acredita que possui conhecimentos e habilidades para alcançar os objetivos?*

• *Sente que suas habilidades foram satisfatórias durante a simulação?* • *O que você faria de diferente, se você pudesse realizar novamente a simulação?* • **Questões para observadores:** • *Existe algum aspecto da simulação que poderia ter sido abordado de forma diferente pelo enfermeiro?* • *O que foi bem feito?* • *Quais elementos foram essenciais para a tomada de decisão?* • *Existe algo que gostaria de argumentar, além do que foi discutido?*
Avaliação: Ao final da experiência simulada, será aplicada a Escala de Satisfação e Autoconfiança no Aprendizado (ESAA) a todos os participantes (voluntário e observadores).

Fonte: Autores (2025)

Além do cenário de simulação, elaborou-se também um check-list (Apêndice A) com ações que os discentes voluntários devem cumprir durante a atividade. Esse material possibilita que os observadores avaliem a realização ou não dessas condutas, bem como permite o registro de observações relevantes que podem ser discutidas durante o momento de debriefing. Para que o cenário de simulação apresente êxito e alcance os resultados esperados, é necessário que seja alinhado aos objetivos de aprendizagem. Portanto, ao definir claramente tanto os objetivos de aprendizagem quanto do cenário, é possibilitado aos discentes uma experiência de cenário clínico, bem estruturado, com informações que suprimirão as lacunas na prática (Andrade et al., 2019). Dentre os objetivos de aprendizagem propostos por esse trabalho, espera-se que os alunos apresentem um julgamento clínico coerente com o caso proposto, demonstrem conhecimento acerca da prevenção das IRAS, sejam capazes de avaliar e refletir sobre as condutas assumidas e planejem os cuidados esperados para prevenção de IRAS.

A introdução do estudante de enfermagem no campo da prática clínica, muitas vezes, é acompanhada de dificuldades de associação entre a teoria e a prática, seja devido a atividades práticas pouco vivenciadas ou efetivas (Boostel et al., 2021). Por isso, a simulação é considerada uma metodologia inovadora na saúde, uma vez que auxilia na assimilação teórico-prático em um ambiente seguro, estimulando a participação ativa dos estudante, além de beneficiar a construção de competências e do pensamento crítico (Carvalho; Zem-Mascarenhas, 2020).

Um estudo mostrou que a simulação clínica contribuiu para a formação das competências dos alunos, além de permitir o reconhecimento das suas limitações e a compreensão da importância e da necessidade de obterem um conhecimento teórico consistente de forma a fundamentar a prática clínica (Boostel et al., 2021). Somado a isso, de acordo com Campanati et al., (2022), a forma de ensino através da metodologia ativa por meio da simulação, fornece um ganho de conhecimento com amplitude maior que o ensino considerado tradicional.

A simulação clínica abre espaço para a prática das intervenções de enfermagem, de forma que se o erro ocorrer, este não atingirá o paciente e sendo possível aprender com as falhas, ademais, favorece ainda práticas mais seguras e com qualidade para o paciente (Fonseca; Reis; Melaragno, 2023). Dessa maneira, a utilização da simulação contribui não apenas para a formação de profissionais mais críticos e reflexivos, como também impacta de forma positiva na segurança do paciente.

Conclusão

Por fim, o presente trabalho expõe o processo de construção de um cenário de simulação direcionado ao ensino da prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde para alunos da graduação em enfermagem. A elaboração desse material pedagógico buscou contemplar as competências fundamentais indispensáveis ao profissional enfermeiro, tais como julgamento crítico, raciocínio clínico, planejamento de cuidados, além de aprofundamento teórico e prático. Dessa maneira, espera-se que o uso da simulação possa contribuir de maneira significativa para a aprendizagem, possibilitando sua aplicação como recurso didático, aproximando-os de situações reais, colaborando para uma assistência à saúde segura, eficaz e de qualidade.

Referências

ANDRADE, P. O. N. et al. Validation of a clinical simulation setting in the management of postpartum haemorrhage. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 72, n. 3, p. 624-631, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/LKM3ZCqHKk6VMh5ctJ9VftM/?lang=en. Acesso em: 05 ago 2025.

BOOSTEL, R. et al. Contribuições da simulação clínica versus prática convencional em laboratório de enfermagem na primeira experiência clínica. Escola Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. e20200301, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ean/a/zMV9YctQzrFt4jyBy57wDsG/?format=html&lang=pt. Acesso em: 05 ago 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. 2.ed. Brasília, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/caderno-4-medidas-de-prevencao-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude.pdf. Acesso em: 02 ago 2025.

CAMPANATI, F. L. da S. et al. Clinical simulation as a Nursing Fundamentals teaching method: a quasi-experimental study. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 75, n. 2, p. e20201155, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/kLtg83qXkwsQGnPcGXNPF8P/abstract/?lang=pt. Acesso em: 03 ago 2025.

CARINO, A. C. C. et al. Effectiveness of realistic simulation for teaching pulmonary physical examination: randomized clinical trial. Revista Rene, Fortaleza, v. 23, e80801, 2022. Disponível em: https://periodicos.ufc.br/rene/article/view/80801. Acesso em: 06 ago 2025.

CARVALHO, L. R. de; ZEM-MASCARENHAS, S. H. Construção e validação de um cenário de simulação sobre sepse: estudo metodológico. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v. 54, p. e03638, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/JYgrqvdNHN3YT8Mys86SZfx/?format=html&lang=pt. Acesso em: 05 ago 2025.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO. Manual de Simulação Clínica para Profissionais de Enfermagem. São Paulo: COREN-SP, 2020. Disponível em: https://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2022/01/manual-simulacao-clinica-profissionais-enfermagem.pdf. Acesso em: 02 ago 2025.

COSTA, R. R. de O. et al. Simulação clínica no desempenho cognitivo, satisfação e autoconfiança na aprendizagem: estudo quase-experimental. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 33, p. eAPE20180123, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ape/a/bdkybfTZpb5xg37jGMw7Cjb/?format=html&lang=pt. Acesso em: 03 ago 2025.

FONSECA, A. da S.; REIS, F. DOS; MELARAGNO, A. L. P. Habilidades para as melhores práticas clínicas. Educação Permanente em Saúde. ABen, Brasília, p 37-46, 2023. Disponível em: https://publicacoes.abennacional.org.br/wp-content/uploads/2023/12/e25-ed-permanente-cap4.pdf. Acesso em: 08 ago. 2025.

International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL). Healthcare simulation standards of best practice with the support and input of the global community. Clinical Simulation in Nursing, 2023. Acesso em 08 ago 2025.

MESQUITA, A. S. S. et al. Infecção relacionada à assistência à saúde em Unidade de Terapia Intensiva. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 23, n. 8, p. e13099, 2023. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/13099. Acesso em: 02 ago 2025.

OLIVEIRA, R. D. de; BUSTAMANTE, P. F. O.; BESEN, B. A. M. P.. Infecções relacionadas à assistência à saúde no Brasil: precisamos de mais do que colaboração. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 313–315, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbti/a/xDNG4qgzjYGD9HZ4J3RMdWb/?format=html&lang=pt. Acesso em: 02 ago 2025.

Anexos

APÊNDICE A - CHECK-LIST DA SIMULAÇÃO

APÊNDICE A - CHECK-LIST DA SIMULAÇÃO

CÓDIGO: SB0746

AUTOR: LUAN DE LIMA SILVA

ORIENTADOR: SAINT CLAIR GOMES BERNARDES NETO

TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS PARA A PROGRESSÃO DA MOBILIDADE NA UTI ADULTO

Resumo

Introdução: Nos últimos anos houve um aumento nas taxas de sobrevida para pacientes críticos que necessitam de longa permanência dentro das UTIs. No entanto, esses pacientes cursam com diagnósticos cada vez mais graves. A mobilização precoce torna-se a principal conduta para evitar os efeitos deletérios do imobilismo. Entretanto, essa prática ainda enfrenta barreiras para ser efetivada. **Objetivo**: Sendo assim, o objetivo da presente pesquisa foi identificar as principais barreiras para a progressão da mobilização na UTI. **Metodologia**: Trata-se de um estudo observacional, analítico, descritivo e quantitativo que analisou as taxas da progressão da mobilidade da UTI adulto, no período de junho de 2024 a dezembro de 2024. foram incluídos adultos maiores de 18 anos, de ambos os sexos internados na UTI. Os dados foram incluídos através do safety Huddle e para saber se o paciente atingiu ou não as metas de progressão foi utilizada a escala de mobilidade funcional de johns Hopkins. **Resultados**: De 1.791 pacientes avaliados, apenas 38% tiveram metas de progressão estabelecidas e pouco mais da metade conseguiu avançar na mobilização. Foram identificadas 179 barreiras, predominando as relacionadas ao paciente (52%), seguidas pelas culturais (33,5%), processuais (11,2%) e estruturais (3,4%). **Conclusão**: conclui-se que na rotina hospitalar um número pequeno de pacientes são elencados para progredirem sendo observado ainda muitas barreiras para essa progressão.

Palavras-chave: Mobilização precoce. Reabilitação. Funcionalidade. Fisioterapia.

TITLE: IDENTIFICATION OF BARRIERS TO MOBILITY PROGRESSION IN THE ADULT ICU

Abstract

Introduction: In recent years, there has been an increase in survival rates for critically ill patients requiring long-term ICU stays. However, these patients are increasingly presenting with severe diagnoses. Early mobilization is becoming the primary approach to avoid the deleterious effects of immobility. However, this practice still faces barriers

to implementation. **Objective**: Therefore, the objective of this research was to identify the main barriers to ICU mobilization progression. **Methodology**: This is an observational, analytical, descriptive, and quantitative study that analyzed the rates of mobility progression in adult ICUs from June 2024 to December 2024. Adults over 18 years of age, of both sexes, admitted to the ICU were included. Data were entered through the Safety Huddle, and the Johns Hopkins Functional Mobility Scale was used to determine whether the patient met the progression goals. **Results**: Of the 1,791 patients evaluated, only 38% had progression goals established and just over half managed to advance in mobilization. 179 barriers were identified, with a predominance of those related to the patient (52%), followed by cultural (33.5%), procedural (11.2%) and structural (3.4%). **Conclusion**: Conclusion: it is concluded that in the hospital routine, a small number of patients are listed to progress, and many barriers to this progression are still observed

Keywords: Early mobilization. Rehabilitation. Functionality. Physiotherapy.

Introdução

Nos últimos anos, graças a evolução tecnológica, o aprimoramento científico e a maior multidisciplinaridade, é possível observar que houve um aumento nas taxas de sobrevida de pacientes críticos que necessitam da permanência prolongada dentro das unidades de terapia intensiva (UTI) (Shimogai et al., 2019). Entretanto, muitos destes pacientes cursam com diagnósticos cada vez mais frequentes e preocupantes, tais como a Fraqueza Muscular Adquirida na UTI (FAU), (Silveira et al, 2018) e a Síndrome Pós Terapia Intensiva (Post-Intensive Care Syndrome – PICS) (Park et al, 2015). Nesse sentido, os pacientes que ficam em permanência prolongada dentro da UTI podem cursar com descondicionamento físico, fraqueza muscular, dispnéia, depressão, ansiedade e redução da qualidade de vida relacionada à saúde.(Parry, SM. Puthucheary, ZA. 2015)

Nesse sentido, visando maneiras de buscar minimizar esses efeitos, a mobilização precoce (MP), ou reabilitação precoce, é uma intervenção terapêutica de domínio da equipe de fisioterapia e com participação da equipe multiprofissional, que visa evitar os efeitos deletérios da imobilidade prolongada durante a internação na UTI. A fim de dar melhores condições aos pacientes e evitar complicações mais severas, incluindo os efeitos deletérios do imobilismo; A MP refere-se a qualquer forma de atividade física iniciada o mais rápido possível com pacientes gravemente enfermos internados em uma UTI. (Jacob, P et al, 2020.). A Organização Mundial de Saúde (OMS) e diversas outras associações recomendam a intervenção precoce com mobilização/reabilitação assim que clinicamente possível (WHO, 2020). Apesar de muitas evidências, dados ainda mostram que a aplicação destes protocolos de reabilitação é baixa, muito relacionada à “Cultura do Imobilismo” das unidades e equipes (Anekwe et al, 2017).

Dentro da UTI os fisioterapeutas são os profissionais que estão envolvidos no tratamento de pacientes com condições agudas, subagudas e crônicas e na prevenção e tratamento das sequelas de imobilidade e decúbito (Kho ME, et al. 2023). A MP torna-se a principal conduta para o tratamento dessas condições, com o intuito de prevenir a perda acentuada da funcionalidade e todas as consequências relacionadas ao imobilismo.

No entanto, a implementação dessas condutas encontra desafios a serem superados, tendo em vista a existência de barreiras para a mobilização. As barreiras podem ser relacionadas ao paciente, dependendo de como encontra-se sua situação clínica, podem ser estruturais, relacionadas aos recursos técnicos e humanos, a cultura da unidade em mobilizar e relacionadas ao processo de funcionamento da unidade (Alaparthi GK et al, 2020).

Além disso, apesar dos benefícios, a prática sistemática pode ser um desafio para a unidade, dependendo de fatores como força física e funcionalidades prévias, cooperação, estrutura da unidade, dispositivos anexados e cultura de mobilização, perpassando por questões sociais, organizações, relacionadas ao trabalho e ao indivíduo (Hodgson et al, 2021).

Os profissionais reconhecem que a MP é segura, viável e benéfica (Jacob, P. et al, 2021). No entanto, sua implementação na rotina de cuidados clínicos pode apresentar-se ainda como sendo um desafio.

Sendo assim, o objetivo da presente pesquisa foi identificar as principais barreiras para a progressão da mobilização na UTI.

Metodologia

A presente pesquisa tratou-se de um estudo observacional, analítico, descritivo e quantitativo que analisou as taxas da progressão da mobilidade da UTI adulto, no período de junho de 2024 a dezembro de 2024, observando as taxas de barreiras para a não progressão da mobilidade, esse estudo foi desenvolvido no Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), respeitando os aspectos éticos, uma vez que o projeto foi submetido para apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN) e do CEP do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL). O trabalho foi conduzido respeitando o anonimato, dignidade humana e todos os requisitos da bioética, de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e a declaração de Helsinki para pesquisa com seres humanos.

Com relação aos critérios de inclusão e exclusão, foram incluídos pacientes maiores de 18 anos, previamente funcionais, de ambos os sexos, sem lesão neurológica prévia, que possuíam estabilidade clínica para progressão de mobilidade no dia e que foram admitidos na UTI do Onofre no entre o período de junho de 2024 a dezembro de 2024. foram excluídos os pacientes que não tiveram o motivo da não progressão relatos pelos fisioterapeutas . Nessa perspectiva, foram coletadas as variáveis: número de pacientes internados por dia, número de metas para progressão estabelecidas, número de progressões realizadas e não realizadas, sendo caracterizado ainda os motivos para a não progressão de mobilidade em de acordo com os tipos de barreiras.

Quando os pacientes eram incluídos no estudo seus dados eram coletados através do Safety Huddle. O Safety Huddle é uma ferramenta que consiste em reuniões curtas (de 5 a 15 minutos) e frequentes, sendo realizadas 2 vezes ao dia na rotina assistencial da UTI

do HUOL, buscando aumentar a eficiência, a qualidade do compartilhamento de informações e a definição de responsabilidades (Moraes et al, 2023). Uma vez realizada essa visita foram identificados os níveis de mobilidade de todos os pacientes internados na UTI, bem como os pacientes que tinham sido triados para progressão de mobilidade durante o dia.

Para saber se o paciente atingiu o nível de mobilidade desejado era utilizado a escala de Maior nível de mobilidade funcional do Johns Hopkins (Johns Hopkins – Highest Level of Mobility – JH-HLM), proposta por Hoyer e cols, 2016 (HOYER et al, 2016). A escala varia de 1 a 8, subdividida em 4 grupos funcionais de mobilidade: atividades no leito (1) repouso no leito, (2) atividades restritas ao leito, (3) sedestação beira leito; atividades de sedestação (4) transferência para poltrona ou cadeira, sem sustentação do ortostatismo; atividades de ortostatismo (5) sustentação do ortostatismo por ao menos 1 minuto; atividades de deambulação (6) deambulação por 10 passos ou mais, (7) deambulação por 7,5 metros ou mais, (8) deambulação por 75 metros ou mais. O paciente que conseguia progredir para o próximo nível de mobilidade era classificado em alcançado, já os pacientes que não conseguiram progredir para o próximo nível funcional, o fisioterapeuta diarista destacou o motivo da não progressão e este foi então classificado como sendo uma barreira relacionada ao paciente, estrutural, cultural ou relacionado ao processo.

Com relação a análise estatística, todos os dados coletados foram tabulados no programa Excel – Microsoft 365 e analisados, posteriormente no programa IBM® SPSS Statistics 30. As variáveis analisadas incluíram: a quantidade de pacientes do dia, o número de pacientes com metas de progressão de mobilidade, a quantidade de progressões, a quantidade de pacientes com JH-HML > ou igual a 5. Caso não ocorresse episódios de não progressão, foi analisado o motivo e qual o tipo de barreira ele se encaixaria.

Resultados e Discussões

Durante a janela de análise, foram incluídos 1791 pacientes com média/dia de 16,9 e um desvio padrão de ± 1,8. A quantidade de pacientes com metas de progressão foi de 678 pacientes, o que representa 38% dos pacientes totais, desvio padrão de ± 2,0 e a quantidade de progressões totais realizadas foi de 359 progressões, o que representa 53% dos pacientes totais, com média de 3,5 progressões por dia e um desvio padrão de ± 2,0 - Valores descritos na tabela abaixo

Total

Média/dia

Desvio padrão

Quantidade de pacientes

1791

16,9

1,8

Quantidade de pacientes com metas de pregressão

678

38%

6,3

2,0

Quantidade de progressões realizadas

359

53%

3,5

2,0

Tabela 01 - Caracterização da amostragem Geral

Em todo o período de coleta, os fisioterapêutas do serviço elencaram um total de 179 barreiras, 60 delas relacionadas à cultura, 6 relacionados à estrutura, 93 relacionadas ao paciente e 20 relacionados ao processo.

Quando analisamos a literatura, as barreiras são divididas em quatro tipos diferentes, sendo elas as barreiras relacionadas ao paciente, podendo haver interrupção da progressão da mobilidade em casos de dor, fadiga, instabilidade hemodinâmica, agitação e recusa do paciente por exemplo. Barreiras estruturas correspondendo a recursos humanos insuficientes como equipe limitada, tempo restrito para atendimento ou recursos técnicos, como ausência de equipamentos adequados que permitam a mobilização. Já as barreiras culturais são aquelas em que eu tenho um baixo engajamento da equipe, baixa colaboração, conhecimento e experiência insuficientes e quando a mobilização não é considerada uma prioridade, por exemplo. Por fim, temos as barreiras relacionadas ao processo que são aquelas em que tem-se o papel de cada membro da equipe pouco claro, falta de comunicação e coordenação interprofissional, ausência de triagens e protocolos bem estabelecidos, por exemplo (Dubb, R et al. 2016)

Barreiras

179

Cultura

60

33,5%

Estrutura

6

3,4%

Paciente

93

52,0%

Processo

20

11,2%

Gráfico e tabela 02 - Barreiras e porcentagens representativas

No nosso estudo observamos que as taxas de não progressão em virtude das barreiras relacionadas aos pacientes foram as mais prevalentes representando 52,0% das não progressões. Quando vamos analisar a literatura científica disponível esses resultados convergem, conforme Dubb, R. et al.2016 e Parry, Selina et al , 2017. as barreiras relacionadas aos pacientes são as mais prevalentes, incluindo a dor, fadiga, fraqueza, sedação e delírios como condições prevalentes de justificativas da não progressão.

Conclusão

isados, apenas 38% tiveram metas de progressão estabelecidas e pouco mais da metade conseguiu progredir, com 179 barreiras identificadas no total. As barreiras relacionadas ao paciente representaram a maioria (52%), seguidas pelas culturais (33,5%), processuais (11,2%) e estruturais (3,4%). Esses resultados convergem com a literatura científica, que aponta as condições clínicas do paciente, como dor, fadiga, instabilidade e sedação, como os principais fatores que limitam a progressão da mobilidade.

Assim, conclui-se que a superação dessas barreiras requer estratégias integradas, envolvendo não apenas a assistência fisioterapêutica, mas também a reestruturação organizacional, o engajamento multiprofissional e a promoção de uma cultura de mobilização precoce dentro da UTI, com vistas à melhoria da funcionalidade e da qualidade de vida dos pacientes críticos.

Referências

Alaparthi GK, Gatty A, Samuel SR, Amaravadi SK. Effectiveness, Safety, and Barriers to Early Mobilization in the Intensive Care Unit. Crit Care Res Pract. 2020 Nov 26;2020:7840743. doi: 10.1155/2020/7840743. PMID: 33294221; PMCID: PMC7714600.

Anekwe DE, Koo KKY, Marchie M, Goldberg P, Jayaraman D, Spahija J. Interprofessional Survey of Perceived Barriers and Facilitators to Early Mobilization of Critically Ill Patients in Montreal, Canada. J Intensive Care Med. 2017 January;1.

Dubb R, Nydahl P, Hermes C, Schwabbauer N, Toonstra A, Parker AM, Kaltwasser A, Needham DM. Barriers and Strategies for Early Mobilization of Patients in Intensive Care Units. Ann Am Thorac Soc. 2016 May;13(5):724-30. doi: 10.1513/AnnalsATS.201509-586CME. PMID: 27144796.

Gosselink R, Bott J, Johnson M, Dean E, Nava S, Norrenberg M, et al. Physiotherapy for adult patients with critical illness: recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically Ill Patients. Intensive Care Med. 2008;34(7):1188-99.

Hodgson CL, Schaller SJ, Nydahl P, Timenetsky KT, Needham DM. Ten strategies to optimize early mobilization and rehabilitation in intensive care. Vol. 25, Critical Care. BioMed Central Ltd; 2021.

Hoyer EH, et al. Promoting Mobility and Reducing Length of Stay in Hospitalized General Medicine Patients: A Quality-Improvement Project. Journal of Hospital Medicine. 2016 May;11(5):341-347.

Jacob P, Surendran PJ, EM MA, Papasavvas T, Praveen R, Swaminathan N, et al. Early Mobilization of Patients Receiving Vasoactive Drugs in Critical Care Units: A Systematic Review. Journal of Acute Care Physical Therapy. 2021; 12(1):37–48.

Kho ME, Connolly B. From Strict Bedrest to Early Mobilization: A History of Physiotherapy in the Intensive Care Unit. Crit Care Clin. 2023 Jul;39(3):479-502. doi: 10.1016/j.ccc.2023.01.003. Epub 2023 Feb 26. PMID: 37230552.

Moraes, M. V. A. de ., Almeida, Í. L. S. de ., & Carvalho, R. E. F. L. de. Patient safety culture assessment before and after safety huddle implementation. Revista Da Escola De Enfermagem Da USP. 2023;57:e20230270.

Parry SM, Puthucheary ZA. The impact of extended bed rest on the musculoskeletal system in the critical care environment. Extrem Physiol Med. 2015 Oct 9;4:16. doi: 10.1186/s13728-015-0036-7. PMID: 26457181; PMCID: PMC4600281

Parry SM, Knight LD, Connolly B, Baldwin C, Puthucheary Z, Morris P, Mortimore J, Hart N, Denehy L, Granger CL. Factors influencing physical activity and rehabilitation in survivors of critical illness: a systematic review of quantitative and qualitative studies. Intensive Care Med. 2017 Apr;43(4):531-542. doi: 10.1007/s00134-017-4685-4. Epub 2017 Feb 16. PMID: 28210771.

Shimogai, Takayuki; et al. Factors Affecting Discharge to Home of Medical Patients Treated in an Intensive Care Unit. International Journal Of Environmental Research And Public Health, v. 16, n. 22, p. 4324-4333, 6 nov. 2019.

Silveira LTYd, et al. Decline in functional status after intensive care unit discharge is associated with ICU readmission: a prospective cohort study. Physiotherapy. 2018.

World Health Organization (WHO). Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. 2020.

Anexos

TABELAS FORMATADAS

CÓDIGO: SB0751

AUTOR: LAYANE PRISCILA COSTA DA SILVA

COAUTOR: MARIA LUÍZA DE ARAÚJO TEIXEIRA

COAUTOR: LENICE DAIANE DA COSTA LOPES

ORIENTADOR: LUCIEN PERONI GUALDI

TÍTULO: Análise das validades de conteúdo, construto, convergente, divergente e concorrente da Asthma Self-Management Questionnaire (ASMQ)

Resumo

Introdução: A asma é uma condição inflamatória crônica das vias aéreas inferiores. Para controlá-la, o tratamento exige medicação e autogerenciamento. Objetivo: Analisar as validades de conteúdo, construto, convergente, divergente e concorrente do Asthma Self-Management Questionnaire (ASMQ). Métodos: Estudo metodológico, exploratório e psicométrico, orientado por diretrizes internacionais de adaptação transcultural. Os instrumentos utilizados incluem os questionários de autogerenciamento da asma (ASMQ), aspectos sociodemográficos e clínico-epidemiológicos, Qualidade de Vida na Asma com Atividades Padronizadas (AQLQ(S)), Teste de Controle da Asma (ACT) e a Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Foram analisadas a validade de conteúdo, construto, convergente, divergente e concorrente, e confiabilidade do ASMQ. Resultados: A análise psicométrica do ASMQ-Brasil demonstrou correlação muito fraca e sem significância estatística com o ACT na validade convergente ($r = 0,043$; $p = 0,704$). Na validade divergente, a mesma correlação ($r = 0,043$; $p = 0,704$) reforçou a independência entre os construtos. Já na validade concorrente, observou-se correlação fraca e não significativa com o AQLQ(S) ($r = 0,166$; $p = 0,140$), sugerindo que o autogerenciamento não apresentou impacto direto sobre a qualidade de vida da amostra estudada. Conclusão: O ASMQ-Brasil trata-se de instrumento válido para avaliação do autogerenciamento dos brasileiros.

Palavras-chave: Autogerenciamento. Asma. Estudo de validação.

TITLE: ANALYSIS OF THE CONTENT, CONSTRUCT, CONVERGENT, DIVERGENT AND CONCURRENT VALIDITY OF THE ASTHMA SELF-MANAGEMENT QUESTIONNAIRE (ASMQ)

Abstract

Introduction: Asthma is a chronic inflammatory condition of the lower airways. Its management requires both medication and self-management. Objective: To analyze the content, construct, convergent, divergent, and concurrent validity of the Asthma Self-Management Questionnaire (ASMQ). Methods: Methodological, exploratory, and psychometric study, guided by international guidelines for cross-cultural adaptation. The instruments used included the Asthma Self-Management Questionnaire (ASMQ), sociodemographic and clinical-epidemiological data, the Asthma Quality of Life Questionnaire with Standardized Activities (AQLQ(S)), the Asthma Control Test (ACT), and the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Content, construct, convergent, divergent, and concurrent validity, as well as the reliability of the ASMQ, were analyzed. Results: Psychometric analysis of the ASMQ-Brazil showed a very weak and non-significant correlation with the ACT in convergent validity ($r = 0.043$; $p = 0.704$). In divergent validity, the same correlation ($r = 0.043$; $p = 0.704$) reinforced the independence between constructs. In concurrent validity, a weak and non-significant correlation was observed with the AQLQ(S) ($r = 0.166$; $p = 0.140$), suggesting that self-management did not have a direct impact on the quality of life of the studied sample. Conclusion: The ASMQ-Brazil is a valid instrument for assessing asthma self-management among Brazilians.

Keywords: Self-management. Asthma. Validation study.

Introdução

A asma é uma condição inflamatória crônica das vias aéreas inferiores, caracterizada por sintomas cardinais como falta de ar, sibilos, tosse e sensação de aperto no peito, que podem variar em duração e intensidade, associando-se a uma restrição de fluxo de ar expiratório ao longo do tempo, com resolução espontânea ou em resposta à medicação (Gina, 2023). Posto isso, para alcançar e manter o controle da asma, o tratamento exige o uso de medicamentos e enfatiza a importância do autogerenciamento, permitindo que o paciente assuma um papel central nos tratamentos (Gina, 2023; Pizzichini et al., 2020).

Dados coletados em mais de 195 países revelaram que, em 2017, a taxa de incidência de asma foi de 43,12 milhões de novos casos anuais (Mattiuzzi; Lippi, 2019). Diante disso, adultos com asma podem alcançar um melhor controle dos sintomas adotando práticas de autogestão, porém sua adoção ainda é limitada nessa população (Silberman et al., 2022). No contexto de saúde, autogerenciamento refere-se à aquisição ou aprimoramento de habilidades dos pacientes para solucionar problemas nos âmbitos biológico, social e afetivo e promove alívio de sintomas da doença (Ferreira Da Costa; Kienen, 2021). Por conseguinte, as formas de avaliação da autogestão da asma são criadas para mensurar se os pacientes são capazes de administrar sua própria condição de saúde de forma ideal.

Diversos questionários avaliam o conhecimento geral dos pacientes sobre asma. No entanto, isso não equivale ao entendimento sobre autogerenciamento. Assim, no ano de 2009, Mancuso e colaboradores produziram o Questionário de Autogestão da Asma (ASMQ), que mensura objetivamente o conhecimento de estratégias preventivas, uso de inaladores e medicamentos para asma. Trata-se de uma ferramenta formada por 16 itens. A pontuação final varia de 0 a 100, apontando que quanto mais alto, maior o reconhecimento sobre autogerenciamento da asma (Mancuso; Sayles; Allegrante, 2009).

De acordo Alexandre et al. (2011), os instrumentos voltados para a coleta de dados devem ser cuidadosamente traduzidos e validados para o português. Esse processo deve incluir essencialmente a verificação da validade e de confiablidade, sendo respectivamente a capacidade de um instrumento de capturar com exatidão o fenômeno em estudo e de produzir resultados consistentes ao longo do tempo, em diferentes contextos ou com observadores distintos. Tal abordagem assegura que o instrumento seja confiável, culturalmente adequado e pertinente à população alvo (Roncada et al., 2015).

Diante disso, para validação psicométrica da versão brasileira do Asthma Self-Management Questionnaire (ASMQ), diferentes evidências de validade foram consideradas. Dessarte, o controle eficaz da asma é mais provável quando os pacientes participam da autogestão e colaboram estreitamente com seus profissionais de saúde. (Gardner et al., 2020). Portanto, com o objetivo de facilitar essas características e mediante a ausência de ferramentas de avaliação do autogerenciamento da asma para a população brasileira, incluindo a população pediátrica, o presente estudo tem como objetivo analisar as validades de conteúdo, construto, convergente, divergente e concorrente do Asthma Self-Management Questionnaire (ASMQ).

Metodologia

Trata-se de um estudo metodológico, exploratório e psicométrico, objetivando analisar as validades de conteúdo, construto, convergente, divergente e concorrente da Asthma Self-Management Questionnaire (ASMQ). A pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) - Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí (FACISA), seguindo a Resolução nº 466/12 do CNS e a Declaração de Helsinki. Todos os participantes assinaram o Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE). A adaptação transcultural do instrumento à população brasileira foi autorizada pela autora original, Carol A. Mancuso.

O processo metodológico de tradução e adaptação transcultural do ASMQ seguiu diretrizes internacionais e os padrões COSMIN (Aquadro et al., 2008; Beaton et al., 2000; Mokkink et al., 2012). Foram realizadas seis etapas: tradução inicial, síntese, retrotradução, síntese da retrotradução, revisão por especialistas e teste da versão pré-final. Após essas fases, a versão brasileira do ASMQ foi submetida à análise de suas propriedades psicométricas em indivíduos com diagnóstico de asma.

Foram incluídos no estudo adultos de ambos os sexos de todas as regiões do Brasil, com idades entre 18 e 75 anos, diagnosticados com asma segundo a 11ª Revisão da

Classificação Internacional de Doenças (CID-11 J45), estando em tratamento ou não, independentemente da gravidade da condição. Foram excluídos os participantes incapazes de compreender ou realizar as etapas da coleta de dados devido demências, delirium ou deficiência intelectual que não permitissem ser avaliados pelo instrumento.

Utilizou-se um método de seleção não probabilístico e por conveniência, determinando que para um nível de 5% de significância, e um poder de 80%, deve-se incluir de 5 a 10 sujeitos por item do questionário, como o questionário original contém 16 itens, foi estipulado um número de 80 a 160 participantes para a pesquisa.

A seleção dos participantes se deu através do contato com profissionais da área cardiorrespiratória ou pulmonar que atuam em instituições de tratamento e/ou reabilitação pulmonar; bem como de pesquisadores de diferentes regiões do Brasil, que encaminharam o questionário aos pacientes asmáticos. Ademais, um infográfico foi criado para divulgar a pesquisa nas mídias digitais e o link e/ou o QR Code do formulário disponibilizado via Google Forms® foi distribuído nacionalmente para alcançar uma amostra representativa da população brasileira.

Além da versão final do instrumento ASMQ, utilizou-se um questionário desenvolvido pela autora principal, que aborda aspectos sociodemográficos e clínico-epidemiológicos, além do Teste de Controle da Asma (ACT), uma autoavaliação de sintomas, uso de medicação e impacto da asma nas atividades diárias, o Questionário de Qualidade de Vida na Asma com Atividades Padronizadas (AQLQ(S)), que examina o impacto da asma na vida diária, e para investigar a relação entre asma e sintomas psiquiátricos, a versão em português da Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

Após atingir o número amostral necessário, os dados foram analisados no software estatístico SPSS versão 22.0 para windows (IBM Corporation, Amonk, NY, EUA) adotando-se um nível de significância de 5%, assim como a normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. As variáveis contínuas com distribuição normal foram apresentadas em medidas de média e desvio padrão (M±DP), as variáveis com distribuição não normal, em mediana e intervalo interquartil (Md, IQR) e as variáveis categóricas como frequências absoluta e relativa. As correlações foram realizadas através do teste de Spearman, diante dos achados de variáveis não-paramétricas. Nelas, foram considerados valores de referência recomendado pela British Medical Journal (BMJ), sendo correlação muito fraca (0,00 a 0,19), fraca (0,20 a 0,39), moderada (0,40 a 0,69), forte (0,70 a 0,89) e muito forte (0,90 a 1,00).

Para verificar a adequação da amostra, utilizou-se o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), enquanto a presença de correlações entre as variáveis foi avaliada pelo teste de Esfericidade de Bartlett. Posteriormente, foram conduzidas análises fatoriais exploratória (AFE) e confirmatória (AFC), com o objetivo de identificar o número de construtos mensurados pelo ASMQ-Brasil.

A validade de construto foi analisada por meio da AFE, com definição do número de fatores a partir do gráfico de scree plot. A validade convergente foi verificada por correlação entre o ASMQ-Brasil e o ACT, partindo-se da hipótese de que escores mais elevados no Questionário de Autogerenciamento da Asma estariam associados a maiores

escores no Teste de Controle da Asma, indicando relação direta entre os construtos. Para essa análise, utilizou-se o teste de correlação de Spearman.

A validade divergente foi avaliada pela correlação inversa entre o escore do ASMQ-Brasil e o ACT, considerando-se que melhores níveis de autogerenciamento tenderiam a se associar a menor dificuldade no controle da doença. O teste de Spearman também foi aplicado nesta análise.

Por fim, a validade concorrente foi examinada a partir da correlação entre o ASMQ-Brasil e o AQLQ(S), partindo da premissa de que o autogerenciamento da asma poderia influenciar diretamente a qualidade de vida dos indivíduos. Para tanto, utilizou-se o teste de correlação de Spearman.

Resultados e Discussões

A versão final do instrumento ASMQ foi obtida após a etapa de tradução conduzida por um Comitê Multiprofissional de Especialistas e a subsequente adaptação transcultural, realizada por meio de um pré-teste com a aplicação do questionário em 32 pacientes asmáticos atingindo o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) ≥ 0,80. No que concerne à etapa de validação psicométrica do instrumento ASMQ, foram incluídos 83 participantes, sendo 3 excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade.

Dessa forma, a amostra foi composta por 80 participantes, com idade média de 33,86 ± 11,31 anos. A maioria dos participantes é do sexo feminino, representando (63,8%, n = 51), e predominantemente de etnia branca (51,3%, n = 41) com média de 19,81 ± 12,12 anos de diagnóstico em asma. Além disso, 77,6% (n = 62) dos participantes possuem ensino técnico/superior e possuem estado civil solteiro (58,8%, n = 47). Outrossim, como o estudo visa à validação do instrumento ASMQ para a população brasileira, contou com a participação de indivíduos de todas as regiões do país. No entanto, a distribuição não foi equitativa, uma vez que 82,5% dos respondentes são provenientes da região Nordeste, onde a instituição sede do estudo está localizada.

Ademais, foram coletados dados sobre o número de hospitalizações por asma na amostra analisada, evidenciando que a frequência de internações é relativamente baixa, uma vez que 68,8% (n = 55) dos participantes relataram não terem sido hospitalizados por asma no último ano. No entanto, uma parcela da amostra reportou hospitalizações entre 1 e 3 vezes, ou mais, ao longo de 2023. Vale destacar também que, 93,8% (n = 75) que usam medicações para o controle e tratamento da asma, sendo as mais relatadas: Sulfato de Salbutamol (47,5%, n = 38), Formoterol + Budesonida (36,3%, n = 29) e Dipropionato de Beclometasona (12,5%; n = 10).

Mediante hábitos e estilo de vida, cerca de 88,8% (n = 71) dos participantes nunca fumaram, no entanto 52,5% (n = 42) consomem bebidas alcoólicas. Referente à prática de exercícios físicos, 68,8% (n = 55) da amostra são praticantes, uma a três vezes (36,3%, n = 29) ou mais que três vezes (32,5%, n = 26) por semana. Ademais, (71,3%, n = 57) sofrem de dispneia durante o exercício e 53,8% (n = 43) sentem mais de um sintoma enquanto desempenham atividades cotidianas, principalmente a dispneia (13,8%, n = 11).

Ademais, o ASMQ-Brasil demonstrou boa consistência interna em seus 16 itens, com coeficiente alfa de Cronbach de 0,762 e alfa de Cronbach baseado em itens padronizados de 0,788.A adequação da amostra foi confirmada pelo teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = 0,756), indicando que a correlação entre os itens é forte para a aplicação da análise fatorial. De modo geral, os valores mínimos e máximos do KMO variaram entre 0,620 e 0,861, sugerindo que todos os itens apresentam correlação com o conjunto de dados.

O teste de esfericidade de Bartlett apresentou um valor de qui-quadrado (χ^2) de 257,903, com 120 graus de liberdade e significância estatística ($p < 0,001$), confirmando a existência de correlações suficientes entre os itens que justificam a análise fatorial, conforme demonstrado na Tabela 2. Na análise da consistência e da variabilidade dos itens, o valor médio e desvio padrão do ASMQ-Brasil da amostra foi de 8,98 ± 2,95. Já o valor médio da pontuação transformada foi de 56,17 ± 18,45.

Os achados da análise fatorial exploratória (AFE) indicaram que o ASMQ-Brasil mede predominantemente um único construto, sendo ele o autogerenciamento. A extração dos componentes, resultante na identificação de um fator responsável por 77,83% da variância explicada. Esse elevado percentual sugere que ocorreu uma grande variação nas respostas da pesquisa.

Outrossim, conforme demonstrado na Tabela 2, as cargas fatoriais apresentaram ampla variação, com valores oscilando de 0.268 (item 12) até 1.357 (item 11). Contudo, três itens revelaram cargas fatoriais reduzidas: item 10 (0.275), item 12 (0.268) e item 15 (0.288). Esses resultados sugerem que esses itens possuem menor associação com o construto central do instrumento, ou seja, com a avaliação do autogerenciamento da asma.

Além disso, foi feita uma análise fatorial confirmatória (AFC), formulando os índices de reajustes. O Comparative Fit Index(CFI) obteve valor de 0.958 e o Tucker-Lewis Index (TLI) de 0.952, determinando um bom ajuste. O Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) resultou em 0,029, considerado adequado, visto que valores inferiores a 0,05 são desejáveis.

Em relação ao Standardized Root Mean Square Residual (SRMR), obteve-se valor de 0,036 e o Goodness of Fit Index (GFI) apresentou 0,983, um valor elevado e dentro do esperado, cuja proximidade de 1 evidencia o quanto os itens do ASMQ se ajustam aos dados empíricos, conforme ilustrado na Tabela 3. Diante disso, o modelo fatorial confirmatório apresenta ajuste consistente e os itens do ASMQ-Brasil se mostram adequados à finalidade proposta pelo instrumento.

Ao analisar a validade convergente, foi demonstrada uma correlação muito fraca ($r = 0,043$) entre a pontuação obtida no ASMQ-Brasil e o escore do ACT, sem significância estatística ($p = 0,704$). Esses achados indicam que não houve associação relevante entre os construtos avaliados pelos dois instrumentos, contrariando a hipótese de que maiores níveis de autogerenciamento estariam relacionados a um melhor controle da asma.

Na análise da validade divergente, partiu-se da hipótese de que os construtos dos dois instrumentos seriam independentes, apresentando baixa ou nenhuma correlação. A correlação de Spearman ($r = 0,043$) confirma parcialmente essa expectativa, revelando

uma associação praticamente nula e sem significância estatística (p = 0,704). Esses resultados sugerem que o ASMQ-Brasil e o ACT mensuram dimensões distintas e independentes, fortalecendo a evidência de validade divergente entre os instrumentos.

A análise da validade concorrente mostrou uma correlação fraca entre o ASMQ-Brasil e o AQLQ(S) (r = 0,166), sem significância estatística (p = 0,140). Tais resultados indicam que, na amostra investigada, o nível de autogerenciamento da asma, medido pelo ASMQ-Brasil, não apresenta relação significativa com a qualidade de vida aferida pelo AQLQ(S). Isso sugere que, no contexto deste estudo, o autogerenciamento não exerce impacto direto sobre a qualidade de vida dos participantes do estudo.

DISCUSSÃO

O presente estudo validou, para o português brasileiro, o ASMQ, questionário que objetiva mensurar o autogerenciamento de pessoas asmáticas diante de sua condição de saúde. Dessarte, a partir da análise psicométrica realizada, o ASMQ-Brasil mostrou-se efetivo para atingir o objetivo proposto, por apresentar, nas etapas de tradução, adaptação transcultural e validação do ASMQ, o IVC superior a 0,80, indicando alta concordância entre os especialistas, e o coeficiente Alfa de Cronbach de 0,762, evidenciando boa confiabilidade interna do instrumento, compatível com padrões psicométricos aceitáveis (Scholtes et al., 2011), sendo, portanto, um instrumento válido e confiável para uso na população brasileira por profissionais de saúde.

Nesse contexto, diversos estudos publicados são voltados ao conhecimento dos pacientes sobre a asma (Roncada et al., 2015), concentram-se apenas na mensuração do nível de informação que os indivíduos possuem acerca da doença. Contudo, compreender a asma não significa, necessariamente, que o paciente consiga adotar estratégias eficazes para o manejo cotidiano da condição. Nesse sentido, o ASMQ-Brasil surge como um instrumento capaz de preencher essa lacuna, ao oferecer uma avaliação mais ampla e direcionada ao controle da doença, permitindo verificar se os pacientes conseguem, de fato, transformar o conhecimento em práticas de cuidado no dia a dia.

O ASMQ foi originalmente desenvolvido nos Estados Unidos por Carol Mancuso e colaboradores (2009), com o propósito de criar uma ferramenta específica para avaliar tanto o conhecimento quanto às habilidades necessárias ao autogerenciamento da asma. Assim, instrumentos dessa natureza tornam-se fundamentais não apenas para o monitoramento do controle da doença, mas também para a melhoria da qualidade de vida relacionada à saúde em pessoas com asma (Wireklint et al., 2021).

Os resultados da aplicação do ASMQ-Brasil apontam que os participantes possuem bom desempenho em itens relacionados ao uso da bombinha, dos medicamentos de resgate e de controle, efeitos do exercício físico, características próprias da doença, e aos seus sintomas, crises e controle. Esses achados sugerem que os participantes têm mais facilidade com aspectos práticos e vivenciais do autogerenciamento. Entretanto, prevenção de crises, uso correto do medidor de pico de fluxo expiratório e tomada de decisão frente a sintomas são pontos fracos desses pacientes.

Esses dados corroboram o estudo de Pradhan et al. (2025), no qual a maioria dos pacientes apresentou compreensão deficiente sobre a asma e seu manejo. De forma semelhante,

Alyas et al. (2024) identificaram baixa adesão ao uso do medidor de pico de fluxo, enquanto Cabral et al. (2022) destacaram dificuldades relacionadas à tomada de decisão diante de sintomas, mesmo entre pacientes com boa compreensão da doença.

Por outro lado, os resultados desta pesquisa demonstraram que não foi identificada uma relação entre níveis mais elevados de autogerenciamento e melhor controle da asma. Em contrapartida, o estudo de Nhu Nguyen, Huynh Thi Hoai e Chavannes (2018) evidenciou que pacientes com maior conhecimento sobre autogerenciamento (pontuação ≥ 50 no ASMQ) apresentaram melhor controle clínico da doença, conforme os escores obtidos no Teste de Controle da Asma (ACT). Ademais, verificou-se que um nível educacional mais elevado esteve associado à maior conhecimento sobre autogerenciamento.

Ademais, na amostra investigada, o nível de autogerenciamento da asma, avaliado por meio do ASMQ-Brasil, não apresentou associação estatisticamente significativa com a qualidade de vida, mensurada pelo AQLQ(S). Isso sugere que, nesse contexto específico, o autogerenciamento pode não exercer um impacto direto na qualidade de vida dos participantes. Entretanto, segundo Kharaba et al. (2022), a asma afeta a qualidade de vida dos adultos por meio de consequências sociais, emocionais, físicas e ocupacionais, destacando um efeito indireto ou mediado por fatores psicossociais na doença.

As limitações desta pesquisa devem ser levadas em consideração, especialmente devido ao fato de que, apesar dos esforços para incluir pessoas asmáticas de todas as regiões do Brasil, a fim de garantir que o questionário fosse adequado para todos os brasileiros e minimizar vieses regionais, uma proporção significativa da amostra é proveniente da região Nordeste. Essa distribuição desigual pode influenciar os resultados finais obtidos relacionados ao autogerenciamento da asma no país.

Além disso, é relevante destacar o nível de escolaridade dos participantes, 77,6% (n = 62) possuem ensino técnico/superior, assim, esse fator pode influenciar diretamente as respostas fornecidas, considerando que o autogerenciamento da saúde tem relação direta com o grau de instrução (Madhushani HPD et al., 2016). Assim, quanto maior a escolaridade, maior tende a ser a pontuação no ASMQ.

Em relação às pontuações alcançadas no ASMQ-Brasil, apesar de não existirem orientações específicas sobre a interpretação dos resultados, pesquisas anteriores propuseram uma classificação em três categorias: bom (ASMQ > 75 pontos transformados), adequado (ASMQ entre 50 e 75 pontos transformados) e ruim (ASMQ < 50 pontos transformados) (Nguyen et al., 2018). Nessa perspectiva, cabe mencionar que, no presente estudo, apenas dois participantes atingiram a pontuação mínima (zero pontos), enquanto nenhum participante alcançou o escore máximo (100 pontos) demonstrando que a população brasileira possui conhecimento adequado sobre autogerenciamento da asma.

Em conclusão, os achados dos testes de correlação deste estudo não corroboraram as hipóteses iniciais. Observou-se uma correlação muito fraca e sem significância estatística tanto entre o ASMQ-Brasil e o ACT ($r = 0,043$; $p = 0,704$) quanto entre o ASMQ-Brasil e o AQLQ(S) ($r = 0,043$; $p = 0,704$), o que possivelmente se relaciona ao número reduzido de participantes incluídos na análise. Assim, torna-se necessário conduzir pesquisas com

amostras mais amplas, de modo a avaliar o comportamento dessas correlações em um contexto metodologicamente mais consistente.

Conclusão

Em conclusão, diante da ausência de instrumentos específicos para avaliar o autogerenciamento da asma em adultos brasileiros, a validação psicométrica do Asthma Self-Management Questionnaire (ASMQ-Brasil) mostrou-se de extrema relevância. O estudo possibilitou a disponibilização de uma ferramenta eficaz tanto para a prática clínica quanto para a pesquisa acadêmica, capaz de identificar deficiências no autogerenciamento de pacientes asmáticos. Com isso, amplia-se o potencial para o desenvolvimento de estratégias de saúde mais direcionadas, que atendam às necessidades específicas da população brasileira, contribuindo para intervenções mais efetivas e para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos com asma.

Referências

ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. Ciência & Saúde Coletiva, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, jul. 2011. Disponível em:https://doi.org/10.1590/s1413-81232011000800006. Acesso em: 14 ago. 2024.

ALYAS, Saba et al. Knowledge, perceptions, facilitators, and barriers towards asthma self-management among patients: A systematic review of the literature. Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy, p. 100558, dez. 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.rcsop.2024.100558. Acesso em: 26 ago. 2025.

AQUADRO, Catherine et al. Development of a standardized classification system for the translations of Patient-Reported Outcome (PRO) measures. Quality of Life Newsletter. 2008; 39, p5.

BEATON, Dorcas E. et al. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. Spine, v. 25, n. 24, p. 3186-3191, dez. 2000. Disponível em: https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014. Acesso em: 1 ago. 2024.

BORGES, M. C. et al. Development and validation of an asthma knowledge questionnaire for use in Brazil. Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 36, n. 1, p. 8–13, fev. 2010.

FERREIRA DA COSTA, Edneli Natalia; KIENEN, Nádia. Autogestión: una interpretación analítica conductual. CES Psicología, v. 14, n. 2, p. 20-47, 3 fev. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.21615/cesp.5234. Acesso em: 26 jul. 2024.

GARDNER, Emily A. et al. Breathe Well, Live Well: Implementing an Adult Asthma Self-Management Education Program. Health Promotion Practice, p. 152483992093325, 13 jul. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1177/1524839920933259. Acesso em: 27 jul. 2024.

GINA - GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA. Global strategy for asthma management and prevetion. 2023.

KHARABA, Zelal et al. An Assessment of Quality of Life in Patients With Asthma Through Physical, Emotional, Social, and Occupational Aspects. A Cross-Sectional Study. Frontiers in Public Health, v. 10, 1 set. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.883784. Acesso em: 26 ago. 2025.

MANCUSO, Carol A.; SAYLES, Wendy; ALLEGRANTE, John P. Development and testing of the Asthma Self-Management Questionnaire. Annals of Allergy, Asthma & Immunology, v. 102, n. 4, p. 294-302, abr. 2009. Disponível em: https://doi.org/10.1016/s1081-1206(10)60334-1. Acesso em: 1 ago. 2024.

MATTIUZZI, Camilla; LIPPI, Giuseppe. Worldwide asthma epidemiology: insights from the Global Health Data Exchange database. International Forum of Allergy & Rhinology, v. 10, n. 1, p. 75-80, 23 out. 2019. Disponível em:https://doi.org/10.1002/alr.22464. Acesso em: 12 ago. 2024.

MENEZES, Ana Maria Baptista et al. Prevalência de diagnóstico médico de asma em adultos brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 18, suppl 2, p. 204-213, dez. 2015. Disponível em:https://doi.org/10.1590/1980-5497201500060018. Acesso em: 16 ago. 2024.

MOKKINK, Lidwine B. et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. Quality of Life Research, v. 19, n. 4, p. 539-549, 19 fev. 2010. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11136-010-9606-8. Acesso em: 1 ago. 2024.

NHU NGUYEN, Vinh; HUYNH THI HOAI, Thuong; CHAVANNES, Niels H. Knowledge on self-management and levels of asthma control among adult patients in Ho Chi Minh City, Vietnam. International Journal of General Medicine, Volume 11, p. 81-89, fev. 2018. Disponível em: https://doi.org/10.2147/ijgm.s157050. Acesso em: 26 ago. 2025.

PRADHAN, Ashish et al. Patient experience, understanding and self-management of asthma attacks: a qualitative study. Journal of Asthma, p. 1-9, 10 jan. 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1080/02770903.2024.2449230. Acesso em: 25 ago. 2025.

PIZZICHINI, Marcia Margaret Menezes et al. 2020 Brazilian Thoracic Association recommendations for the management of asthma. Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 46, n. 1, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1806-3713/e20190307. Acesso em: 26 jul. 2024.

RONCADA, Cristian et al. Specific instruments to evaluate their knowledge of asthma: a systematic review. Medicina (Ribeirao Preto. Online), v. 48, n. 6, p. 619, 20 dez. 2015. Disponível em: https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v48i6p619-627. Acesso em: 27 jul. 2024.

Scholtes VA, Terwee CB, Poolman RW. What makes a measurement instrument valid and reliable? Injury. 2011;42:236-40. doi:10.1016/j.injury.2010.11.042.

SILBERMAN, Jordan et al. A digital approach to asthma self-management in adults: Protocol for a pragmatic randomized controlled trial. Contemporary Clinical Trials, p. 106902, ago. 2022. Disponível em:https://doi.org/10.1016/j.cct.2022.106902. Acesso em: 12 ago. 2024.

TIOTIU, Angelica et al. The Impact of Tobacco Smoking on Adult Asthma Outcomes. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 18, n. 3, p. 992, 23 jan. 2021. Disponível em:https://doi.org/10.3390/ijerph18030992. Acesso em: 17 ago. 2024.

ZILLMER, Laura Russo et al. Gender differences in the perception of asthma and respiratory symptoms in a population sample of asthma patients in four Brazilian cities. Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 40, n. 6, p. 591-598, dez. 2014. Disponível em:https://doi.org/10.1590/s1806-37132014000600002. Acesso em: 16 ago. 2024.

Anexos

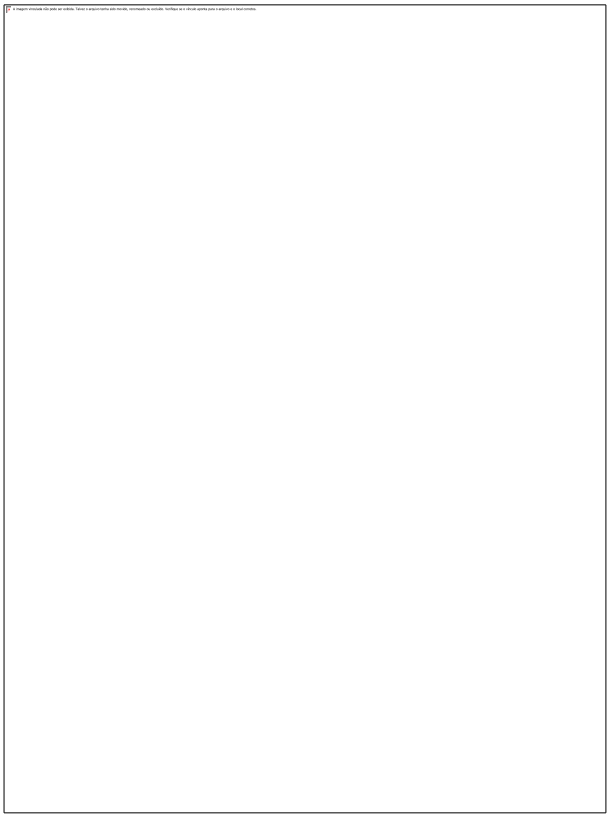


Tabela 1 – Distribuição dos acertos e erros por item do ASMQ-Brasil

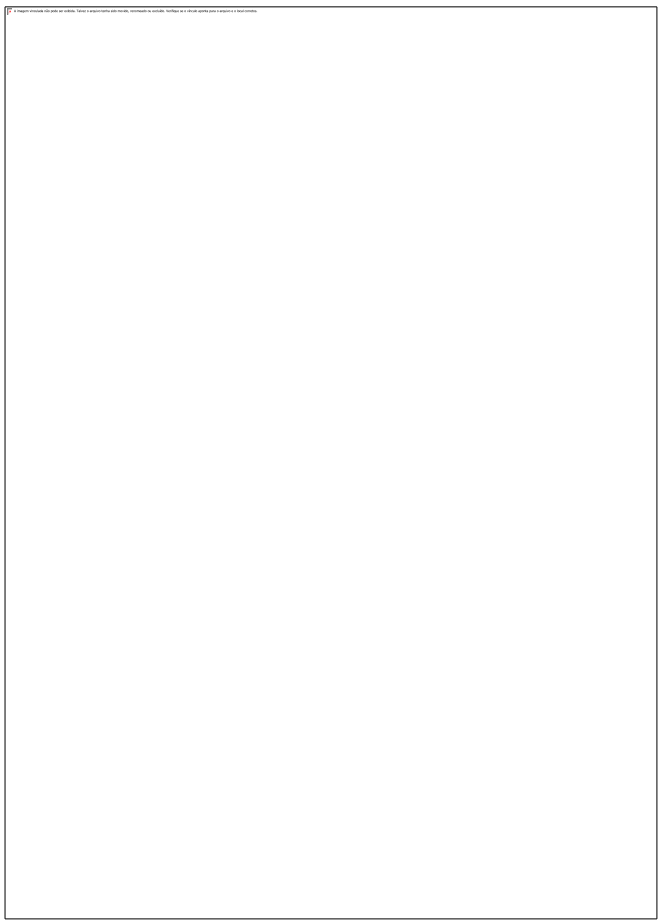


Tabela 2: Escores médios, correlação item-total corrigida, consistência interna (alfa de Cronbach se o item for excluído) e cargas fatoriais da versão brasileira do ASMQ.

Tabela 3: Valores dos índices de reajustes da análise fatorial confirmatória (AFC).

CÓDIGO: SB0760

AUTOR: CINTHIA GABRIELLE BEZERRA DE LIMA

COAUTOR: KAILANY MELISSA MEDEIROS JERÔNIMO

COAUTOR: MAYRA SHAMARA SILVA BATISTA

ORIENTADOR: ANNA CECILIA QUEIROZ DE MEDEIROS

TÍTULO: Não quero amamentar: respostas de usuários virtuais

Resumo

A amamentação promove benefícios para o binômio mãe-bebê, mas a escolha da mulher por amamentar ou não é algo que precisa ser considerado. Este trabalho objetivou explorar relatos de usuárias em fóruns on-line sobre o tema “não querer amamentar”. O estudo possui caráter descritivo, exploratório e transversal, com método qualitativo. Os dados foram coletados nos fóruns da plataforma on-line BabyCenter Brasil, entre setembro e dezembro de 2024. O material foi padronizado e analisado no software IRaMuTeQ, via técnica da Classificação Hierárquica Descendente (CHD). O resultado obtido foi avaliado por três avaliadoras independentes, que atribuíram códigos interpretativos às palavras das classes identificadas na CHD, o que foi seguido por discussão, consenso e interpretações baseadas na análise de conteúdo. Dos 365 tópicos de abertura, foram incluídos 70, e dos 4.353 comentários, foram 907. A exclusão se deu por repetição e fuga ao tema. Com a análise dos dados, notou-se que as mães escolhem não amamentar por dores nos seios, retorno ao trabalho ou por não desejarem, apesar da cobrança social e a culpabilização. A pesquisa identificou que o ambiente dos fóruns on-line, no presente caso, funcionou como um espaço de acolhimento e troca de vivências sobre o não-querer amamentar, fornecendo informações valiosas sobre o tema, que podem contribuir para o aprimoramento de políticas públicas e protocolos clínicos voltados às lactantes.

Palavras-chave: Não quero amamentar; Amamentação; Escolha.

TITLE: I don’t want to breastfeed: responses from virtual users

Abstract

Breastfeeding provides benefits for the mother-infant dyad; however, a woman’s decision whether or not to breastfeed must be taken into account. This study aimed to explore narratives shared by users in online forums regarding the theme “not wanting to breastfeed.” It is a descriptive, exploratory, and cross-sectional study, adopting a

qualitative approach. Data were collected from the online platform BabyCenter Brasil between September and December 2024. The material was standardized and analyzed using the IRaMuTeQ software, applying the Descending Hierarchical Classification (DHC) technique. The results were evaluated by three independent reviewers, who assigned interpretive codes to the words within the classes identified through DHC. This process was followed by discussion, consensus, and interpretations based on content analysis. Out of 365 initial threads, 70 were included, and from 4,353 comments, 907 were analyzed. Exclusions were made due to repetition or lack of relevance to the topic. The analysis revealed that mothers choose not to breastfeed due to breast pain, return to work, or simply not wishing to do so, despite facing social pressure and feelings of guilt. The study found that, in this case, online forums functioned as a space for support and exchange of experiences about the decision not to breastfeed, providing valuable insights that may contribute to the improvement of public policies and clinical protocols directed toward lactating women.

Keywords: Do not want to breastfeed; Breastfeeding; Choice.

Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza que a amamentação exclusiva seja realizada até o 6o mês de vida do bebê, uma vez que o leite materno é um alimento que possui todos os nutrientes necessários ao bebê, nessa fase da vida (WU et al., 2025).

O leite materno também possui importante propriedade protetora contra doenças, em especial para os bebês prematuros, que apresentam maior vulnerabilidade (Masi; Stewart, 2024). Ademais, também favorece na saúde materna, estando relacionada a uma diminuição de 7% no risco para o desenvolvimento de câncer de mama e de 18% no câncer de ovário, conforme sugere o estudo realizado por Prentice (2022).

Entretanto, apesar dos inúmeros benefícios decorrentes da amamentação, é necessário considerar que essa prática pode estar atrelada a uma série de desafios que podem impactar no sucesso de sua efetivação. Muitas mães criam expectativas que muitas vezes não são correspondentes com a realidade, enfrentando diversos obstáculos como dificuldades para realizar a pega correta, produção de leite insuficiente, experiências individuais traumáticas e entre outros fatores (Segura, 2022).

Por exemplo, um dos problemas enfrentados e com maior recorrência advindos do aleitamento materno são as lesões mamárias, que podem ocorrer principalmente nas primeiras semanas pós-parto. A dor nos mamilos pode desencadearrisco elevado da lactante adquirir algum tipo de inflamação, além de influenciar a saúde mental materna, podendo propiciar a depressão pós-parto (Douglas, 2022). A dor também pode estar associada a pega incorreta, problema comum entre as mães com fissuras, prejudicando o sucesso da amamentação.(Wang et. al., 2021).

Outro fator contribuinte para a baixa adesão ao aleitamento materno são os julgamentos sociais frente às dificuldades enfrentadas pelas mães durante a maternidade (Ryneveld et. al., 2020). As cobranças acerca da amamentação podem levar as mulheres à acreditarem que seu leite está insuficiente para as necessidades do seu bebê (Yelsouei, 2025).

Diante desse cenário, McGovern et al. (2024) analisou que nos anos de 2015 a 2020 apenas 44% das crianças de todo o mundo foram amamentadas de forma exclusiva até os seis meses de vida, sendo necessário entender quais são os obstáculos presentes que ocasionaram para a baixa adesão da amamentação exclusiva.

No entanto, a identificação dos reais motivos e obstáculos envolvidos na questão do não querer amamentar pode ser algo bastante desafiador. Como explicam Pesce e Lopes (2020), no âmbito social existe uma forte idealização sobre a maternidade, vista como algo inato à mulher, que arca com a atribuição de um amor incondicional e a negação dos seus sentimentos ambivalentes.

Esse discurso sobre maternidade e a amamentação pode promover sobrecarga e sofrimento diante dos padrões estabelecidos pela cobrança social, podendo limitar a expressão de motivações ou decisões que vão de encontro a esses padrões. Nesse sentido, os ambientes virtuais podem atuar como esses espaços facilitadores de compartilhamento de experiências (Pesce; Lopes, 2020), servindo como apoio social e um espaço de escuta e acolhimento para essas lactantes. Trata-se portanto de um locus privilegiado para conhecer experiências sobre o tema.

O presente estudo visa mapear como ocorre a vivência de não querer amamentar em fóruns virtuais de discussão sobre o tema, a partir dos relatos de usuárias em uma plataforma on-line. Pois, os desafios que permeiam o aleitamento relacionam-se com a percepção da própria mulher sobre seus conflitos internos e experiências passadas (Freitas; Lazzarini; Seidl, 2021). Além da escolha por amamentar ou não amamentar, evidenciar questões sobre liberdade de decisão, direitos reprodutivos e justiça social. (Braga; Carneiro, 2024).

Metodologia

O presente estudo, de natureza qualitativa, será desenvolvido com delineamento exploratório e descritivo, ancorado na possibilidade de compreender o comportamento humano priorizando a dimensão subjetiva (Lacerda; Costenaro, 2018). A pesquisa qualitativa permite trazer à tona processos sociais que são poucos conhecidos, desenvolvendo novas abordagens, revisão, conceitos e categorias no decorrer da análise do estudo (Minayo, 2012).

Os dados foram coletados no período de setembro à dezembro de 2024, nos fóruns on-lines encontrados na Plataforma BabyCenter Brasil, voltada para gestantes e puérperas. Para localizar os fóruns (Post e Comentários) pertinentes à questão de estudo, foi realizada uma busca no site do BabyCenter Brasil (brasil.babycenter.com) a partir do termo: “não quero amamentar”, na aba Comunidades, com o filtro Posts e Comentários. Foi possível acessar as postagens relacionadas ao tema e as interações a partir dos comentários, sem restringir a grupos específicos.

O termo buscado pode estar presente no tópico de abertura do fórum ou nos comentários de resposta. O primeiro fórum criado nesta plataforma relacionado ao termo "não quero amamentar", data do ano de 2015. Nesse estudo, não foi adotado nenhum filtro relativo ao período temporal, sendo incluído desde o primeiro fórum acerca do tema "não quero amamentar" até o último fórum postado quando se encerrou a coleta em dezembro de 2024.

A seguir, todos os resultados disponíveis foram avaliados em relação aos critérios de inclusão. Dessa maneira, foram elegíveis para inclusão os fóruns que: (1) estivessem em formato de acesso público, sem a necessidade de se inscrever ou fazer login para ler as postagens; (2) apresentassem relatos ou depoimentos de pessoas que vivenciam a experiência de não querer amamentar. Foram excluídos todos os tópicos de abertura que se repetiram e seus respectivos comentários.

Os fóruns (tópicos de abertura e comentários) foram integralmente copiados manualmente e armazenados em planilha no Excel, organizados por título do fórum, tipologia (tópicos de abertura ou comentário), nome do usuário, data da publicação e conteúdo. Os textos foram padronizados de forma a remover ou substituir abreviações, códigos e pontuações incompatíveis com a análise automatizada. Os tópicos de abertura e os comentários foram ainda codificados para indicar a tipologia (tópicos de abertura ou comentário), ano da postagem e se a postagem foi feita antes, durante ou depois da pandemia da Covid-19.

Análise dos dados

Os textos extraídos dos fóruns on-line foram formatados, uniformizados e transformados em um arquivo único denominado corpus, para receber o tratamento no programa Interface de R pour les Analyses Multimensionnelles de Textes et de Questionnaires (IRaMuTeQ). Criado pelo pesquisador francês Pierre Ratinaud, em seu idioma, o IRaMuTeQ, começou a ser utilizado no Brasil em 2013 e atualmente abarca diversos dicionários, incluindo o português (CAMARGO; JUSTO, 2013).

Trata-se de um software gratuito que utiliza funcionalidades providas pelo software estatístico R, na linguagem de programação python e permite diferentes tipos de análise de dados textuais (das análises mais simples, até análises multivariadas), além de organizar a distribuição do vocabulário de forma mais compreensível (CAMARGO; JUSTO, 2013).

O corpus textual foi submetido à Classificação Hierárquica Descendente (CHD), técnica que permite o agrupamento de segmentos textuais com base em similaridades lexicais, gerando classes que refletem padrões de co-ocorrência entre palavras (CAMARGO; JUSTO, 2013). Com o objetivo de aprofundar a compreensão das classes geradas pela CHD, foram seguidas etapas interpretativas baseadas na sistematização proposta pela análise de conteúdo (Krippendorff, 2004; Sampaio e Lycariao, 2021).

Para tanto, para cada classe gerada pela CHD foram analisadas as palavras mais representativas de cada classe textual ($p < 0,001$), com valor de qui-quadrado (χ^2) igual ou superior a 20. Esse critério foi adotado com base na literatura sobre análise de conteúdo assistida por computador, que recomenda a seleção de termos com maior força associativa

para garantir maior coerência temática e reduzir ruído interpretativo (Camargo & Justo, 2013; Ratinaud, 2009).

Para tanto, três avaliadoras independentes, com experiência na área de saúde materno-infantil, examinaram tanto as palavras associadas a cada classe, bem como as falas representativas (unidades de contexto). As avaliadoras, identificando semelhanças semânticas, agruparam as palavras de cada classe em até 3 códigosdescritivos e atribuíram a cada código, rótulos interpretativos. Posteriormente, as avaliadoras se reuniram para discutir os achados e alcançar consenso quanto à nomenclatura e ao conteúdo, considerando convergências e divergências nas codificações iniciais. Os códigos foram interpretados integralmente, subsidiando a nomeação das categorias temáticas para cada classe, que expressa os significados centrais atribuídos pelas participantes às experiências relatadas.

Por fim, o resultado das análises foi padronizado em arquivo .csv para realização do teste de confiabilidade entre avaliadores utilizando o Alfa de Krippendorff, com o auxílio do aplicativo K-Alpha Calculator, disponível emhttps://www.k-alpha.org. O Alfa de Krippendorff foi desenvolvido por Klaus Krippendorff para análise de dados qualitativos e se destaca por ser flexível e adaptável para diferentes níveis de mensuração (Marzi, Balzano, Marchiori, 2024).

Aspectos éticos

O material utilizado foi obtido numa plataforma on-line de acesso público, dessa forma não foi necessária a apreciação em Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução 510 do Conselho Nacional de Saúde (CNS, 2016).

Resultados e Discussões

A coleta de dados ocorreu no período de setembro de 2024 a dezembro de 2024, na plataforma BabyCenter Brasil. Inicialmente, foram encontrados e selecionados 365 tópicos de abertura e 4.353 comentários com o tema “não quero amamentar”. Em seguida, foi realizada a remoção de duplicatas, que resultou na exclusão de 4 tópicos de abertura e 31 comentários.

Após a remoção das duplicatas, restaram 361 tópicos de abertura e 4.293 comentários para a triagem temática, na qual foram excluídos aqueles tópicos de abertura que divergiam do objetivo do presente estudo. Dentre os temas que divergiram, estão: desejo de amamentar; intercorrências na amamentação; métodos contraceptivos; mudanças corporais; indicações de compras; condições de saúde do bebê; espaço para o bebê dormir, desmame e não conseguir amamentar. Por fim, após a organização do corpus, foram incluídos 70 tópicos de abertura e 907 comentários para análise IRaMuTeQ.

Após a criação do corpus textual, foi realizada a análise de Classificação Hierárquica Descendente (CHD), que classifica e oferece contexto a partir dos segmentos de texto

(ST), com base na frequência e no χ^2. O software dividiu os tópicos de abertura e comentários em 2.090 segmentos de texto, dos quais 2.048 (97,99%) foram aproveitados, o que significa que o material das análises é representativo e que há condições para a sua realização.

A análise de confiabilidade do esquema de codificação indicou um coeficiente Alfa de Krippendorff de 0,72 (IC 95%: 0,62 – 0,80), que sugere concordância moderada, suficiente para pesquisas exploratórias (Krippendorff, 2019).

A partir da aplicação da codificação desenvolvida, a análise do Dendrograma (Figura 1), ilustrativo da CHD indicou que o corpus dividiu-se em duas ramificações. A primeira ramificação, que está do lado esquerdo do Dendrograma, é formada por duas classes: Entre normas e escolhas - Classe 4, e Identidade materna e cobrança social - Classe 1.

A classe Entre normas e escolhas - Classe 4 (242 ST, 11,8% das UCEs) aborda dispositivos de saúde que prestam cuidado, especialmente, para as gestantes e mães. Esta classe também caracteriza as decisões determinadas pelas mães frente ao ato de não querer amamentar: “Não precisa ter receio de informar sua obstetra, se eu fosse você também faria um plano de parto onde deixaria claro o desejo de não amamentar, para que na hora do nascimento eles não coloquem o bebê no seu seio.” (Post 05, Resp 03).

Para ter uma experiência satisfatória durante o trabalho de parto, muitas mães optam por fazer o Plano de Parto (PP). Este é um documento em que a mulher vai abordar todos os seus desejos, preferências e necessidades durante o processo de parto, inclusive expressar sobre a amamentação, como ela deseja que ocorra (Alba, 2022). Com isso, muitas mulheres se sentem protegidas e seguras quando realizam o PP, como exemplo do seguinte comentário: “Coloquei no plano de parto que não amamentaria e que não queria sofrer constrangimento por minha decisão isso te ajuda a processar o hospital se fizerem ao contrário, estou no plano e todos respeitaram.” (Post 48, Resp 22).

Diante desse cenário, é notório que o respeito às escolhas da mulher é de grande importância para uma experiência positiva na maternidade, sendo necessário que ela tenha acesso a informações verídicas para tomar decisões de forma consciente. A partir disso a Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) atua na promoção e proteção da saúde materno-infantil, visando apoiar a amamentação nas maternidades, além de capacitar os profissionais de saúde para incentivar as mães nessa prática, discutindo sobre os seus benefícios para ambos (Habte, 2025).

Em seu estudo, Tolppola (2022) ressalta que a OMS recomenda que os profissionais orientem as mães sobre os malefícios de diversos métodos que prejudicam a amamentação, dentre elas o uso dos bicos artificiais, visto que as chupetas/bicos podem interferir no reconhecimento dos sinais de fome do bebê e como consequência a mãe vai ter menor produção de leite, podendo causar o desmame precoce.

A segunda classe da primeira ramificação é a Identidade materna e cobrança social - Classe 1 (698 ST, 34,08% das UCEs), que expressa o pertencimento das mães ao grupo, a identificação com os atos de cuidado e como elas refletem sobre suas próprias necessidades. Nessa Classe, foram evidenciadas também a percepção das lactantes sobre as críticas externas e expectativas sociais acerca da maternidade: “Olha, isso é uma

decisão bem pessoal. Claro que muitos julgamentos virão, eu sou totalmente a favor da amamentação, pois traz muitos benefícios ao bebê, muitos mesmo. Mas não é um mar de rosas como falam." (Post 05, Resp 30).

A amamentação exclusiva atua como importante fator para a promoção da saúde materno infantil, auxiliando na prevenção de doenças tanto para a mãe quanto para o bebê (Martins et al.,2023). No entanto, como explica o pediatra e psicanalista Winnicott (1999), o

aleitamento não é o único recurso que pode ser garantido a vida de uma criança, pois o ambiente facilitador, com processos evolutivos, é construído desde de o início pela mãe. Ou seja, a partir de interações com o bebê, não limitadas somente ao aleitamento, a figura materna pode alicerçar uma saúde física e mental para a criança.

Apesar da vinculação e a garantia de um bem-estar de vida não estarem restritos ao ato de amamentar, não exercer a amamentação provoca críticas negativas do corpo social, que são relatadas nessa classe. Isso porque na sociedade há uma forte idealização acerca da maternidade, encarada como uma função inata a mulher, ao atribuir a responsabilidade de um amor incondicional e total disponibilidade à sua família (Pesce e Lopes, 2020).

Essa cobrança gera o sentimento de culpa nas mulheres que não persistem ou não querem amamentar, ocasionando dúvidas sobre suas escolhas. À exemplo do comentário: "...Para que eu estou passando por tudo isso de novo? E me vem a culpa, porque nada disso tem a ver com o amor que eu sinto pelo meu filho, mas estou extremamente cansada e de saco cheio de algumas coisas que tem acontecido aqui em casa…" (Post 69, Resp 21).

Assim, é necessário reconhecer que a amamentação é um processo atravessado por fatores biológicos, culturais, econômicos e psicológicos, ao considerar que cada mãe possui sua própria percepção sobre amamentar, construída por experiências subjetivas (Peres et. al.,2021). É preciso considerar que, em alguns casos, a escolha por optar pela alimentação artificial pode priorizar uma experiência mais segura para o psicológico da mãe e do filho, à exemplo do comentário: "…Não flui, já tentei 2 vezes, não tenho produção, chega de sofrer! Fica bem. Nossa saúde mental é mais importante para os nossos bebês que o nosso leite materno. O leite eles pegaram por um tempo, nossa saúde mental e física, para o resto da vida." (Post 59, Resp 14).

A segunda ramificação, é formada por três classes. Desafios da amamentação e recomendações - Classe 5 (215 ST, 10,5% das UCEs - ajustar números), Vias e estratégias de alimentação - Classe 3 (445 ST, 21,88% das UCEs) e Demandas de alimentação do bebê - Classe 2 (448 ST, 21,73% das UCEs). As três classes foram interpretadas semanticamente conforme descrito a seguir.

Na classe 5 denominada como "Desafios da amamentação e recomendações", é possível notar que muitas mães abordam as principais intercorrências mamárias que interferiram na amamentação e quais foram as suas experiências a partir disso. Além disso, observamos diversas indicações de práticas para aliviar e amenizar as lesões provocadas: "Tem uma pomada que se chama Millar, ganhei na maternidade meu peito já estava querendo ferir, passei ela e me ajudou muito, a cada mamada eu passo ela e está me ajudando a não ferir mais." (Post 49, Resp 2).

Embora existam iniciativas de proteção ao aleitamento materno é notório que o desmame precoce ainda é frequente entre as mães, podendo ser desencadeado por inúmeros fatores (Pinheiro, 2021). De acordo com Gomes et al. (2024), o desmame pode acontecer devido às crenças e mitos que circundam a amamentação, além do aparecimento de dores e lesões mamárias. Diante disso é primordial o incentivo e orientação dos profissionais de saúde durante a amamentação, visto que muitas vezes a falta de informação podem ocasionar no desmame precoce.

As intercorrências mamárias estão mais propensas a aparecer durante a primeira semana pós-parto, em virtude da mulher e o bebê estarem se adaptando na amamentação (Camargo, 2023). Fissuras e dor ao amamentar são as principais problemáticas abordadas pelas mães durante essa fase, contudo ainda não há uma resolução que determine qual o melhor tratamento/método para ajudá-la na cicatrização dessas lesões.

A Classe 3, “Vias e estratégias de alimentação”, é constituída por indicações feitas entre as usuárias sobre recursos que podem auxiliar na alimentação do bebê, quando da interrupção da amamentação. As mulheres sugeriram o uso dos bicos artificiais para ajudar na pega correta, leites artificiais para mitigar a perda de peso do bebê e a procura por informações com profissionais da saúde: “Não ligue para o que os outros acham, só você sabe o que está passando. No seu lugar eu tentaria oferecer o meu leite o máximo que puder a ele na mamadeira e ir implementando a fórmula aos poucos…” (Post 01, Resp 2).

A pesquisa realizada por Cavalcante et al. (2021), descreve as principais desvantagens da utilização de bicos artificiais durante a alimentação da criança, ao gerarem recusa do peito, pega incorreta, sucção inadequada, alteração no desenvolvimento oral do bebê, interrupção e desmame precoce da amamentação exclusiva. Nos comentários analisados, as mães optam pelo uso dos bicos para tentar lidar com as dores e garantir o sucesso da sucção. Apesar da contraindicação, escolhem recursos que tornem o momento possível de ocorrer.

Essa notória decisão pelos bicos artificiais é acompanhada por uma aceitação dessas mulheres pelas múltiplas maneiras de alimentação da criança, com recomendações de complementos alimentares. Como pode ser visto no seguinte trecho: “Acabei de ter a minha e ela pegou o peito, mas não está saindo nada, nem colostro, não vou me acabar emocionalmente como no 1 filho que ele perdeu peso e me senti culpada porque não tinha leite no peito e não dei fórmula…” (Post 22, Resp 19).

Em cenários de restrições, por condições do bebê, como alergias e perda de peso, ou da mãe, com a escolha por não amamentar ou retorno ao trabalho, o uso de fórmulas pode ser favorável nutricionalmente para substituir o leite materno (Galvão et al., 2024). Pois, ao longo do tempo, mesmo considerando a efetiva superioridade do leite materno, os leites artificiais estão cada vez mais se adequando às necessidades para o desenvolvimento do bebê (Plaza, 2022).

Para que as mulheres se sintam mais seguras sobre suas próprias escolhas acerca das vias de aleitamento, é necessário equipamentos de saúde que possam fornecer cuidado e informações sobre uma maneira segura de introduzir a fórmula na alimentação do bebê. Dessa forma, para assegurar uma boa prática de amamentação é preciso investimentos

em políticas públicas e serviços de saúde voltados para a assistência de mulheres lactantes (Martins et al., 2024).

Por fim, ao analisar a Classe 2, “Demandas de alimentação do bebê”, foi possível encontrar referências às rotinas de descanso e alimentação do bebê e da mãe, salientando os momentos em que essas situações se intensificam. Também aparecem falas sobre o ato de amamentar, à oferta de leite e à frequência com que isso acontece, e reações da criança e da mulher diante do processo, que muitas vezes é carregado de cansaço e sobrecarga emocional.

Nos relatos, nota-se um forte discurso acerca da rotina de sono desregulada dos bebês e quanto esse fator afeta nas as horas de sono das mães, além de prejudicar os horários da oferta de alimentos. Nos primeiros momentos de vida, como explicam Souza, Infanti e Vilhena (2024), o bebê está reconhecendo o mundo ao seu redor, prestando atenção a cada estímulo, interno ou externo, e aprendendo a interpretar o que considera perigoso ou não. O seu sono, complementa Palladino (2021), inicialmente possui um padrão simples, ainda não adaptado ao ciclo dia e noite, sendo com o tempo ajustado pela intervenção do ambiente.

Uma forte interferência externa no adormecimento da criança é a sua alimentação, por frequentemente ocorrer pouco antes do descanso do bebê e por depender da ação de um outro para que possa ser realizada (Palladino, 2021). As usuárias que não querem continuar amamentando, ressaltam o incômodo com essa demanda pela figura materna para a alimentação do bebê, expressando que não desejam manter essa relação de dependência. Como mostra o trecho: “Gente, eu cheguei ao ponto de chorar e ficar com vontade de puxar ele do peito, estou exausta, ele só dorme comigo se for no peito. Se soubesse que esse costume ia levar a isso teria pensado muito” (Post 09)

Muitas mães relatam que seus filhos não ficam saciados somente com o leite materno, ressaltando problemas na amamentação que impedem uma boa alimentação do bebê. Elas associam essa percepção com a interferência no sono, uma vez que a criança desperta mais vezes para ser alimentada, gerando desconforto e cansaço no binômio mãe-filho. A solução encontrada por um grupo de mães foi a adesão ao uso da fórmula como complemento alimentar: “Aqui dou peito o dia inteiro e a noite perto do horário dele dormir eu dou a mamadeira, ele tem dormido melhor assim. Quando eu não oferto a mamadeira a noite meu filho acorda de hora em hora para mamar, com a fórmula ele acorda umas 2 vezes” (Post 68, Resp 24).

As fórmulas são indicadas nas situações em que a amamentação exclusiva não consegue ser realizada, seja por uma decisão pessoal da mãe, pela indisponibilidade do leite materno ou pelo retorno do trabalho da mulher (Galvão et al., 2024). É essencial, que os pais possam ser orientados ao uso correto dos leites artificiais e as formas de acalentar o bebê na rotina de sono, com falas e aconchego, gerando maior conforto familiar.

Assim, para além da amamentação, cabe aos cuidadores garantirem um bom acolhimento da criança, que deve se sentir segura para dormir de maneira tranquila (Souza; Infanti; Vilhena, 2024). A presença de uma rede de apoio garante à mulher um melhor descanso e, por consequência, pode melhorar sua relação com o ato da amamentação. Pois, suas

atividades continuam acontecendo para além do aleitamento, sendo os cuidados de um bebê de uma responsabilidade coletiva.

Conclusão

A partir de todo o exposto, percebe-se que a vivência do não querer amamentar é permeada por múltiplos fatores, que incluem desde intercorrências físicas e dificuldades práticas até pressões sociais, julgamentos externos e sentimentos de culpa. Para além da dimensão biológica, as falas analisadas revelam que a amamentação está profundamente vinculada a expectativas culturais e à construção da identidade materna, gerando tensões entre os desejos pessoais da mulher e os padrões normativos sociais sobre a maternidade.

Até que desenvolvam confiança em suas decisões, as mães percorrem um caminho repleto de dúvidas e culpabilização, sendo muitas vezes questionadas sobre suas escolhas e julgadas por não seguirem um caminho considerado adequado. Ainda, o cansaço e a quebra das expectativas relativas a um imaginário da amamentação perfeita parecem contribuir para a intensificação da percepção negativa sobre o aleitamento materno, especialmente sem o adequado suporte de uma rede de apoio.

É possível então concluir que o incentivo e orientações sobre amamentação não podem estar restritos à transmissão de informações sobre seus benefícios, devendo considerar também os desafios que podem se apresentar durante o processo. É preciso reconhecer as diferentes trajetórias de maternagem, fornecendo orientações que englobam os diversos aspectos práticos ao enfrentamento dos problemas mais comuns da amamentação, contemplando também aspectos como saúde mental, acolhimento e escuta qualificada para as lactantes.

Finalmente, a partir da análise das falas, foi evidenciado o papel dos fóruns virtuais como espaços de acolhimento e compartilhamento de experiências entre lactantes no cenário brasileiro. Essas redes on-line demonstram potencial para se constituírem como recursos de apoio às mulheres diante dos desafios relacionados à amamentação, passíveis de serem incorporados nas práticas de cuidado vigentes.

Referências

ALBA, R. R. et al. The Birth Plan experience – A pilot qualitative study in southern Spain. Healthcare (Basel, Switzerland), v. 10, n. 1, p. 95, 2022.

BRAGA, R.; CARNEIRO, R. “Amamentar não é sobre amor, é sobre trabalho e saúde pública”: leituras de um lactivismo brasileiro e sua interface com os direitos sexuais e reprodutivos contemporâneos. Saúde e Sociedade, São Paulo, v. 33, n. 4, e230535pt, 2024. DOI:https://doi.org/10.1590/S0104-12902024230535pt.

CAMARGO, B. T. S. et al. Initial nipple damages in breastfeeding women: analysis of photographic images and clinical associations. Revista brasileira de enfermagem, v. 77, n. 1, p. e20220773, 2023.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: Um software gratuito para análise de dados textuais. Temas em Psicologia, v. 21, n. 2, p. 513–518, 2013.

CAVALCANTE, Vitória de Oliveira; SOUSA, Maria Lucilândia de; PEREIRA, Camila da Silva; SILVA, Nadilânia Oliveira da; ALBUQUERQUE, Thaís Rodrigues de; CRUZ, Rachel de Sá Barreto Luna Callou. Consequências do uso de bicos artificiais para a amamentação exclusiva: uma revisão integrativa. Aquichan, Chía, v. 21, n. 3, e2132, jul./set. 2021. DOI:https://doi.org/10.5294/aqui.2021.21.3.2.

DOUGLAS, P. Re-thinking lactation-related nipple pain and damage. Women's health (London, England), v. 18, p. 17455057221087865, 2022.

FREITAS, A. L. L-P. de; LAZZARINI, E. R.; SEIDL, E. M. F. Um olhar psicanalítico sobre a amamentação de bebês prematuros na UTI neonatal. Revista Psicologia e Saúde, Campo Grande, v. 13, n. 2, p. 111-124, abr./jun. 2021. DOI:https://doi.org/10.20435/pssa.v13i2.1194.

GALVÃO, Dulce Maria Pereira Garcia; MARQUES, Bárbara Vilela; FERNANDES, Beatriz Félix; ABREU, Íris Correia de. Conhecimentos dos pais de lactentes saudáveis sobre utilização de fórmulas infantis: revisão integrativa da literatura. Acta Portuguesa de Nutrição, Coimbra, n. 38, p. 24-29, 2024. DOI:http://dx.doi.org/10.21011/apn.2024.3805.

GOMES, S. R. M. et al. Fatores relacionados ao desmame precoce em bebês nascidos a termo em uma maternidade pública. CoDAS, v. 36, n. 5, p. e20240030, 2024.

HABTE, M. B. et al. Effectiveness of Baby-Friendly Hospital Initiative on early initiation and exclusive breastfeeding practice: Systematic review and meta-analysis. Nutrients, v. 17, n. 14, p. 2283, 2025.

KRIPPENDORFF, Klaus. Content analysis: an introduction to its methodology. 2. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2004. ISBN 0-7619-1544-3.

LACERDA, M. R.; COSTENARO, R. G. S. Metodologias da pesquisa para a enfermagem e saúde: da teoria à prática. Porto Alegre: Moriá, 2018.

MARZI, Giacomo; BALZANO, Marco; MARCHIORI, Davide. K-Alpha Calculator – Krippendorff's Alpha Calculator: a user-friendly tool for computing Krippendorff's Alpha inter-rater reliability coefficient. MethodsX, v. 12, 102545, 2024. DOI:https://doi.org/10.1016/j.mex.2023.102545.

MASI, A. C.; STEWART, C. J. Role of breastfeeding in disease prevention. Microbial biotechnology, v. 17, n. 7, p. e14520, 2024.

MCGOVERN, L. M. et al. An exploration of prenatal breastfeeding self-efficacy: a scoping review. The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, v. 21, n. 1, p. 95, 2024.

MARTINS, Camila Dantas; BICALHO, Carine Vieira; FURLAN, Renata Maria Moreira; FRICHE, Amélia Augusta de Lima; MOTTA, Andréa Rodrigues. Ambulatório de amamentação na atenção básica como uma importante ação de promoção ao aleitamento materno: relato de experiência. CoDAS, São Paulo, v. 36, n. 3, e20220234, 2024. DOI:https://doi.org/10.1590/2317-1782/20232022234pt.

MINAYO, M. C. de S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. Ciência e Saúde Coletiva, v. 17, p. 621–626, 2012.

PALLADINO, Ruth Ramalho Ruivo; SOUZA, Luiz Augusto de Paula; PALLOTTA, Mara Lucia; COSTA, Rogério da; CUNHA, Maria Claudia. Dormir, comer e falar: enlaçamento simbólico. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, v. 6, n. 8, p. 153-170, ago. 2021. DOI:https://doi.org/10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/psicologia/enlacamento-simbolico.

PERES, J. F. G. et al. Percepções dos profissionais de saúde acerca dos fatores biopsicossocioculturais relacionados com o aleitamento materno. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 45, n. 128, p. 141-151, jan./mar. 2021. DOI:https://doi.org/10.1590/0103-1104202112811.

PESCE, L. R.; LOPES, R. de C. S. “O lado B da maternidade”: um estudo qualitativo a partir de blogs. Estudos e Pesquisas em Psicologia, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 205-230, jan./abr. 2020. DOI:https://doi.org/10.12957/epp.2020.50825.

PINHEIRO, J. M. F. et al. Feeding practices and early weaning in the neonatal period: a cohort study. Revista de Saúde Pública, v. 55, p. 63, 2021.

PLAZA-DIAZ, J. et al. Effects of a novel infant formula on weight gain, body composition, safety and tolerability to infants: The INNOVA 2020 study. Nutrients, v. 15, n. 1, p. 147, 2022.

PRENTICE, A. M. Breastfeeding in the modern world. Annals of Nutrition & Metabolism, v. 78, supl. 2, p. 29–38, 2022.

RYNEVELD, V. M. et al. Mothers’ experiences of exclusive breastfeeding in a postdischarge home setting. Maternal & Child Nutrition, v. 16, n. 4, p. e13016, 2020.

SAMPAIO, R. C.; LYCARIÃO, D. Análise de Conteúdo Categorial: Manual de Aplicação. Brasília: ENAP, 2021.

SEGURA, S. S. The challenges of breastfeeding in a complex world. Anales de Pediatría (English Edition), v. 96, n. 4, p. 283–285, 2022.

SOUZA, Vera Cristina Alexandre de; INFANTI, Rúbia; VILHENA, Thyene de. A importância de uma visão transdisciplinar no sono da díade mãe-bebê desde a gravidez. In: VALLE, Luiza Elena Leite Ribeiro do; CAPOVILLA, Fernando César (org.). Transtornos de aprendizagem. Campinas: Memnon Edições Científicas, 2023. p. 183-195. ISBN 978-65-87672-40-3.

TOLPPOLA, O. et al. Pacifier use and breastfeeding in term and preterm newborns – a systematic review and meta-analysis. European Journal of Pediatrics, v. 181, n. 9, p. 3421–3428, 2022.

WANG, Z. et al. The effectiveness of the laid-back position on lactation-related nipple problems and comfort: a meta-analysis. BMC Pregnancy and Childbirth, v. 21, n. 1, p. 248, 2021.

WINNICOTT, Donald W. Os bebês e suas mães. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. Revisão técnica de Maria Helena Souza Patto. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. p. 19-29. (Psicologia e pedagogia). ISBN 85-336-1179-X.

YELSOUEI, A. J.; TAŞĞIN, Z. D. Ü. The effects of pregnant women's breastfeeding myths on their breastfeeding self-efficacy: a cross-sectional study. BMC Pregnancy and Childbirth, v. 25, n. 1, p. 609, 2025.

CÓDIGO: SB0768

AUTOR: KAMILY DOMINGOS DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: SAINT CLAIR GOMES BERNARDES NETO

TÍTULO: Perfil das falhas de extubações em adultos internados em UTI adulto

Resumo

Introdução: Quando ocorre uma falha na extubação, é essencial investigar a causa raiz do insucesso. Compreender os fatores subjacentes permite aprimorar as intervenções e aumentar as chances de sucesso nas tentativas subsequentes, contribuindo para a redução das falhas na UTI. Objetivo: Analisar o perfil de extubações malsucedidas em adultos internados na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital no Rio Grande do Norte. Metodologia: Estudo de coorte observacional retrospectivo, realizado por meio da análise de prontuários de pacientes internados na UTI adulto do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL/UFRN) nos anos de 2023 e 2024. As informações foram obtidas com o checklist de extubação, complementadas pela revisão dos prontuários clínicos. Resultados: Foram avaliados 17 pacientes, predominando homens (58,8%) e indivíduos com mais de 50 anos (70,6%). Hipertensão (58,8%) e diabetes tipo 2 (41,2%) foram as comorbidades mais frequentes, com 58,8% dos pacientes apresentando de duas a três condições associadas. O diagnóstico predominante foi cardiológico cirúrgico (47,1%). Dessaturação e rebaixamento de consciência foram as principais causas de falha (17,6% cada). Conclusão: As falhas de extubação ocorreram principalmente em pacientes do sexo masculino, idosos, com múltiplas comorbidades e condições cardiológicas, destacando-se altos valores de balanço hídrico e secreção significativa, o que reforça a necessidade de monitoramento rigoroso durante o desmame ventilatório.

Palavras-chave: Unidade de Terapia Intensiva; Extubação; Desmame do Respirador.

TITLE: PROFILE OF EXTUBATION FAILURES IN ADULTS ADMITTED TO ADULT ICU

Abstract

Introduction: When extubation failure occurs, it is essential to investigate the root cause. Understanding the underlying factors allows for improved interventions and increased success in subsequent attempts, contributing to reducing failures in the ICU. Objective: To analyze the profile of failed extubations in adults admitted to the Intensive Care Unit

of a hospital in Rio Grande do Norte. Methodology: This is a retrospective observational cohort study conducted by analyzing the medical records of patients admitted to the adult ICU of the Onofre Lopes University Hospital (HUOL/UFRN) in 2023 and 2024. Information was obtained using the extubation checklist and supplemented by a review of clinical records. Results: Seventeen patients were evaluated, predominantly men (58.8%) and individuals over 50 years of age (70.6%). Hypertension (58.8%) and type 2 diabetes (41.2%) were the most frequent comorbidities, with 58.8% of patients presenting two to three associated conditions. The predominant diagnosis was surgical cardiology (47.1%). Desaturation and decreased consciousness were the main causes of failure (17.6% each). Conclusion: Extubation failures occurred mainly in elderly male patients with multiple comorbidities and cardiac conditions, with high fluid balance and significant secretion values standing out, which reinforces the need for strict monitoring during ventilator weaning.

Keywords: Intensive Care Unit; Extubation; Ventilator Weaning.

Introdução

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é uma área hospitalar especializada, composta por uma equipe multidisciplinar que oferece cuidado intensivo, sendo responsável pelo atendimento de pacientes críticos que exigem monitoramento contínuo. No acompanhamento multiprofissional, o fisioterapeuta desempenha um papel fundamental em diversos aspectos do tratamento intensivo, especialmente no suporte a pacientes graves que necessitam de assistência ventilatória. Isso inclui o cuidado de indivíduos com comprometimento nas trocas gasosas, submetidos à intubação orotraqueal (IOT) ou traqueostomia para receber auxílio respiratório adequado (Melo et al, 2015; Furtado et al, 2020).

A Ventilação Mecânica (VM) é uma técnica de suporte respiratório que proporciona ventilação artificial para pacientes com dificuldade de respirar espontaneamente. É essencial para estabilizar e recuperar pacientes críticos em UTI quando a insuficiência respiratória aguda desenvolve hipoxemia grave, colapso circulatório, choque, parada cardiorrespiratória e dificuldades na manutenção da via aérea superior. No entanto, seu uso pode resultar em complicações graves; assim, reduzir o tempo de uso e restaurar a respiração espontânea o mais rápido possível são objetivos prioritários no manejo desses pacientes. (Melo et al, 2015; Oliveira et al, 2006; AMIB, SBPT, 2024).

O processo de retirada gradual da ventilação invasiva, conhecido como desmame, é iniciado quando a condição que levou o paciente à intubação começa a ser solucionada. Para isso, recomenda-se o uso de protocolos que avaliem o paciente diariamente, verificando se ele está apto para a tentativa de desmame. Entre os métodos disponíveis, o profissional deve selecionar o mais adequado para o paciente, contudo, caso não seja bem-sucedido, o processo deverá ser iniciado novamente após 24 horas da última tentativa, além da identificação e correção do motivo do insucesso. A falha da extubação, caracterizada pela necessidade de reintubação em até 48 horas após a extubação, pode estar associada a uma série de fatores. (Muniz et al, 2015; Teixeira et al, 2012).

Considerando a alta vulnerabilidade do paciente crítico e a complexidade da extubação, é essencial que a execução desse procedimento seja precisa e cuidadosamente realizada, reduzindo ao máximo os riscos de falhas na UTI. A padronização da execução do procedimento é uma forma eficaz de evitar erros e, consequentemente, garantir a segurança do paciente. Assim, é indicado o uso de um checklist que oriente os profissionais em cada etapa. Além disso, o ambiente da UTI, com sua rotatividade de pacientes e profissionais, turnos variados e casos complexos, pode favorecer falhas de comunicação. O uso do checklist reduz esses riscos, pois exige o consentimento dos membros da equipe multidisciplinar, incentivando a discussão de casos (Concentino, Kairala, Kairala, 2008; Sharma, Peters, 2013).

Dessa forma, a abordagem deste estudo é motivada pela importância de analisar detalhadamente o perfil de cada falha, visando identificar as causas específicas dos insucessos e proporcionar uma compreensão mais aprofundada das causas raiz das falhas de extubação. Os dados obtidos por meio de uma lista de verificação multidisciplinar estruturada são fundamentais, pois fornecem informações relevantes tanto sobre a execução dos procedimentos quanto sobre a conformidade dos profissionais envolvidos. Esse método de avaliação permite gerar insights valiosos para a caracterização dos perfis e para a identificação de padrões associados às falhas. Com isso, espera-se contribuir significativamente para a prevenção de complicações relacionadas à extubação, intervindo em impasses de forma direcionada, promovendo a segurança dos pacientes e a melhoria contínua dos processos assistenciais.

Metodologia

O presente trabalho trata-se de um estudo de coorte observacional retrospectivo, baseado na análise de dados de prontuários de pacientes críticos internados em 2023 e 2024 na UTI adulto do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), uma UTI pública de 19 leitos que atende a pacientes clínicos e cirúrgicos.

O projeto de pesquisa foi submetido para apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN) e do CEP do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), tendo sido aprovado pelos pareceres de nº 6.829.617 e nº 6.097.167, respectivamente. E obteve dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), já que muitos dos pacientes tiveram alta. A população do estudo será composta por adultos de gênero feminino e masculino, e a amostra incluirá todos os pacientes internados na UTI adulta do HUOL que foram extubados nos anos de 2023 e 2024. (de 01/01/2023 a 31/12/2024).

Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: (1) idade igual ou superior a 18 anos, (2) de ambos os sexos e (3) admitidos na UTI do HUOL. E foram excluídos os pacientes que: (1) vieram transferidos de outra UTI, (2) estiveram em internação prévia, em qualquer outro setor hospitalar, por período superior a 3 dias, (3) não foram submetidos a um processo de desmame com extubação.

Inicialmente, foi realizada a tabulação de todas as informações contidas no checklist de extubação da UTI do HUOL, contendo: critérios para extubação, valores de teste de respiração espontânea, aspectos de proteção de vias aéreas, radiografia do tórax, critérios preditivos (Tobin, P 0,1 e PImax), se houve dificuldade de intubação na via aérea, se houve a necessidade de ventilação não invasiva pós-extubação, quais profissionais estavam cientes, quais materiais e equipamentos utilizados, as etapas de extubação realizadas, se houve reintubação antes de 24 ou 48 horas e o parecer do fisioterapeuta. Em seguida, os dados relacionados ao perfil de cada paciente com falha da extubação foram obtidos através da análise dos prontuários dos pacientes críticos internados na UTI do HUOL.

Os instrumentos utilizados neste estudo incluíram o "checklist de extubação", cujas informações foram previamente preenchidas pela própria equipe do hospital, uma vez que fazem parte da rotina diária da equipe da UTI do HUOL. Além disso, foram analisados os prontuários dos pacientes que apresentaram insucesso na extubação, complementando os dados necessários para a pesquisa.Todos os dados coletados foram tabulados no programa Excel – Microsoft 365 e analisados, posteriormente no programa IBM® SPSS Statistics 29. Além disso, foi feita uma análise de caso do perfil de cada falha de extubação.

Resultados e Discussões

Foram coletados dados de 17 pacientes, sendo 11 referentes ao ano de 2024 e 6 ao ano de 2023. Em relação às características sociodemográficas, observou-se predominância do sexo masculino, com 10 pacientes (58,8%), enquanto 7 eram do sexo feminino (41,2%). Quanto à faixa etária, 5 pacientes tinham menos de 50 anos (29,4%), 6 estavam entre 50 e 60 anos (35,3%) e outros 6 possuíam idade superior a 60 anos (35,3%).

Nas condições clínicas gerais, verificou-se que 10 pacientes apresentavam hipertensão arterial sistêmica (58,8%) e 7 eram portadores de diabetes mellitus tipo 2 (41,2%). Outras comorbidades foram registradas em 4 pacientes (23,5%). Quanto ao número total de comorbidades, 4 pacientes apresentaram menos de duas (23,5%), 10 apresentaram entre duas e três (58,8%) e 3 pacientes possuíam mais de três (17,6%). Em relação ao diagnóstico principal, 8 pacientes foram classificados como cardiológicos cirúrgicos (47,1%), 5 como portadores de sepse (29,4%), 2 com diagnóstico cardiológico clínico (11,8%) e 2 com diagnóstico neurológico cirúrgico (11,8%).

No que se refere à caracterização da falha de extubação, verificou-se que 3 pacientes apresentaram queda da saturação periférica de oxigênio (17,6%), 3 apresentaram rebaixamento do nível de consciência (17,6%), 2 desenvolveram congestão pulmonar (11,8%), 2 tiveram desconforto respiratório (11,8%), 2 evoluíram com edema de glote (11,8%) e 2 apresentaram hipersecretividade (11,8%). Além disso, foi identificada acidose respiratória em 1 paciente (5,9%), parada respiratória em 1 paciente (5,9%) e em outro caso a causa da falha não foi descrita (5,9%).

No perfil fisiológico, observou-se que 3 pacientes tiveram pequena quantidade de secreção (17,6%), 6 registraram quantidade moderada (35,3%), outros 6 foram classificados com grande quantidade (35,3%) e 2 não apresentaram secreção (11,8%). O balanço hídrico médio encontrado foi de 592,2, com desvio padrão de ± 1172,6. O índice de respiração rápida e superficial (IRRS) apresentou média de 63,6 e desvio padrão de ± 15,2, enquanto a pressão inspiratória máxima (Pimáx) apresentou média de –40,2, com desvio padrão de ± 10,1.

A análise do perfil dos pacientes revelou uma população majoritariamente masculina, com idade acima de 50 anos e presença significativa de comorbidades, especialmente hipertensão e diabetes. Esses fatores, somados à prevalência de diagnósticos graves como condições cardiológicas e quadros sépticos, refletem um grupo de pacientes críticos. As falhas de extubação ocorreram por múltiplas causas, com destaque para alterações na oxigenação, nível de consciência e presença de secreções em excesso. Embora os parâmetros respiratórios tenham indicado, em média, condições adequadas para extubação, a variabilidade clínica observada entre os pacientes reforça a importância de uma avaliação mais criteriosa e individualizada. Fatores como o manejo das secreções, o controle do balanço hídrico e a estabilidade neurológica devem ser considerados de forma integrada, a fim de reduzir o risco de falhas e melhorar a segurança do processo de extubação em pacientes críticos (AMIB, SBPT, 2024).

Conclusão

Em suma, as falhas de extubação ocorreram predominantemente em pacientes do sexo masculino, de faixa etária mais avançada, com presença de múltiplas comorbidades e condições cardiológicas associadas. Observou-se ainda a influência de fatores fisiológicos relevantes, como uma média alta de balanço hídrico elevado e a recorrência de médias a grandes quantidades de secreção após o procedimento, os quais podem estar associados ao comprometimento da eficácia da ventilação espontânea e no aumento do risco de complicações respiratórias. Esses achados evidenciam que o perfil clínico e fisiológico podem exercer um papel determinante no insucesso da extubação, reforçando a necessidade de avaliação criteriosa, intervenções individualizadas e monitoramento contínuo durante o processo de desmame ventilatório, a fim de reduzir eventos adversos e otimizar os desfechos clínicos.

Referências

AMIB; SBPT. Orientações Práticas em Ventilação Mecânica, 2024.

Cocentino, Luiz Matheus Xavier; Kairala, Natália Ramires; Kairala, Andréa Lopes Ramires. O impacto na diminuição do tempo de ventilação mecânica após a implantação de um protocolo de extubação programada (check list) em recém nascidos em uma unidade de terapia intensiva neonatal. Programa de Iniciação Científica-PIC/UniCEUB-Relatórios de Pesquisa, v. 4, n. 1, 2018.

Furtado, Marcos Vinícius da Conceição et al. Atuação da fisioterapia na UTI. Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 6, p. 16335-16349, 2020.

Melo, Elizabeth Mesquita et al. Evolução clínica dos pacientes em uso de ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva. Revista de Enfermagem UFPE on line, v. 9, n. 2, p. 610-616, 2015.

Muniz, Yasmin de Azevedo et al. Estratégias de desmame da ventilação mecânica em uma unidade de terapia intensiva. Assobrafir Ciência, v. 6, n. 1, p. 31-39, 2015.

Oliveira, Luiz Rogério de Carvalho et al. Padronização do desmame da ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva: resultados após um ano. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 18, p. 131-136, 2006.

Sharma, Sanjiv; Peters, Mark J. 'Safety by Default': introduction and impact of a paediatric ward round checklist. Critical Care, v. 17, p. 1-7, 2013.

Anexos

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfico

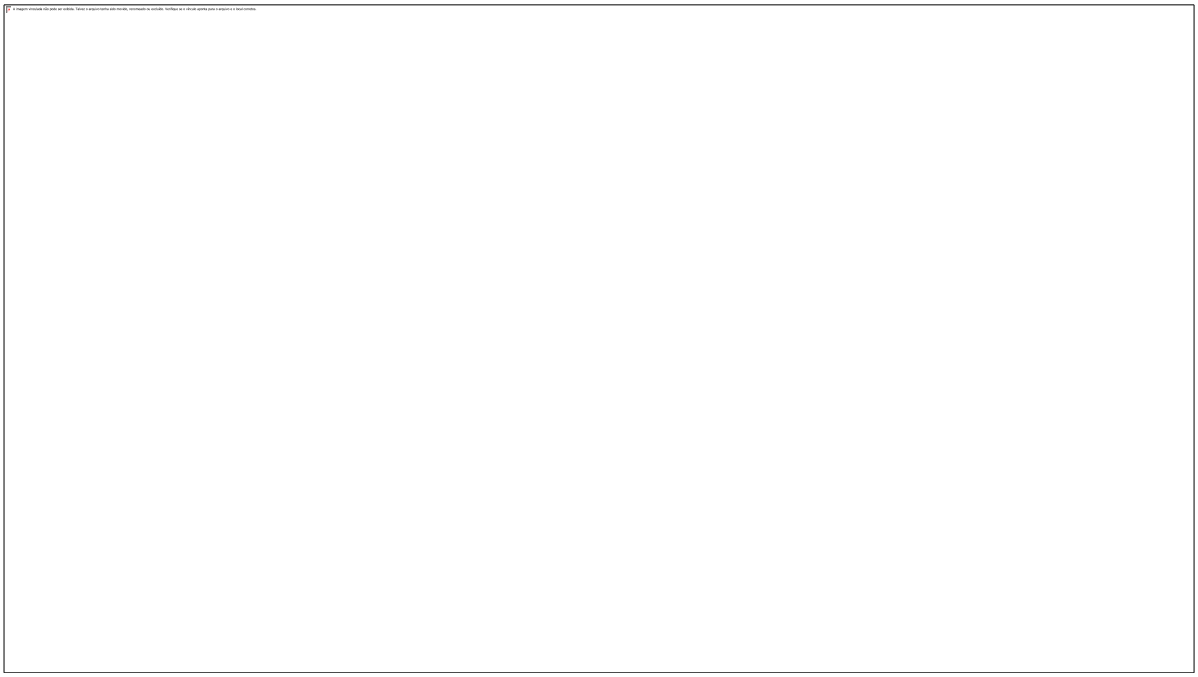


Tabela 2 - Caracterização das condições clínicas gerais

Tabela 3 - Caracterização das falhas de extubação

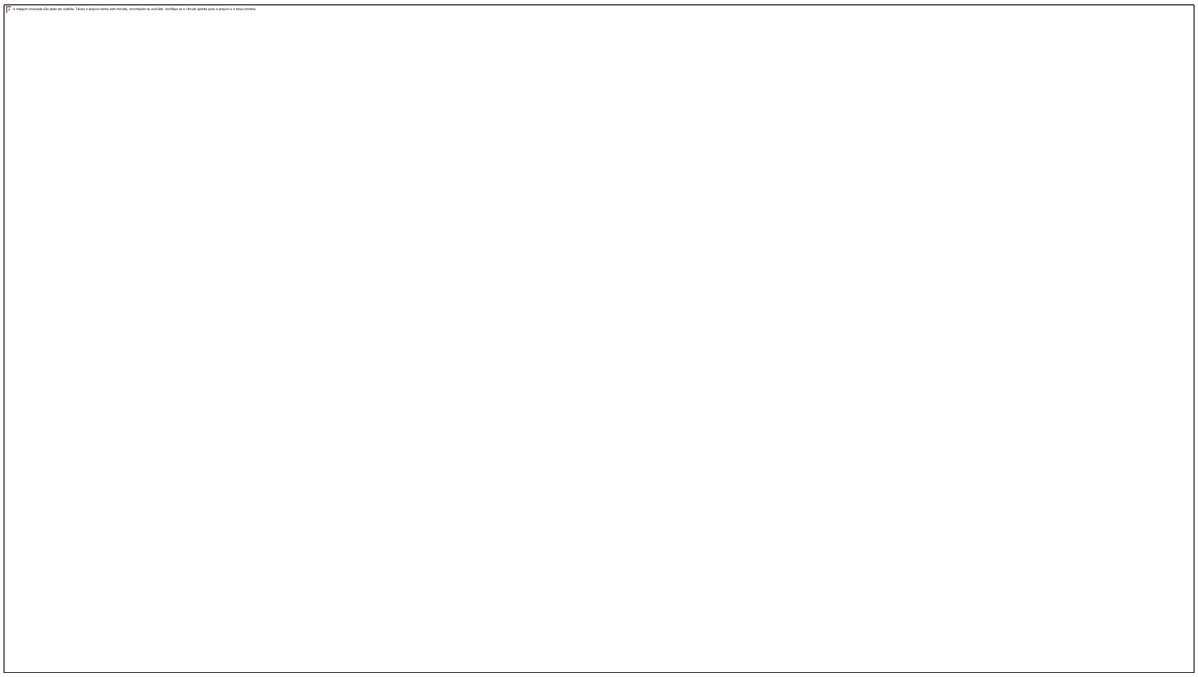


Tabela 4 - Caracterização dos perfis fisiológicos

CÓDIGO: SB0771

AUTOR: JOYCE MAYARA DA SILVA MARTINS

COAUTOR: JACKSON ROCHA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: MARCOS FELIPE SILVA DE LIMA

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE ATLETAS AMADORES DE FUTEBOL DE SALÃO, CICLISMO E CORRIDA DE RUA DA REGIÃO DO TRAIRÍ-RN

Resumo

Introdução: A crescente adesão a modalidades esportivas como futebol de salão, ciclismo e corrida de rua evidencia a necessidade de avaliação nutricional adequada para otimização do desempenho e saúde dos praticantes. Objetivo: Avaliar a adequação do consumo alimentar de atletas amadores de futebol de salão, ciclismo e corrida de rua da região do Trairí-RN. Métodos: Estudo transversal, realizado com 210 atletas amadores. Medidas antropométricas (peso e estatura) foram coletadas, assim como o Recrodatório Alimentar de 24 Horas. A ingestão foi avaliada utilizando o software WebDiet para análise de macro e micronutrientes. A análise estatística foi conduzida no SPSS v.21.0, empregando estatística descritiva e teste qui-quadrado de Pearson ($p<0,05$). Resultados: A amostra foi composta por 68,6% de homens e 31,4% de mulheres, com distribuição entre futebol (42,9%), corrida (42,9%) e ciclismo (14,3%). Observou-se consumo energético abaixo do recomendado em 69,5% dos atletas. O consumo de fibras mostrou-se inadequado em 75,7% dos participantes, enquanto o sódio apresentou-se acima do recomendado em 51,0% da amostra. Houve associação significativa entre sexo e modalidade esportiva praticada ($p<0,001$). Considerações finais: Foram identificadas inadequações nutricionais importantes, especialmente no consumo energético e de fibras, com variações entre as modalidades esportivas, evidenciando a necessidade de orientação nutricional específica para essa população.

Palavras-chave: Esporte. Consumo Alimentar. Macronutrientes. Micronutrientes.

TITLE: EVALUATION OF THE FOOD CONSUMPTION OF AMATEUR ATHLETES IN FUTSAL, CYCLING, AND ROAD RUNNING IN THE TRAIRÍ-RN REGION

Abstract

Introduction: The growing adherence to sports such as indoor soccer, cycling, and street running highlights the need for adequate nutritional assessment to optimize the performance and health of practitioners. Objective: To evaluate the adequacy of dietary intake of amateur indoor soccer, cycling, and street running athletes in the Trairí-RN region. Methods: Cross-sectional study carried out with 210 amateur athletes. Anthropometric measurements (weight and height) were collected, as well as the 24-Hour Dietary Record. Intake was assessed using WebDiet software for macro and micronutrient analysis. Statistical analysis was conducted in SPSS v.21.0, using descriptive statistics and Pearson's chi-square test ($p<0.05$). Results: The sample consisted of 68.6% men and 31.4% women, distributed among soccer (42.9%), running (42.9%), and cycling (14.3%). Energy intake was below the recommended level in 69.5% of the athletes. Fiber intake was inadequate in 75.7% of participants, while sodium intake was above the recommended level in 51.0% of the sample. There was a significant association between sex and sport ($p<0.001$). Final considerations: Significant nutritional inadequacies were identified, especially in energy and fiber intake, with variations between sports, highlighting the need for specific nutritional guidance for this population.

Keywords: Sport. Food Consumption. Macronutrients. Micronutrients.

Introdução

A crescente valorização da prática de exercícios físicos associada a hábitos alimentares saudáveis tem impulsionado a busca por melhor qualidade de vida (Von Muhlen; Schauren, 2018). Nesse contexto, modalidades como futebol de salão, ciclismo e corrida de rua têm se destacado devido à sua popularidade e acessibilidade.

O futebol de salão, também conhecido como futsal, representa uma das modalidades coletivas mais praticadas no Brasil. Considerado uma versão compacta do futebol tradicional, permite transição fluida entre modalidades, contribuindo para seu amplo apelo entre praticantes amadores (Voser et al., 2018; Santos; Ré, 2014).

O ciclismo caracteriza-se por demandas de resistência, envolvendo provas e treinamentos de longa duração com percursos e intensidades variadas. Suas diversas categorias incluem pista, estrada, Bicycle Moto Cross (BMX) e Mountain Bike (MTB) (Von Muhlen; Schauren, 2018; Maia et al., 2022).

A corrida de rua tem experimentado crescimento expressivo no Brasil, atraindo grande contingente de praticantes devido ao baixo custo e facilidade de acesso. Esta modalidade é predominantemente dominada por corredores amadores que buscam melhoria na qualidade de vida (Rojo et al., 2017; Torcate et al., 2016 apud Seferino; Rosa, 2021).

As modalidades esportivas mencionadas compartilham uma característica fundamental: o aumento das demandas energéticas e a necessidade específica de macro e micronutrientes. As escolhas alimentares desempenham papel crucial na otimização do desempenho esportivo, manutenção da saúde e gestão da composição corporal dos atletas (Maia et al., 2022).

A avaliação sistemática da ingestão alimentar torna-se essencial para garantir abordagem nutricional adequada, permitindo identificar se o consumo está alinhado com os objetivos individuais ou se existem deficiências ou excessos nutricionais (Maia et al., 2022). Os inquéritos dietéticos emergem como instrumentos fundamentais neste processo, fornecendo informações detalhadas sobre qualidade e quantidade dos alimentos consumidos, subsidiando intervenções nutricionais personalizadas e eficazes (Fisberg; Marchioni; Colucci, 2009; Willett, 1998 apud Alves, 2022; Maia et al., 2022).

A ingestão inadequada de energia, associada ao consumo insuficiente de macronutrientes e micronutrientes, pode ter um impacto significativo no desempenho do treinamento, na reposição dos estoques de energia e na recuperação muscular dos atletas (Araujo; Fortes, 2023). Portanto, é crucial garantir que os praticantes de futebol de salão, ciclismo e corrida de rua estejam seguindo uma dieta adequada para alcançar seus objetivos e obter resultados otimizados.

Dada a importância da dieta na prática de exercícios físicos e sua influência direta no desempenho atlético, torna-se essencial analisar o consumo alimentar dos atletas amadores nessas modalidades. Identificar possíveis deficiências nutricionais é fundamental para assegurar que os atletas mantenham uma alimentação balanceada, que não apenas contribuirá para o desempenho esportivo, mas também para a promoção, manutenção e recuperação da saúde (Araujo; Fortes, 2023).

Embora a adequação nutricional seja reconhecida como essencial para atletas, ainda faltam estudos sobre o consumo alimentar de praticantes amadores em diferentes regiões do Brasil. No Trairí-RN, marcado por particularidades socioeconômicas e culturais, essa lacuna impede a compreensão do perfil nutricional local. Identificar possíveis inadequações é fundamental para subsidiar intervenções específicas que favoreçam o desempenho esportivo e a saúde. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo avaliar a adequação do consumo alimentar de atletas amadores de futsal, ciclismo e corrida de rua da região, considerando características sociodemográficas, medidas antropométricas e a ingestão de energia, macronutrientes e micronutrientes em relação às Dietary Reference Intakes (DRI).

Metodologia

3.1 Tipo de estudo

Estudo observacional, com perspectiva temporal transversal, tendo em vista que a coleta dos dados ocorreu em um único momento. No que diz respeito à unidade de observação e análise, é do tipo individualizado.

3.2 População do estudo e aspecto éticos

O público-alvo compreendeu atletas amadores de futebol de salão, ciclismo e corrida de rua da região do Trairí-RN. Os critérios de inclusão foram: adultos de 18 a 59 anos, de ambos os sexos, que praticavam as modalidades citadas com frequência mínima de duas vezes por semana e que concordaram voluntariamente em participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

A amostra foi definida a partir de levantamento com treinadores e organizadores, que

identificaram cerca de 700 praticantes das três modalidades na região. Com base na prevalência de obesidade da PNS/2019 (26,8%) e cálculo pelo software OpenEpi, obteve-se uma amostra de 210 atletas, estratificada proporcionalmente em 90 de futsal, 90 de corrida de rua e 30 de ciclismo, garantindo representatividade dos grupos.
O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da FACISA/UFRN, e todos os participantes assinaram o TCLE antes da coleta de dados, garantindo participação consciente e informada.

3.3 Procedimentos para a coleta de dados

O recrutamento dos participantes ocorreu por divulgação em redes sociais (WhatsApp e Instagram), com postagens diárias de um banner informativo (APÊNDICE B), e pela técnica de amostragem não probabilística em bola de neve, em que os primeiros voluntários indicaram outros atletas com o perfil do estudo (Costa, 2018).
A coleta de dados foi realizada de acordo com a disponibilidade dos atletas e do discente responsável, no Laboratório de Avaliação Nutricional da FACISA/UFRN, individualmente, entre novembro de 2024 e janeiro de 2025. Nos dias de pesquisa, foram coletados dados sociodemográficos e o Recordatório de 24 horas (R24) (APÊNDICE C). Embora inicialmente prevista em dois momentos, apenas a primeira coleta do R24 foi realizada devido a dificuldades operacionais.
Também foram obtidas medidas antropométricas de peso e estatura, usadas para calcular o Índice de Massa Corporal (IMC) e o Valor Energético Total (VET). Para o peso, utilizou-se a balança digital Welmy; para a estatura, o estadiômetro fixo Balmak®, que foram medidos com os participantes em posição ereta, sem calçados, pés juntos e cabeça erguida (Santos; Freitas Júnior, 2018).
O R24 coletou informações detalhadas sobre horários, locais, alimentos e quantidades consumidas, convertidas em medidas caseiras (Menezes, 2019). Para reduzir o desconforto dos participantes, especialmente por relatarem sua alimentação a alunos de Nutrição, os pesquisadores receberam treinamento prévio visando garantir conforto e segurança durante a entrevista.
Como benefício, os atletas receberam informações sobre seu estado nutricional e orientações alimentares gerais, conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014), bem como recomendações voltadas à prática esportiva, conforme o folder informativo (APÊNDICE D).

3.4 Variáveis do estudo

A avaliação do consumo alimentar foi realizada com o Manual Fotográfico de Quantificação Alimentar (Crispim et al., 2017) e tabelas complementares, convertendo medidas caseiras em gramas ou mililitros. Os dados foram analisados no software WebDiet, com referência à TBCA 7.2 (2023), consultando-se rótulos ou alimentos similares quando necessário. Assim, foi possível estimar a ingestão de energia, macronutrientes e micronutrientes (vitaminas A e C, ferro, cálcio e sódio).
As necessidades energéticas foram calculadas pela equação da Estimated Energy Requirement (EER) para indivíduos a partir de 14 anos, considerando peso, estatura, idade, sexo e Nível de Atividade Física (NAF), definido conforme frequência e duração dos exercícios, segundo recomendações da National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2023). Para macronutrientes e micronutrientes, utilizou-se a Dietary Reference Intakes (2019).
O IMC (Kg/m^2 = peso/estatura^2) foi calculado a partir do peso e estatura, servindo para identificar riscos de déficit ou excesso de peso, embora não diferencie massa muscular de gordura (Rossi; Caruso; Galante, 2015). Para o EER, apenas indivíduos com IMC dentro da faixa de eutrofia foram considerados, conforme a WHO (2000). Quando

houve excesso de peso, calculou-se o peso ideal (Peso ideal = IMC x Estatura²) para não superestimar as necessidades energéticas.
A necessidade proteica considerou a recomendação de 0,8 g/kg/dia da DRI, usando o peso ideal quando necessário. A distribuição de macronutrientes seguiu faixas da DRI (2019): 45–65% carboidratos, 20–35% lipídios e 10–35% proteínas. A ingestão de fibras foi classificada como abaixo ou adequada, de acordo com sexo e idade, sem considerar valores acima da recomendação.
A ingestão de micronutrientes foi comparada à EAR (vitaminas A e C, ferro e cálcio) e AI (sódio) da DRI (2019), sendo considerados inadequados os valores abaixo da referência e adequados os valores iguais ou superiores, desde que não ultrapassassem o UL, exceto o sódio, cuja margem de segurança visa prevenir risco cardiovascular.
Por fim, para a classificação da ingestão do Valor Energético Total (VET), foi adotada uma margem de adequação entre -3% e +3%, em que valores abaixo de 97% da necessidade estimada foram classificados como abaixo do recomendado, e valores acima de 103% como acima do recomendado. Os valores entre 97% e 103% foram classificados como possivelmente adequados.
2.5 Análise
Os dados foram inseridos no Microsoft® Excel e analisados no IBM® SPSS v.21.0. Variáveis categóricas foram apresentadas em frequência e percentual, e variáveis quantitativas como média ± desvio padrão. A associação entre a adequação do consumo (energético, macro e micronutrientes) e aspectos sociodemográficos foi avaliada pelo teste do qui-quadrado Pearson (significância - 5%).

Resultados e Discussões

RESULTADOS

A amostra foi composta por 210 atletas amadores de futebol de salão, ciclismo e corrida de rua, dos quais 68,6% eram do sexo masculino e 31,4% do sexo feminino. A maioria dos homens praticava futebol (91,1%), enquanto a maior parte das mulheres estava associada à prática de corrida (54,4%) (Tabela 1). Observou-se, com a análise do resultado do teste estatístico, que houve associação estatisticamente significativa entre o sexo e a modalidade esportiva praticada ($p < 0,001$).

Quanto à frequência de prática esportiva, a maioria dos participantes (60,5%) praticava atividade física de 2 a 3 vezes por semana, enquanto 17,1% praticavam de 3 a 4 vezes por semana, 16,7% de 4 a 5 vezes por semana e apenas 4,8% de 6 a 7 vezes por semana (Tabela 1). Não houve associação estatisticamente significativa entre a frequência de prática esportiva e a modalidade praticada ($p = 0,464$), o que sugere que a frequência semanal não varia de forma relevante entre os grupos esportivos analisados.

Em relação ao motivo da prática esportiva, o motivo “Recreativo” foi o mais prevalente, sendo citado por 66,7% dos participantes, seguido por “Competição” (20,5%) e “Outro” (12,9%). Entre as modalidades, a motivação recreativa predominou no futebol de salão (70,0%), corrida de rua (68,9%) e ciclismo (50%) (Tabela 1). Além disso, é importante destacar que houve associação estatisticamente significativa entre o motivo da prática esportiva e a modalidade praticada ($p < 0,017$).

Quanto à renda, 77,6% dos participantes apresentaram renda de até 2 salários-mínimos - somando-se os resultados encontrados para renda menor que 1 salário-mínimo e de 1 até 2 salários-mínimos -, sendo a maior proporção observada entre os praticantes de ciclismo (86,7%), futebol de salão (82,3%) e corrida de rua (70%) (Tabela 1). É importante destacar que não houve associação significativa entre renda e modalidade esportiva ($p = 0,243$).

Ademais, a maioria dos participantes relatou não fumar (98,6%) e não consumir bebidas alcoólicas (66,7%), sem associação estatística significativa entre essas variáveis e a modalidade esportiva praticada ($p = 0,637$ e $p = 0,497$, respectivamente) (Tabela 1).

A Tabela 2 apresenta os valores médios e desvios padrão das variáveis antropométricas segundo a modalidade esportiva e o sexo. O peso corporal médio foi de 76,9 ± 13,8 kg, com diferenças significativas entre as modalidades ($p < 0,001$), sendo maior entre os ciclistas (81,0 ± 12,2 kg) e menor entre os corredores (72,5 ± 12,4 kg). Quanto ao sexo, os homens apresentaram peso médio (81,2 ± 12,2 kg) superior ao das mulheres (67,6 ± 12,5 kg), com diferença estatística entre os grupos ($p < 0,001$).

A estatura média dos participantes foi de 169,1 ± 8,4 cm, com maiores valores entre os jogadores de futebol (172,3 ± 7,3 cm) e menores entre os corredores (166 ± 8,6 cm). Em relação ao sexo, o sexo masculino obteve maior média (172,8 ± 6,6 cm) comparado ao feminino (160,9 ± 5,7 cm). Observou-se, por fim, diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p < 0,001$), tanto em função da modalidade esportiva quanto do sexo (Tabela 2).

No que concerne ao IMC, a média deste foi de 26,8 ± 4,1 kg/m². Os ciclistas apresentaram o maior valor médio (28,6 ± 4,8 kg/m²), enquanto os corredores apresentaram o menor (26,2 ± 3,4 kg/m²), com diferença estatisticamente significativa entre as modalidades ($p = 0,022$). No entanto, não houve diferença significativa do IMC entre os sexos ($p = 0,081$) (Tabela 2).

A Tabela 3 apresenta as médias e desvios padrão da ingestão energética e de nutrientes entre os atletas que participaram da pesquisa, com destaque para os valores abaixo ou acima das recomendações.

A ingestão energética média da amostra foi de 2259,4 ± 1023,9 kcal, com valores mais baixos entre os ciclistas (2011,7 ± 804,2 kcal) em comparação aos praticantes de futebol (2483,3 ± 1170,9 kcal) e corrida (2118,1 ± 887,9 kcal), sendo os dois últimos ainda baixos, mas mais próximos dos valores mínimos recomendados. Desta forma, observou-se que a ingestão energética esteve abaixo das recomendações inferiores para todos os grupos (valores com * na Tabela 3).

Quanto aos macronutrientes, a ingestão proteica média foi de 493,3 ± 223,8 kcal, sendo mais elevada entre os praticantes de futebol (535,9 ± 248,0 kcal) e menor entre os ciclistas (441,2 ± 246,8 kcal). O valor médio da ingestão lipídica entre as modalidades foi de 507,7 ± 65,1, com maiores valores entre os praticantes de futebol (785,0 ± 409,2 kcal). Tanto a ingestão proteica quanto a lipídica apresentaram-se entre as margens inferiores e superiores de consumo (Tabela 3).

Em relação à ingestão de carboidratos, esta variou entre os grupos, sendo mais elevada para os jogadores de futebol (1162,4 ± 663,1 kcal) e mais baixa entre os ciclistas (947,2 ± 419,7 kcal). Diferente do que foi citado anteriormente, todos os grupos - futebol de salão, ciclismo e corrida de rua - apresentaram ingestão abaixo das recomendações inferiores (Tabela 3).

No que se refere à ingestão de fibras, os participantes consumiram, em média, 26,5 ± 14,5 g/dia, estando esse consumo abaixo das recomendações inferiores. Ao avaliar conforme a modalidade, observou-se que os grupos também apresentaram valores abaixo da recomendação inferior, especialmente os corredores (23,8 ± 11,6 g/dia) (Tabela 3).

A ingestão de vitaminas A e C apresentaram variação entre as modalidades. Apesar disso, tanto a ingestão média geral de vitamina A (781,3 ± 1794,6 µg) quanto a de vitamina C (116,0 ± 190,4 mg), assim como a ingestão média por modalidade, encontram-se entre os valores de referência de ingestão inferior e superior (Tabela 3).

Quanto à ingestão média de cálcio, esta foi de 646,2 ± 446,5 mg, com valores abaixo da recomendação inferior para todas as modalidades. A ingestão média de ferro, por sua vez, foi de 14,7 ± 7,1 mg e, diferentemente do cálcio, atingiu as recomendações diárias entre todas as modalidades. Em contrapartida ao cálcio, a ingestão de sódio esteve acima da recomendação superior entre os jogadores de futebol de salão (3049,5 ± 1861,5 mg) e corredores (2379,2 ± 1430,6 mg), representando um fator de atenção (valores com ** na Tabela 3).

Conforme apresentado na Tabela 4, 69,5% dos participantes apresentaram ingestão energética abaixo do recomendado, especialmente os ciclistas (83,3%) e corredores (71,1%). Apenas 8,1% dos indivíduos estavam com a ingestão possivelmente adequada, enquanto 22,4% estavam acima da recomendação. Não houve associação estatisticamente significativa entre a adequação energética e a modalidade praticada ($p = 0,303$).

Com relação à ingestão proteica, a grande maioria (92,4%) esteve possivelmente adequada. Apenas 2,9% apresentaram consumo abaixo do recomendado e 4,8% acima. A ingestão lipídica foi possivelmente adequada em 45,7% da amostra, 29,5% consumiram abaixo do recomendado e 24,8% acima (Tabela 4).

A ingestão de carboidratos foi inadequada para a maioria dos participantes (68,1% abaixo do recomendado), em conjunto com a inadequação de fibras, que foi ainda mais expressiva (75,7% apresentaram ingestão inferior à recomendação). Em ambos os casos, a modalidade que se destacou com ingestão abaixo do recomendado foi o ciclismo (80,0% para carboidratos e 86,7% para fibras) (Tabela 4).

Em relação aos micronutrientes, a inadequação de vitamina A foi observada em 65,2% da amostra, de vitamina C em 55,7%, e de cálcio em 71,4%. O ferro foi o único nutriente com alta taxa de adequação (91,9%). A ingestão de sódio, por sua vez, esteve acima do recomendado em 51,0% dos participantes, com associação estatisticamente significativa com a modalidade esportiva ($p = 0,011$), sendo mais elevada entre os praticantes de futebol (Tabela 4).

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo avaliar o perfil antropométrico e nutricional de atletas amadores de futsal, ciclismo e corrida de rua da região do Trairí – RN, comparando modalidades e sexo, bem como a adequação da ingestão energética, de macronutrientes e micronutrientes às recomendações de referência. Os resultados evidenciaram diferenças sociodemográficas, de composição corporal e padrões alimentares que podem repercutir no desempenho esportivo e na saúde, preenchendo uma lacuna de conhecimento sobre atletas amadores do interior do Brasil, tradicionalmente menos estudados em comparação a grandes centros.

No que concerne ao perfil sociodemográfico, observou-se predominância masculina no futsal, explicada por fatores históricos e culturais, já que até 1979 as mulheres eram legalmente proibidas de praticar futebol no país (Brasil, 1941). Apesar do crescimento da participação feminina (Fortaleza; Silva, 2023), a modalidade ainda é socialmente associada a estereótipos masculinos. Em contrapartida, a corrida de rua apresentou maior adesão de mulheres, possivelmente pela acessibilidade e menor exigência de infraestrutura, conforme destacado por Borel (2019). O achado converge com Santos et al. (2022), Teodoro (2023) e Braga e Pires (2018), que ressaltam a popularidade da modalidade e o aumento constante da participação feminina.

Em termos antropométricos, o IMC médio da amostra foi de 26,8 kg/m², com valores mais elevados entre ciclistas (28,6 kg/m²), possivelmente pela maior massa muscular dos membros inferiores e desequilíbrios alimentares, como baixa ingestão de carboidratos e excesso de lipídios (Borecki et al., 2022; Faccin; Molz; Franke, 2018). Os corredores, por sua vez, apresentaram menor peso médio (72,5 kg) e IMC (26,2 kg/m²), achado compatível com o maior gasto energético exigido pela modalidade (Silva et al., 2022).

Quanto à ingestão alimentar, verificou-se inadequação energética, sobretudo entre ciclistas (2011,7 kcal), e consumo insuficiente de carboidratos em 68,1% da amostra, fatores que comprometem a reposição de glicogênio, aumentam risco de fadiga e podem levar à RED-S (Silva; Gomes; Mendes, 2024; Cabre et al., 2022). A ingestão de fibras também foi baixa (75,7%), possivelmente relacionada ao menor consumo de frutas, verduras e cereais integrais e maior presença de ultraprocessados, em consonância com Cruz et al. (2021). Em contrapartida, proteínas (92,4%) e lipídios (45,7%) apresentaram-se adequados, confirmando achados de Silva e Manzela (2022) sobre a atenção dada por atletas a esses macronutrientes, fundamentais para processos fisiológicos e adaptação ao treino.

Em relação aos micronutrientes, houve elevada inadequação de vitamina A (65,2%), vitamina C (55,7%) e cálcio (71,4%), nutrientes essenciais para defesa antioxidante, imunidade e saúde óssea, resultados semelhantes aos descritos por Farias, Buffarini e Pretto (2023). Essas inadequações podem aumentar risco de infecções, fraturas por estresse e comprometer recuperação (Cruz et al., 2024; Ghazzawi et al., 2023; Heckert et al., 2024; Sale; Elliott-Sale, 2019). Em contrapartida, o ferro apresentou adequação em 91,9% dos participantes, divergindo da literatura que frequentemente aponta deficiência, sobretudo entre mulheres (Sims et al., 2022; Damian et al., 2021). Já o sódio esteve acima do limite em 51% da amostra, especialmente no futsal (62,2%),

possivelmente pelo elevado consumo de ultraprocessados, em linha com Veniamakis et al. (2022).

De forma geral, os achados indicam: (i) energia e carboidratos abaixo das recomendações; (ii) proteínas e lipídios adequados; (iii) fibras, cálcio e vitaminas A e C insuficientes; e (iv) sódio acima do limite. Esses resultados reforçam a necessidade de intervenções nutricionais baseadas em periodização energética (Jeukendrup, 2017), maior incentivo ao consumo de alimentos in natura (Brasil, 2014) e monitoramento de micronutrientes, especialmente cálcio e vitaminas antioxidantes, além da redução de ultraprocessados, principais fontes de sódio.

Apesar das limitações metodológicas – uso de apenas um recordatório de 24h e ausência de dados bioquímicos (Menezes, 2019) – o estudo contribui para o entendimento do perfil nutricional de atletas amadores do interior do RN e fornece subsídios para estratégias de educação alimentar, políticas de saúde e orientação nutricional contextualizada à realidade local.

Conclusão

O presente estudo permitiu caracterizar o perfil antropométrico e nutricional de atletas amadores das modalidades futebol de salão, ciclismo e corrida de rua na região do Trairí, RN, evidenciando importantes padrões de consumo alimentar e compostos corporais que impactam diretamente a saúde e o desempenho esportivo desses indivíduos.

Foi possível observar que a maioria dos atletas apresenta consumo energético e de carboidratos abaixo do recomendado, fato preocupante diante da elevada demanda energética destas modalidades, especialmente para ciclistas e corredores. Tal inadequação pode comprometer a recuperação muscular, aumentar o risco de fadiga e predispor à síndrome de deficiência energética no esporte (RED-S). Ressalta-se ainda o baixo consumo de fibras e micronutrientes essenciais, como vitaminas A e C e cálcio, que podem comprometer a saúde imunológica, óssea e metabólica.

Por outro lado, a ingestão proteica e lipídica mostrou-se adequada na maioria dos participantes, indicando alguma consciência alimentar voltada à manutenção e recuperação muscular. Destaca-se, porém, o excesso de sódio, especialmente entre os praticantes de futsal, evidenciando a necessidade de maior controle do consumo de alimentos ultraprocessados e estratégias educativas.

Diferenças significativas entre os gêneros e modalidades foram observadas, refletindo aspectos culturais e fisiológicos que devem ser considerados na elaboração de intervenções nutricionais específicas para cada grupo. Além disso, o presente estudo revelou uma representatividade maior de homens em futsal e mulheres em corrida, ressaltando aspectos sociais influentes na adesão às práticas esportivas.

Tendo em vista as limitações metodológicas do estudo, notadamente a utilização de um único recordatório alimentar e a ausência de avaliação bioquímica, recomenda-se que futuras pesquisas adotem métodos mais robustos e complementares, incluindo avaliação laboratorial e monitoramento longitudinal da alimentação e do treinamento.

Por fim, faz-se imprescindível a implementação de intervenções nutricionais personalizadas, considerando o contexto socioeconômico e cultural da população estudada, para otimizar a saúde e o desempenho dos atletas amadores da região do Trairí. A promoção de uma alimentação balanceada, com atenção especial à adequação energética, ingestão adequada de carboidratos, fibras e micronutrientes, bem como a redução do consumo de sódio, deve ser prioridade dos profissionais de saúde e educação física envolvidos.

Este trabalho contribui para o preenchimento de uma lacuna importante no conhecimento sobre o perfil alimentar e antropométrico dos atletas amadores em regiões do interior do Brasil, servindo como subsídio para ações práticas, políticas públicas e pesquisa científica futura.

Referências

ALVES, N. de O. Métodos de Avaliação do Consumo Alimentar Aplicados à População Brasileira: Uma Revisão de Literatura. 2022. 56 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022.

ARAUJO, R. R. de; FORTES, R. C. Índice da Qualidade Alimentar de Praticantes de Atividade Física em Academia. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, v. 17, n. 106, p. 544-550, set./out. 2023.

BRASIL. Decreto-lei nº 3.199, de 14 de abril de 1941. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-3199-14-abril-1941-413238-publicacaooriginal-1-pe.html.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.

BORECKI, L. de S. Estratégias Nutricionais de Pré-Treino e Fatores Associados em Ciclistas. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, v. 16, n. 101, p. 484-493, nov./dez. 2022.

BOREL, W. P. et al. Prevalence of Injuries in Brazilian Recreational Street Runners: meta-analysis. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, [S.L.], v. 25, n. 2, p. 161-167, abr. 2019.

CABRE, H. et al. Relative energy deficiency in sport (RED-S): scientific, clinical, andpractical implications for the female athlete. Deutsche Zeitschrift Für Sportmedizin/German Journal Of Sports Medicine, [S.L.], v. 73, n. 7, p. 225-234, 1 jul. 2022.

COSTA, B. R. L. Bola de Neve Virtual: O Uso das Redes Sociais Virtuais no Processo de Coleta de Dados de uma Pesquisa Científica. Revista Interdisciplinar de Gestão Social, [S.l] v. 7, n. 1, p. 15-37, jan./abr. 2018.

COSTA, M. F. et al. Caracterização do Perfil Nutricional de Praticantes de Futsal de um Time Universitário da Cidade de Ananindeua. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, v. 14, n. 89, p. 569-575, nov./dez. 2020.

CRISPIM, S. P. et al. Manual fotográfico de quantificação alimentar. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2017. 147 p.

CRUZ, N. et al. Impacto da Suplementação de Vitaminas no Desempenho Físico e Recuperação de Atletas: evidências e controvérsias. Brazilian Journal Of Implantology And Health Sciences, [S.L.], v. 6, n. 10, p. 2933-2942, 24 out. 2024.

CRUZ, G. L. et al. Alimentos ultraprocessados e o consumo de fibras alimentares no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, [S.L.], v. 26, n. 9, p. 4153-4161, set. 2021.

FACCIN, A. P. M.; MOLZ, P.; FRANKE, S. I. R. Avaliação do Consumo Dietético, Desidratação e Grau de Fadiga em um Grupo de Ciclistas Amadores. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, v. 12, n. 73, p. 636-646, set./out. 2018.

FISBERG, R. M.; MARCHIONI, D. M. L.; COLUCCI, A. C. A. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia [online], v. 53, n. 5, p. 617 – 624, 2009.

FORTALEZA, M. A. ; SILVA, M. F. Percepções de atletas acerca da desigualdade de gênero no futsal. Research, Society And Development, [S.L.], v. 12, n. 5, p. 1-8, 15 maio 2023.

GHAZZAWI, H. A. et al. Exploring the Relationship between Micronutrients and Athletic Performance: a comprehensive scientific systematic review of the literature in sports medicine. Sports, [S.L.], v. 11, n. 6, p. 109-151, 24 maio 2023.

HECKERT, V. H. et al. Impacto da RED-S na saúde óssea: avaliação da densidade mineral óssea e risco de fraturas em atletas de resistência. Brazilian Journal Of Health Review, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 6672-6678, 23 fev. 2024.

MAIA, R. C. V. S. et al. Perfil Nutricional de Ciclistas Atendidos no Projeto de Extensão “Nutrição Esportiva e Saúde (NUTRES)” da UFMS. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, v. 16, n. 97, p. 73-85, mar./abr. 2022.

MENEZES, L. R. D. de. Validade Relativa de Métodos de Avaliação do Consumo Alimentar de Escolares. 2019. 102 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Nutrição e Saúde, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2023. Dietary Reference Intakes for Energy. Washington, DC: The National Academies Press. https://doi.org/10.17226/26818.

_____. 2019. Dietary Reference Intakes for sodium and potassium. Washington, DC: The National Academies Press. doi: https://doi.org/10.17226/25353.

ROJO, J. B. et al. Corrida de rua: reflexões sobre o "universo" da modalidade. Corpoconsciência, [S.l], v. 21, n. 2, p. 82-96. 2017.

ROSSI, L.; CARUSO, L.; GALANTE, A. P. Avaliação nutricional: novas perspectivas. 2. ed. São Paulo: Roca, 2015.

SANTOS, F. M. da C.; RÉ, A. H. N. Características do Futsal e o Processo de Formação de Jogadores. Revista Brasileira de Futsal e Futebol, São Paulo, v. 6, n. 19, p. 73-85, jan/abril. 2014.

SANTOS, I. F. et al. Efeito da corrida de rua na qualidade de vida: um estudo descritivo e exploratório. Educación Física y Ciencia, [S.L.], v. 24, n. 3, p. 1-8, 1 ago. 2022.

SANTOS, S. F. da S.; FREITAS JÚNIOR, I. F. Descrição das medidas da massa corporal, da estatura e dos segmentos corporais. In: FREITAS JÚNIOR, I. F. Padronização de Medidas Antropométricas e Avaliação da Composição Corporal. São Paulo: Cref4/Sp, 2018. Cap. 6. p. 1-152.

SEFERINO, D.; ROSA, R. L. da. Perfil Nutricional e Composição Corporal Relacionados a Incidência de Lesões em Corredores de Rio Do Sul-SC. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, v. 15, n. 95, p. 399-410, nov./dez. 2021.

SILVA, I. P. V. da et al. Perfil nutricional e da composição corporal de atletas de atletismo / Nutritional and body composition profile of track and field athletes. Brazilian Journal Of Health Review, [S.L.], v. 5, n. 3, p. 11408-11423, jun. 2022.

Silva M. L. F.; Gomes J. H.; Mendes R. R. Triagem para RED-S em corredoras de rua: um alerta para deficiência energética relativa no esporte. Rev Bras Fisiol Exerc. [s. L.], v. 23, n. 3, p. 1-9, 2024.

Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TBCA). Universidade de São Paulo (USP). Food Research Center (FoRC). Versão 7.2. São Paulo, 2023. [Acesso em: 2025]. Disponível em: http://www.fcf.usp.br/tbca.

TORCATE, E. F. et al. Perfil antropométrico e dietético de corredores de rua da cidade de Curitiba-PR. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo, v. 10, n. 61, p. 670-678, 2016.

VON MUHLEN, L.; SCHAUREN, B. C. Consumo Alimentar e Hábitos de Hidratação de Participantes Amadores de uma Prova de Ciclismo de Longa Duração. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, v. 12, n. 76, p. 1069-1078, jan./dez. 2018.

VOSER, R. G. et al. Conhecimento Nutricional, Perfil Alimentar e Estado Nutricional de Jogadores Universitários de Futsal. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo. v. 12, n. 71, p. 394-403, maio/jun. 2018.

WILLETT, W. Reproducibility and Validity of Food-Frequency Questionnaires. Nutritional Epidemiology, [S.L.], p. 101-147, 23 jul. 1998.

World Health Organization (WHO). Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: World Health Organization. WHOObesity Technical Report Series. 2000. p. 256-284.

Anexos

Resultados - Tabela 1

Resultados - Tabela 1 continuação

Resultados - Tabela 2

Resultados - Tabela 3 continuação

Resultados - Tabela 4

Resultados - Tabela 4 continuação

CÓDIGO: SB0776

AUTOR: JULIANA PEREIRA DA SILVA

COAUTOR: JULYANE KENIA SOUZA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: MARCOS FELIPE SILVA DE LIMA

TÍTULO: ANÁLISE DA AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA COMO INDICADORES DE SAÚDE ENTRE SERVIDORES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE/FACISA

Resumo

Objetivo: Avaliar o estado nutricional nível de atividade física em trabalhadores de uma unidade acadêmica especializada da UFRN. **Metodologia:** Pesquisa transversal, com coleta de dados antropométricos (IMC, perímetros, dobras cutâneas) e questionários para dados sociodemográficos e atividade física com trabalhadores docentes, técnicos-administrativos e terceirizados. **Resultados:** Entre os 142 servidores avaliados, 41,5% estavam eutróficos, 38,7% apresentavam sobrepeso e 19% obesidade, com maior obesidade entre terceirizados (36%). Observou-se prevalência de hipertensão arterial em 4,2% da amostra, especialmente entre terceirizados (16%). A maioria (67,6%) não realizava caminhadas regularmente, e 78,2% não praticavam atividades físicas moderadas. O perfil refletiu maior vulnerabilidade nos terceirizados, com piores indicadores nutricionais e menor adesão à atividade física. **Conclusão:** Conclui-se que a maior parte dos servidores da FACISA/UFRN apresenta fatores de risco nutricionais e comportamentais para doenças crônicas não transmissíveis, especialmente os terceirizados, que enfrentam maiores vulnerabilidades socioeconômicas e menores níveis de atividade física. Recomenda-se a implementação de estratégias institucionais focadas na promoção da saúde, com incentivo à prática de exercícios, orientação nutricional e ações voltadas à redução das desigualdades no ambiente laboral.

Palavras-chave: Estado Nutricional. Doenças Crônicas Não Transmissíveis.

TITLE: Analysis of Anthropometric Assessment and Physical Activity Level as Health Indicators among Employees of the Federal University of Rio Grande do Norte/FACISA

Abstract

Objective: To evaluate the nutritional status and physical activity level of workers from a specialized academic unit of UFRN. **Methodology:** Cross-sectional study with collection of anthropometric data (BMI, circumferences, skinfolds) and questionnaires for sociodemographic data and physical activity, applied to faculty, technical-administrative staff, and outsourced workers. **Results:** Among the 142 employees evaluated, 41.5% were eutrophic, 38.7% were overweight, and 19% were obese, with higher obesity rates among outsourced workers (36%). Hypertension prevalence was 4.2% in the overall sample, particularly among outsourced workers (16%). Most participants (67.6%) did not engage in regular walking, and 78.2% did not practice moderate physical activities. The profile reflected greater vulnerability among outsourced workers, with poorer nutritional indicators and lower adherence to physical activity. **Conclusion:** The majority of FACISA/UFRN employees present nutritional and behavioral risk factors for noncommunicable chronic diseases, especially outsourced workers, who face greater socioeconomic vulnerabilities and lower levels of physical activity. Institutional strategies are recommended to promote health, encourage exercise, provide nutritional guidance, and address inequalities in the workplace.

Keywords: Nutritional Status. Noncommunicable Chronic Diseases.

Introdução

A complexidade da vida contemporânea, influenciada pelas mudanças globalizadas, transição demográfica e disseminação de novos hábitos e padrões de comportamento, têm impactado significativamente as condições e a qualidade de vida da população. Essas transformações têm alterado o perfil das doenças e agravado a saúde, especialmente devido ao aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade (Garcia, 2014).

Os principais aspectos relacionados ao quadro de balanço energético positivo, que resulta em sobrepeso e obesidade, são as mudanças no padrão alimentar, caracterizadas pelo aumento na ingestão calórica, e a diminuição da atividade física, refletindo o estilo de vida ocidental contemporâneo (Kumanyika, 2001; Garcia, 1997). Esses fatores socioculturais desempenham um papel fundamental nessa determinação, formando uma complexa rede de influências que precisam ser compreendidas e abordadas para intervir eficazmente no cenário em evolução (Sobal, 1991).

Ao abordar a obesidade relacionada às mudanças na dieta, é importante destacar que o aumento na ingestão energética pode resultar tanto de uma maior quantidade de alimentos consumidos quanto de alterações na composição da dieta, incluindo a ingestão de alimentos com maior densidade energética, ou uma combinação de ambos. A industrialização dos alimentos tem sido identificada como um dos principais fatores responsáveis pelo aumento calórico na dieta da maioria das populações ocidentais (Bleil, 1998; Fischeler, 1995; French, Story e Jeffery, 2001).

A diminuição do nível de atividade física e sua associação com o aumento na prevalência da obesidade estão relacionadas a várias mudanças. Isso inclui alterações na distribuição das ocupações por setores e nos processos de trabalho, com uma redução do esforço físico ocupacional. Além disso, há mudanças nas atividades de lazer, que passaram de práticas esportivas para longos períodos de sedentarismo, como assistir televisão ou usar o computador. O uso cada vez mais frequente de equipamentos domésticos, que reduzem o gasto energético das atividades manuais, também contribui para essa redução na atividade física (Anjos, 2001).

Portanto, para avaliar o estado nutricional dos indivíduos de forma eficaz, é essencial empregar métodos de coleta e procedimentos diagnósticos que permitam identificar não apenas o estado nutricional atual, mas também as possíveis causas subjacentes aos problemas nutricionais. Isso possibilita o planejamento, execução e monitoramento de medidas de intervenção, tanto em nível individual quanto coletivo. A escolha do método adequado dependerá dos objetivos da avaliação e dos problemas específicos a serem investigados (Silva e Sampaio, 2012).

Metodologia

DESCRIÇÃO DO TIPO DE PESQUISA

A pesquisa adotou uma abordagem quantitativa e, em termos de dimensão temporal, teve caráter transversal. Quanto à posição do investigador, foi observacional, e a unidade de observação e análise foi individualizada.

LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA E POPULAÇÃO DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada na Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN), em Santa Cruz-RN, localizada na Rua Vila Trairi, S/N, Centro, CEP 59200-000. A população-alvo incluiu todos os servidores (técnicos, docentes e terceirizados) maiores de 18 anos, lotados na FACISA e que aceitaram participar voluntariamente mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da FACISA/UFRN, tendo sido aprovado sob o número de parecer 7.193.269, com CAAE nº 83465524.5.0000.5568, e somente iniciado após a referida aprovação.

PROCEDIMENTOS DE OBTENÇÃO DOS DADOS

Os dados foram coletados por discentes de Nutrição da FACISA/UFRN entre novembro/2024 e janeiro/2025, nos espaços do Laboratório de Avaliação

Nutricional e da Clínica Escola de Nutrição. O recrutamento ocorreu conforme a disponibilidade de pesquisadores e servidores, com atendimentos em dias e horários previamente agendados.
Para controle dos servidores e contato posterior, buscou-se no site da FACISA a lista de docentes e técnicos com seus e-mails, além de solicitação ao gestor da empresa terceirizada. Os primeiros contatos ocorreram presencialmente, nas dependências da faculdade, quando eram agendados os atendimentos conforme a disponibilidade das partes.
Foram fixados banners com QR Codes em locais estratégicos da instituição para incentivar o agendamento espontâneo. Nas últimas semanas, servidores não localizados presencialmente receberam e-mail com informações do projeto e convite para participação.
Foram coletados dados sociodemográficos, história médica e familiar, medidas antropométricas (peso, estatura, perímetros do braço e cintura, dobras tricipital, bicipital, subescapular e suprailíaca) e nível de atividade física, conforme questionário do ELSA Brasil. Todos os responsáveis pela coleta receberam treinamento prévio para assegurar precisão e padronização.
O peso foi aferido em balança Welmy W110H, com participantes descalços, eretos e olhando à frente. A estatura foi medida em estadiômetro fixo Balmak®, em posição ereta, pés juntos e cabeça erguida. Os perímetros de braço e cintura foram obtidos com fita métrica inelástica (1,5 m) e classificados segundo diretrizes da OMS (2000), considerando os valores associados ao risco cardiovascular.
As medidas de perímetro e dobras cutâneas seguiram protocolos de Lohman et al. (1988). O perímetro do braço (PB) foi aferido no ponto médio entre o acrômio e o olécrano. O perímetro da cintura (PC) foi obtido no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca. Para as dobras cutâneas, utilizou-se o adipômetro científico CESCORF Top Tec, medindo:
Dobra cutânea tricipital (DCT) no lado posterior do braço direito, sob o músculo tríceps;Dobra cutânea bicipital (DCB) no lado anterior do braço direito, sob o músculo bíceps;Dobra cutânea subescapular (DCSE), com adipômetro posicionado obliquamente sob a escápula, a 2 cm abaixo dela;Dobra cutânea suprailíaca (DCSI), medida no ponto acima da crista ilíaca, também em posição oblíqua.
Além disso, foi aplicado questionário baseado no ELSA Brasil para avaliação do nível de atividade física dos participantes.
VARIÁVEIS DO ESTUDO
As medidas antropométricas coletadas foram utilizadas para avaliar o estado nutricional dos servidores. O peso e a estatura foram empregados para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) e classificados conforme os parâmetros estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2000) para adultos e por Lipschitz (1994) para idosos.
As dobras tricipital (DCT), bicipital (DCB), subescapular (DCSE) e suprailíaca (DCSI) foram usadas para estimar a densidade corporal pela equação de Durnin e Womersley (1974), considerando sexo e faixa etária. Os resultados foram classificados segundo Lohman (1997).
Os valores obtidos para o perímetro do braço (PB) em adultos foram avaliados segundo os percentis definidos por Frisancho (1990), aplicados de acordo com sexo e idade, enquanto para idosos foram aplicadas as variáveis do estudo

Nhanes III (1988-1994), sendo posteriormente classificados conforme Kuczmarski, Kuczmarski & Najjar (2000).
O perímetro da cintura (PC) foi utilizado para identificar a presença de adiposidade central, um marcador importante no risco de doenças cardiovasculares, diabetes e alterações no perfil lipídico. A classificação dos valores foi realizada conforme os critérios da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2011).
O nível de atividade física foi avaliado pelo questionário do ELSA Brasil, segundo recomendações da OMS (2010): 150–300 min/semana de atividade moderada, 75–150 min de vigorosa ou combinação equivalente. Indivíduos abaixo desses valores foram classificados como sedentários e, os que atingiram ou superaram, como ativos.
Alguns participantes relataram leve desconforto ao medir dobras cutâneas ou pelo uso de roupas leves (mulheres de top e shorts, homens sem camisa). Para minimizar isso, as coletas ocorreram em ambiente reservado no Laboratório de Avaliação Nutricional ou na Clínica Escola de Nutrição, garantindo privacidade e conforto.
Como benefício, os participantes tiveram acesso aos resultados de sua composição corporal, incluindo as classificações do IMC, perímetro da cintura e percentual de gordura corporal (calculado a partir das dobras cutâneas), além de informações sobre consumo alimentar e hábitos de saúde.
ANÁLISE DOS DADOS
Os dados foram analisados conforme o tipo de variável. Categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas, e quantitativas por média e desvio padrão, permitindo caracterizar as variáveis sociodemográficas, antropométricas e de atividade física, além de subsidiar análises inferenciais.

Resultados e Discussões

CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS PARTICIPANTES

Neste estudo realizado na Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN), foram avaliados 142 servidores, conforme ilustrado no fluxograma da figura 1. A composição da amostra foi predominantemente de docentes, que correspondem a 51,4%, seguidos pelos técnicos administrativos, com 31,0%, e terceirizados, que representam 17,6%. Essa distribuição reflete diferenças funcionais, de estabilidade e condições socioeconômicas entre os grupos.

Em relação ao gênero, observou-se predomínio do sexo feminino na amostra geral (53,5%), especialmente entre docentes (64,4%) e técnicos administrativos (54,5%). Por outro lado, a maioria dos terceirizados foi do sexo masculino (80%). Esses dados corroboram a tradicional feminização dos profissionais da área de saúde e a concentração masculina em atividades terceirizadas ligadas a serviços gerais e apoio (IPEA, 2021;IPEA, 2020;Silva & Oliveira, 2018).

Quanto à autodeclaração racial, a maioria dos servidores se identificou como branca (57,7%), seguida por pardos (37,3%). Destaca-se a maior presença de pardos entre os terceirizados (68%) e a ausência de servidores pretos na categoria de técnicos administrativos. Esses aspectos evidenciam a persistente segmentação racial no ambiente laboral, onde pessoas brancas predominam em cargos de maior prestígio e estabilidade, enquanto pardos e pretos são mais frequentemente alocados em postos terceirizados, refletindo desigualdades estruturais que influenciam o acesso a cuidados de saúde e a vulnerabilidades frente às doenças crônicas (IPEA, 2019; IPEA, 2020).

No que se refere ao estado civil, a maioria dos participantes está casada ou em união estável (60,6%), sendo essa condição ainda mais frequente entre os terceirizados (72%), ao passo que entre os técnicos administrativos predomina o grupo de solteiros (43%). Esse perfil sugere relações sociais que favorecem suporte emocional e estabilidade pessoal (IBGE, 2022; MTE, 2025).

A escolaridade dos servidores apresenta elevado nível, com 77,5% possuindo pós-graduação, especialmente entre docentes (100%) e técnicos administrativos (84%). Por sua vez, os terceirizados demonstram menor escolaridade, concentrada majoritariamente no ensino médio (80%) e fundamental (20%). Tal distinção evidencia desigualdades no acesso educacional e reflete a divisão do trabalho interna à instituição, indicando a necessidade de políticas de formação e inclusão voltadas ao grupo terceirizado (Souza & Almeida, 2021;Antunes & Druck, 2022).

No aspecto da renda, observa-se que os docentes se concentram nas faixas salariais mais elevadas (predominando entre 5 e mais de 10 salários-mínimos), os técnicos administrativos situam-se em níveis intermediários, enquanto os terceirizados estão majoritariamente nas faixas salariais mais baixas (até 2 salários-mínimos). Esses dados denunciam problemas relacionados à precarização do trabalho e desigualdades salariais, o que demanda a implementação de ações para minimizar tais disparidades (Oliveira & Barbosa, 2021;Ferreira et al., 2023).

Por fim, no que diz respeito ao município de residência, observa-se que a grande maioria dos terceirizados vive em Santa Cruz (96%), enquanto os docentes preferem residir em Natal (49,3%), e os técnicos administrativos encontram-se distribuídos entre essas cidades. As escolhas residenciais estão ligadas a fatores como custo de vida, disponibilidade e qualidade de vida, impactando o desempenho profissional e indicando a necessidade de políticas institucionais que considerem essas dinâmicas (Silva et al., 2021; Costa et al., 2022; Oliveira; Santos, 2020).

Esses dados compõem uma base valiosa para compreender as desigualdades existentes no ambiente de trabalho da FACISA/UFRN e para subsidiar o desenvolvimento de estratégias específicas de promoção da saúde para cada categoria de servidor (Tabela 1).

HISTÓRIA CLÍNICA PREGRESSA E FAMILIAR

A prevalência de hipertensão arterial entre os servidores da FACISA/UFRN é relativamente baixa, atingindo 4,2% no total. Não foram registrados casos entre docentes, enquanto 4,5% dos técnicos administrativos e 16% dos terceirizados relataram a condição. A maior incidência entre terceirizados pode ser explicada por fatores ocupacionais e socioeconômicos, como instabilidade no emprego, maior exposição ao estresse e acesso limitado a cuidados preventivos. Além disso, o deslocamento diário para Santa Cruz, frequentemente associado a distúrbios no sono e na alimentação, contribui para o risco elevado de hipertensão (Lima et al., 2018; Figueiredo et al., 2020; Malta et al., 2017). Diante disso, recomenda-se que a FACISA/UFRN desenvolva estratégias direcionadas de prevenção e promoção da saúde para esses grupos mais vulneráveis.

Em relação ao diabetes, a prevalência geral também é baixa, de 2,1%, com 2,7% dos docentes diagnosticados, nenhum caso entre técnicos administrativos e 4% entre terceirizados. O maior percentual nos terceirizados está associado a condições desfavoráveis no ambiente laboral e socioeconômico, como dificuldades no acesso à saúde, padrões alimentares inadequados, sedentarismo e os impactos do deslocamento diário, que podem resultar em sono irregular e dietas desbalanceadas (Costa et al., 2017; Malta et al., 2017).

Quanto à hipercolesterolemia, a prevalência geral é de 10,6%, sendo mais frequente entre docentes (15,1%), seguidos de técnicos administrativos (6,8%) e terceirizados (4%). Esse quadro associa-se a hábitos alimentares inadequados, elevado volume de trabalho e sedentarismo. As Diretrizes Brasileiras de Dislipidemias (SBC, 2013) enfatizam a relevância da detecção precoce, do manejo adequado e da adoção de medidas não farmacológicas, como dieta equilibrada e prática regular de atividade física, essenciais para prevenção de complicações cardiovasculares.

Não foram identificados casos de doenças cardíacas pré-existentes entre os servidores, o que pode refletir baixa prevalência ou subdiagnóstico, visto que muitas doenças cardiovasculares são inicialmente assintomáticas. A ausência de diagnóstico, contudo, não elimina o risco, sobretudo considerando os impactos do deslocamento diário, como o estresse, sono insuficiente e alimentação irregular, fatores diretamente ligados ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Por isso, é fundamental reforçar medidas preventivas, educação em saúde e práticas saudáveis no ambiente de trabalho (SBC, 2013).

A maioria dos servidores relatou histórico familiar de hipertensão arterial, em especial os docentes (71,2%), seguidos por terceirizados (60%) e técnicos administrativos (52,3%), evidenciando um componente hereditário expressivo. Essa predisposição genética, aliada a fatores ambientais como estresse, consumo excessivo de sódio e sedentarismo, intensifica o risco para o desenvolvimento da hipertensão arterial (Lima et al., 2018; Figueiredo et al., 2020; Malta et al., 2017). Tais dados reforçam a importância do monitoramento

precoce e da promoção de hábitos de vida saudáveis no ambiente institucional para mitigar estes riscos.

No que tange ao histórico familiar de diabetes, observam-se percentuais significativos entre técnicos administrativos (43,2%) e docentes (39,7%), sendo um pouco menor entre terceirizados (36%). Isso indica uma predisposição genética somada a influências de estilos de vida compartilhados, potencializando o risco da doença, sobretudo quando combinada a hábitos como sedentarismo e alimentação inadequada, agravados por deslocamentos e rotinas irregulares (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2023; Malta et al., 2017; Costa et al., 2017).

A história familiar de hipercolesterolemia também é expressiva, com maior prevalência entre docentes (64,4%), seguida por técnicos administrativos (43,2%) e terceirizados (16%). Essa predisposição genética aumenta o risco cardiovascular (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2021). Considerando que a hipercolesterolemia familiar afeta aproximadamente uma em cada 200 a 300 pessoas, a detecção precoce é crucial para evitar eventos cardiovasculares prematuros, mesmo na ausência de diagnóstico clínico, por meio de avaliações e intervenções regulares (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2021).

Por fim, o histórico familiar de doenças cardíacas está presente em maior proporção entre docentes (30,1%), seguido por técnicos administrativos (22,7%) e terceirizados (16%). Isso revela uma predisposição genética para condições cardiovasculares. Como as doenças cardiovasculares representam cerca de 21% das mortes no Brasil, e o histórico familiar é um fator de risco importante, recomendam-se avaliações frequentes de lipídios, pressão arterial e glicemia, além da promoção de hábitos saudáveis, como exercício físico, alimentação balanceada e controle do estresse, para prevenção dessas enfermidades (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2021).

Em síntese, apesar da baixa prevalência diagnóstica observada, a combinação de fatores genéticos, socioeconômicos, ocupacionais e comportamentais entre os servidores da FACISA/UFRN realça a necessidade de estratégias institucionais sólidas para prevenção, monitoramento e promoção da saúde, com foco especial em grupos vulneráveis e em desafios relacionados ao deslocamento e condições de trabalho adversas (Tabela 2).

ANTROPOMETRIA

A análise realizada com os 142 servidores da FACISA/UFRN revelou que 41,5% estão classificados na faixa de eutrofia, 38,7% apresentam sobrepeso, 19% obesidade e apenas 0,7% magreza. Entre os grupos funcionais, os docentes destacaram-se por uma maior proporção de eutrofia (47,9%), enquanto a obesidade foi mais prevalente entre os terceirizados (36%). Os técnicos-administrativos apresentaram maior frequência de eutrofia (50%), embora 31,8% estejam com sobrepeso.

Esses resultados indicam que a maioria dos servidores possui peso corporal acima do ideal, o que configura um perfil nutricional que eleva o risco para doenças crônicas não transmissíveis, tais como hipertensão arterial, diabetes tipo 2 e enfermidades cardiovasculares, conforme apontado pela Organização Mundial da Saúde (World Health Organization, 2020). Estudos nacionais também evidenciam o aumento crescente do excesso de peso e obesidade na população adulta brasileira, com impacto direto na saúde pública e na produtividade profissional (Brasil, 2021).

As diferenças observadas entre os grupos funcionais podem estar relacionadas a fatores diversos, incluindo hábitos alimentares, níveis de atividade física, estresse ocupacional e a rotina de trabalho. A compreensão desses padrões é primordial para o planejamento e implementação de ações institucionais voltadas à promoção da saúde, como programas de incentivo à prática regular de atividade física, orientação nutricional adequada e monitoramento contínuo do estado nutricional dos servidores, com vistas à redução dos riscos associados ao sobrepeso e à obesidade (Monteiro et al., 2019; World Health Organization, 2020).

Quanto ao perímetro da cintura (PC), 47,2% dos servidores apresentaram classificação de baixo risco, enquanto 52,8% foram categorizados com risco elevado ou muito elevado para complicações metabólicas e cardiovasculares. Este dado é significativo, pois a circunferência abdominal aumentada está diretamente associada à obesidade central, um marcador importante para resistência à insulina, síndrome metabólica, diabetes tipo 2 e doenças cardíacas (WHO, 2020; Kraemer, Volek; Friedl, 2022).

Na comparação entre vínculos institucionais, os técnicos-administrativos demonstraram maior proporção de baixo risco (54,5%), ao passo que os terceirizados concentraram as frequências mais elevadas nos níveis de risco elevado (44%) e risco muito elevado (28%). Essa disparidade possivelmente reflete diferenças socioeconômicas, condições laborais e acesso a estilos de vida saudáveis, incluindo alimentação balanceada e prática de exercícios físicos (Malta; Szwarcberg; Szwarcwald, 2023). Os docentes apresentaram distribuição intermediária, com 49,3% classificados em baixo risco e 17,8% em risco muito elevado, indicando que, embora quase metade mantenha parâmetros adequados, uma parcela significativa está sob risco aumentado. Esses dados reforçam a necessidade de intervenções específicas para cada grupo, considerando suas particularidades de vida e trabalho (WHO, 2020; Kraemer, Volek; Friedl, 2022).

A avaliação do perímetro do braço (PB) indicou que a maioria dos servidores apresenta valores dentro da média (71,1%). Entre os docentes, 69,9% apresentaram PB médio, 68,2% entre técnicos-administrativos e 80% entre terceirizados. Valores abaixo da média ou considerados de baixo peso foram verificados em cerca de 9,8% dos participantes, e valores acima da média ou excesso corresponderam a 19,1% da amostra.

O perímetro do braço é um importante indicador antropométrico para avaliar o estado nutricional e a composição corporal, servindo como preditor do risco para doenças cardiovasculares e metabólicas (Lohman et al., 2018). Valores acima da média ou excesso indicam acúmulo de massa adiposa, frequentemente associado ao sobrepeso ou obesidade, enquanto valores inferiores à média podem indicar desnutrição ou baixa massa muscular, ambos fatores de risco para comprometimento da saúde (WHO, 2020).

Por fim, a análise do percentual de gordura corporal (%GC) entre os servidores mostrou predominância de valores classificados como alto (33,8%) e muito alto (31%), totalizando mais de 60% da amostra em faixas consideradas de risco. Esse achado é relevante por associar o aumento do %GC à elevação da adiposidade central e visceral, fatores que contribuem para o desenvolvimento da síndrome metabólica, diabetes tipo 2, hipertensão arterial e dislipidemias (Heyward; Wagner, 2014; WHO, 2020).

Os terceirizados apresentaram maior concentração nos níveis alto (48%) e muito alto (32%), em comparação com docentes e técnicos-administrativos, resultado possivelmente associado a condições socioeconômicas mais desfavoráveis, rotinas de trabalho mais intensas e menor acesso a práticas de autocuidado e alimentação saudável.

Valores classificados como baixo (0,8%) e adequado (9,1%) foram pouco representativos, reforçando o alerta para a elevada prevalência de risco nutricional na amostra, que acompanha o perfil epidemiológico brasileiro onde obesidade e excesso de gordura corporal têm aumentado significativamente nas últimas décadas (Brasil, 2022; Oliveira et al., 2020).

Portanto, os dados obtidos ressaltam que o elevado percentual de gordura corporal entre servidores universitários deve ser considerado um importante fator de alerta, demandando estratégias preventivas e cuidados contínuos, em consonância com diretrizes nacionais e internacionais para promoção da saúde (Tabela 3).

ATIVIDADE FÍSICA

A análise dos dados revelou que a maioria dos servidores da FACISA/UFRN não pratica caminhadas regularmente, com 67,6% relatando não realizar este tipo de atividade. Essa inatividade atinge especialmente 79,5% dos técnicos administrativos, 64,4% dos docentes e 56% dos terceirizados (tabela 4). Apenas uma pequena parcela dos servidores realiza caminhadas diariamente (1,4%), e 13,5% se exercitam entre uma e cinco vezes por semana.

O baixo nível geral de atividade física apresentada é preocupante, uma vez que está associada a maior risco para doenças cardiovasculares, obesidade, diabetes tipo 2 e problemas de saúde mental, conforme apontam a Organização Mundial da Saúde (World Health Organization, 2020) e dados nacionais que indicam que mais da metade dos adultos brasileiros não atingem

a recomendação mínima de atividade física, sobretudo em ambientes laborais caracterizados por longos períodos de sedentarismo (Silva et al., 2021).

Em relação às atividades físicas de intensidade vigorosa, 28,2% dos servidores declaram não as praticar regularmente. Este índice é distribuído entre 24,7% dos docentes, 20,5% dos técnicos administrativos e um preocupante 52% dos terceirizados. A prática diária de exercícios intensos foi relatada por apenas 2,8% do conjunto dos servidores. A importância dessa categoria de atividade física está bem documentada, associando-se à melhora do condicionamento cardiorrespiratório, ao controle do peso corporal e à redução dos fatores de risco para doenças crônicas (World Health Organization, 2020; Garber et al., 2011).

A menor adesão dos terceirizados à prática de exercícios intensos pode estar relacionada a condições laborais adversas, incluindo horários irregulares e limitações no acesso a espaços adequados para a prática de atividades físicas. Em contraste, docentes e técnicos administrativos apresentaram uma maior frequência de atividade vigorosa, possivelmente atribuível à maior autonomia na organização do tempo laboral.

Quanto às atividades moderadas, observou-se que 78,2% dos participantes não as praticam regularmente, com a maior prevalência entre docentes (84,9%), seguidos por terceirizados (72%) e técnicos administrativos (70,5%). Estes dados refletem um padrão preocupante de sedentarismo predominante nesta população. Destaca-se que a Organização Mundial da Saúde recomenda pelo menos 150 minutos semanais de atividades moderadas distribuídas ao longo dos dias, o que nenhum dos participantes relatou cumprir diariamente (World Health Organization, 2020).

A inatividade física identificada nestes grupos reforça a necessidade urgente de desenvolvimento e implementação de estratégias institucionais eficazes de promoção da saúde. Essas podem incluir programas de incentivo à prática regular de exercícios, campanhas educativas e facilitação do acesso a ambientes apropriados para atividades físicas, visando a redução do risco de doenças crônicas entre os servidores (Hallal et al., 2012; Malta et al., 2020).

Por fim, a adesão insuficiente a níveis adequados de atividade física evidencia um desafio para a saúde ocupacional na instituição, ressaltando a importância de ações integradas para fomentar hábitos de vida mais saudáveis na comunidade acadêmica.

Conclusão

O estudo realizado com os servidores da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN) evidenciou importantes aspectos relacionados ao estado

nutricional, histórico clínico e hábitos de atividade física deste grupo. Embora a prevalência de diagnósticos clínicos de doenças crônicas não transmissíveis — como hipertensão, diabetes, dislipidemias e doenças cardíacas — tenha sido relativamente baixa, os resultados revelam uma preocupante realidade no que tange aos fatores de risco associados.

Observou-se uma elevada prevalência de sobrepeso e obesidade, sobretudo entre os servidores terceirizados, que apresentaram também maiores índices de adiposidade corporal e risco cardiovascular conforme o perímetro da cintura. Dimensões como a baixa adesão à prática regular de atividade física, especialmente entre terceirizados, reforçam o perfil de vulnerabilidade deste segmento, que ainda enfrenta desafios socioeconômicos e operacionais, incluindo longos deslocamentos e menor acesso a serviços de saúde e oportunidades de autocuidado.

Além disso, o alto percentual de servidores com histórico familiar de doenças crônicas indica a presença de fatores genéticos que potencializam o risco dessas condições, tornando fundamental o desenvolvimento de políticas institucionais de prevenção e monitoramento contínuo. A fragmentação observada entre diferentes categorias de servidores — docentes, técnicos administrativos e terceirizados — em termos de sociodemografia, escolaridade, renda, e práticas de saúde, evidencia as desigualdades estruturais existentes no ambiente laboral da instituição.

Diante do exposto, conclui-se que há uma necessidade premente de intervenção direcionada à promoção da saúde no ambiente de trabalho da FACISA/UFRN, com ênfase especial na inclusão das categorias mais vulneráveis, em particular os servidores terceirizados. Estratégias que incentivem a prática de atividade física regular, melhorias na alimentação, acompanhamento nutricional e programas que minimizem o impacto do estresse ocupacional e do deslocamento são essenciais para a melhoria do perfil de saúde desta comunidade.

Por fim, o estudo gera subsídios sólidos para a criação de ações institucionais integradas, capazes de promover a equidade em saúde, reduzir os riscos associados às doenças crônicas, e contribuir para a melhoria da qualidade de vida e produtividade dos servidores da FACISA/UFRN.

Este conjunto de achados deve guiar futuras políticas e programas de saúde voltados para o ambiente acadêmico, reforçando a importância do cuidado contínuo e multidisciplinar no contexto da saúde ocupacional.

Referências

ALMEIDA, F. A., PEREIRA, L. P., & OLIVEIRA, G. M. Saúde cardiovascular de trabalhadores em instituições públicas: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, n. 19, v. 2, p. 115-124, 2021.

ANJOS, L. A. **Obesidade nas sociedades contemporâneas: o papel da dieta e da inatividade física. In: Anais do 3º Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde**, Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, p. 33-34, 2001.

ANTUNES, R; DRUCK, G. A terceirização sem limites: a precarização do trabalho como regra. São Paulo: **Boitempo**, 2022.

BLEIL, S. I. O padrão alimentar ocidental: considerações sobre a mudança de hábitos no Brasil. **Cadernos de Debate,** p. 1-25, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde . ELSA Brasil: maior estudo epidemiológico da América Latina, **Rev Saúde Pública**, v. 43, n. 1, p. 2, 2009.

CHACRA, A. P. M. Hipercolesterolemia familiar: história natural. **Biblioteca Virtual em Saúde**. 2014.

COSTA, A. F.; MALTA, D. C.; SOUZA, M. F. M.; SOUZA, M. L.; SILVA JÚNIOR, J. B.; LIMA, M. G.; et al. Carga do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil: análise da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Cad. Saúde Pública**, 2017;33(2):e00069415.

DURNIN, J. V.; WOMERSLEY, J. Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 481 men and women aged from 16 to 72 years. **British Journal of Nutrition**, v. 32, n. 1, p. 77-97, 1974.

FERREIRA, T.; SILVA, J.; SANTOS, M. Trabalho terceirizado no serviço público: precarização e desigualdade. **Revista Trabalho, Educação e Saúde**, v. 21, n. 2, p. 123–140, 2023.

FIGUEIREDO, V. C; LOPES, T. S; ALMEIDA, M. B; SANTOS, V. R. Fatores genéticos e ambientais na hipertensão arterial: estudo transversal em trabalhadores de universidade federal. **Revista Brasileira de Cardiologia**, n. 33, v. 1, p. 45-52, 2020.

FIOREZI, J. M. S. Hipercolesterolemia entre servidores de uma universidade pública de Minas Gerais: estudo transversal. **Revista Mineira de Medicina**, v. 24, n. 3, p.1654, 2014.

FÍORIO, C. E.; MALTA, D. C.; SOUZA, M. F. M.; SOUZA, M. L.; SILVA JÚNIOR, J. B.; LIMA, M. G.; et al. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica em adultos no Brasil: análise da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 2018;21:e180009.

FRENCH, S.; STORY M.; JEFFERY R. Environmental influences on eating and physical activity. **Annual Review of Public Health,** v. 22, p. 309-35, 2001.

FRISANCHO, A. Robert. **Anthropometric Standards for the assessment of growth and nutritional status**, Ann Arbor: University of Michigan Press, 1990.

GARCIA, P. T. **Saúde e sociedade: como entender a saúde.** (Org), São Luís, 2014.

HEYMSFIELD, S. B.; LOHMAN, T. G.; WANG, Z.; PIERSON, R. N. **Human body composition. Human Kinetics,** 2005.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estatísticas de gênero: indicadores sociais das mulheres no Brasil.** Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: segurança alimentar 2004/2009,** Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal**, Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2019,** Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Desigualdades raciais no Brasil: um balanço das políticas públicas.** Brasília: IPEA, 2019.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Retrato das Desigualdades de Gênero e Raça – 20 anos.** Brasília: IPEA, 2020.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Mulheres no mercado de trabalho: avanços e desafios.** Brasília: IPEA, 2021.

KRAEMER, W. J.; VOLEK, J. S.; FRIEDL, K. E. Fundamentals of resistance training: progression and exercise prescription. **Medicine & Science in Sports & Exercise,** v. 54, n. 3, p. 489-507, 2022.

KUCZMARSKI, M. F, KUCZMARSKI, R. J, NAJJAR, M. Descriptive anthropometric reference data for older Americans. **J Am Diet Assoc,** v. 100, p. 59-66, 2000.

KUMANYIKA, S. K. Minisymposium on obesity: overview and some strategic considerations. **Annual Review of Public Health,** v. 22, p. 293-308, 2001.

LIMA, R. C. M, SOUZA, M. F. M, MALTA, D. C, SILVA, A. B. Fatores de risco cardiovascular em adultos brasileiros: influência da história familiar de hipertensão. **Caderno de Saúde Pública,** v. 34, n. 3 :e00123417, 2018.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**, v. 21, n. 1, p. 55-67, 1944.

LOHMAN, T. G., ROCHE, A. F., & MARTORELL, R. Anthropometric Standardization Reference Manual. Champaign: **Human Kinetics,** 2018.

MALTA, D. C. et al. Physical inactivity as a risk factor for chronic noncommunicable diseases in Brazil: data from the National Health Survey (PNS 2013). **Revista Brasileira de Epidemiologia,** v. 23, supl. 1, e200011, 2020.

MALTA, D. C; SILVA, A. B; SOUZA, M. F. M; LIMA, M. G; SOUZA, M. L. Fatores de risco cardiovascular entre adultos no Brasil: estudo da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, n. 20, v. 4, p. 678-692, 2017.

MONTEIRO, C. A, et al. Socioeconomic status and obesity in adult populations of developing countries: a review. **Bull World Health Organ**, v. 82, n. 12, p. 940–946, 2004.

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego. **Setor privado registra crescimento de 4% nos empregos formais em comparação com 2023, informa RAIS**. Brasília, 2025.

NORDESTGAARD, B. G, et al. Familial hypercholesterolaemia is underdiagnosed and undertreated in the general population. E**ur Heart J**, n. 34, v. 45, p. 3478–3490, 2013.

OLIVEIRA, A.; BARBOSA, C. Carreira e qualificação dos técnicos-administrativos em universidades federais. **Revista Gestão Universitária**, v. 14, n. 1, p. 45-62, 2021.

OLIVEIRA, G. F.; et al. Prevalence of obesity and overweight in Brazil: a systematic review. **Public Health Nutrition**, v. 23, n. 9, p. 1584-1594, 2020.

OLIVEIRA, G. M. de M. Estatística Cardiovascular – Brasil 2023. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia,** 2024.

SILVA, A. B.; SOUZA, M. F. M.; LIMA, M. G.; MALTA, D. C. Perfil lipídico e fatores de risco cardiovascular em trabalhadores brasileiros: análise da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Cad. Saúde Pública**, 2017;33(4):e00069416.

SILVA, D. R., HALLAL, P. C., & GONÇALVES, H. Atividade física no Brasil: tendências, desafios e estratégias de promoção. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde,** 26, e0081, 2021.

SILVA, F; OLIVEIRA, J. Trabalho terceirizado no setor público: implicações sociais e de gênero. **Revista Administração Pública e Gestão Socia**l, v. 10, n. 3, p. 1–18, 2018.

SILVA, M. C. M.; SAMPAIO, L. R. **Avaliação nutricional: conceitos e importância para a formação do nutricionista.** In: SAMPAIO, L. R., org. Avaliação nutricional [online]. Salvador: EDUFBA, p. 15-21, 2012.

SOBAL, J. Obesity and socioeconomic status: a framework for examining relationships between physical and social variables. **Medical Anthropology**, v. 13, p. 231-47,1991.

SOUZA, M. C; ALMEIDA, R. Qualificação e carreira dos técnicos-administrativos em educação: desafios e perspectivas. **Revista Gestão Universitária,** v. 13, n. 2, p. 55–72, 2021.

WARBURTON, D. E, et al. **Health benefits of physical activity: the evidence.** CMAJ, v. 174, n. 6, p. 801–809, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity and overweight. Genebra:** WHO, 7 maio 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Waist circumference and waist–hip ratio: report of a WHO expert consultation. **Geneva:** WHO, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global recommendations on physical activity for health. **Geneva**: World Health Organization, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Obesity: Preventing and managing the global epidemic. — Report of a WHO consultation on obesity. WHO Technical Report Series, n.º 894, **Geneva**, Switzerland: WHO, 2000.

Anexos

Imagem

Tabela

Tabela

Tabela

CÓDIGO: SB0784

AUTOR: ARTHUR PATRICK SANTOS DANTAS

ORIENTADOR: HELLYDA DE SOUZA BEZERRA

TÍTULO: Prevalência da hesitação vacinal e da confiança vacinal na região do Trairi e seus fatores associados

Resumo

A confiança vacinal é considerada um dos pilares essenciais para o sucesso dos programas de imunização, por sustentar a adesão da população às campanhas e garantir a prevenção de doenças imunopreveníveis. Este estudo tem como objetivo analisar os fatores associados à confiança vacinal na Região do Trairi, Rio Grande do Norte, a fim de compreender de que modo aspectos sociodemográficos, culturais e institucionais influenciam a percepção da população sobre as vacinas. Trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa, realizado com indivíduos residentes nos 15 municípios da região, selecionados por amostragem de conveniência. A coleta de dados será conduzida por meio de questionário estruturado, aplicado presencialmente e de forma online, contemplando variáveis sociodemográficas e itens relacionados à confiança vacinal. Os dados serão analisados por estatística descritiva e inferencial, com apoio do software SPSS v.22. Espera-se que os resultados revelem fatores individuais e coletivos que impactam a confiança nas vacinas, destacando o papel das experiências prévias com os serviços de saúde, do vínculo com profissionais, do acesso à informação e das condições socioculturais locais. Conclui-se que a compreensão desses elementos poderá subsidiar estratégias de educação em saúde e fortalecer políticas públicas voltadas à ampliação da adesão vacinal e à proteção coletiva na região estudada.

Palavras-chave: confiança vacinal; imunização; saúde pública; fatores associados;

TITLE: Prevalence of vaccine hesitancy and vaccine confidence in the Trairi region and their associated factors

Abstract

Vaccine confidence is considered one of the essential pillars for the success of immunization programs, as it sustains population adherence to vaccination campaigns and ensures the prevention of vaccine-preventable diseases. This study aims to analyze the factors associated with vaccine confidence in the Trairi region, Rio Grande do Norte, in order to understand how sociodemographic, cultural, and institutional aspects

influence the population's perception of vaccines. It is a cross-sectional, quantitative study carried out with individuals residing in the 15 municipalities of the region, selected through convenience sampling. Data collection will be conducted through a structured questionnaire, applied both online and in person, covering sociodemographic variables and items related to vaccine confidence. Data will be analyzed using descriptive and inferential statistics, supported by SPSS v.22 software. The expected results include identifying individual and collective factors that impact vaccine confidence, highlighting the role of previous experiences with health services, the relationship with health professionals, access to information, and local sociocultural conditions. It is concluded that understanding these elements may support health education strategies and strengthen public policies aimed at expanding vaccine adherence and collective protection in the studied region.

Keywords: vaccine confidence; immunization; public health; associated factors;

Introdução

A confiança vacinal é reconhecida como um dos pilares para o sucesso dos programas de imunização, pois sustenta a adesão individual e coletiva às campanhas de vacinação. Esse conceito envolve a credibilidade atribuída à eficácia e segurança dos imunizantes, à qualidade dos serviços de saúde e à legitimidade das autoridades responsáveis pela formulação de políticas públicas (Larson et al., 2015).

Estudos têm demonstrado que populações com níveis elevados de confiança vacinal apresentam maior aceitação e engajamento nas ações de imunização, contribuindo para a manutenção de coberturas adequadas e para a prevenção de surtos de doenças imunopreveníveis (MacDonald, 2015). Nesse sentido, compreender os fatores que influenciam a confiança — como experiências prévias com os serviços de saúde, clareza na comunicação, transparência das informações, aspectos socioculturais e o papel dos profissionais de saúde — torna-se essencial para a formulação de estratégias de fortalecimento das políticas de imunização (Frugoli et al., 2021).

No Brasil, pesquisas têm apontado que a confiança da população nas vacinas está intimamente relacionada ao vínculo estabelecido com os profissionais e serviços de saúde, bem como à percepção da relevância da vacinação para a proteção coletiva (Succi, 2018). Avaliar esses aspectos em diferentes contextos regionais permite identificar singularidades locais e direcionar intervenções mais eficazes.

Além disso, a confiança vacinal não deve ser compreendida como um fenômeno estático, mas sim como um processo dinâmico que pode variar conforme o tempo, a conjuntura política, o acesso à informação e as experiências da comunidade com o sistema de saúde. Essa característica reforça a necessidade de monitoramento contínuo e de investigações em contextos específicos, de modo a identificar fatores que sustentam ou fragilizam essa confiança em diferentes populações.

A região do Trairi, no Rio Grande do Norte, apresenta características socioeconômicas e culturais que podem influenciar a percepção da população acerca das vacinas. Assim, conhecer os fatores associados à confiança vacinal nesse território é fundamental para

subsidiar ações de educação em saúde, fortalecer a adesão às campanhas de imunização e contribuir para a consolidação da proteção coletiva.

OBJETIVOS:

Objetivo geral

Analisar os fatores associados à confiança vacinal na população residente na Região do Trairi, Rio Grande do Norte.

Objetivos específicos

Identificar o nível de confiança da população em relação às vacinas disponíveis no Programa Nacional de Imunizações.

Avaliar a percepção da população sobre a eficácia e segurança das vacinas.

Descrever aspectos sociodemográficos e culturais que possam estar relacionados à confiança vacinal.

Subsidiar estratégias de educação em saúde voltadas ao fortalecimento da adesão às campanhas de imunização na região estudada.

Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa, realizado na região do Trairi, Rio Grande do Norte (RN), composta por 15 municípios e aproximadamente 141 mil habitantes, tendo como polo o município de Santa Cruz (SESAP, 2024).

A população-alvo será composta por indivíduos residentes na região, com idade ≥18 anos. Serão excluídos aqueles que não possuírem conhecimento mínimo sobre vacinação, que não responderem adequadamente ao questionário ou que forem menores de idade.

O cálculo amostral considerou prevalência estimada de confiança/hesitação vacinal de 16,5% (Brown et al., 2018), erro de 5% e intervalo de confiança de 95%, resultando em 212 participantes. Com correção para efeito de desenho e perdas previstas (20%), definiu-se amostra mínima de 508 indivíduos.

A coleta de dados será realizada por conveniência, por meio de questionário estruturado aplicado online (Google Forms) e presencialmente em Santa Cruz, a fim de garantir diversidade socioeconômica e educacional. A aplicação presencial ocorrerá em unidades básicas de saúde e locais estratégicos, conduzida pelo pesquisador e equipe de apoio.

O instrumento inclui questionário sociodemográfico e questões abertas e fechadas sobre confiança vacinal. Os dados serão organizados no Google Sheets e analisados no software SPSS v.22. Serão empregadas estatísticas descritivas (frequências, médias, desvios-padrão) e testes de associação para análise dos fatores relacionados à confiança vacinal.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FACISA/UFRN (CAAE: 83467424.2.0000.5568; parecer: 7.153.222), em conformidade com a Resolução CNS nº 466/2012 (Brasil, 2012). Todos os participantes assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo anonimato, privacidade e liberdade de desistência a qualquer momento.

Resultados e Discussões

Espera-se que o estudo revele de forma detalhada os níveis de confiança vacinal da população residente na Região do Trairi, identificando fatores que possam estar diretamente associados a essa percepção. Entre os aspectos mais relevantes a serem observados, destacam-se variáveis sociodemográficas — como idade, sexo, escolaridade, ocupação e renda — que, em estudos anteriores, têm se mostrado determinantes para a forma como os indivíduos se posicionam diante da vacinação (Succi, 2018). Outro ponto esperado diz respeito às influências culturais, religiosas e comunitárias, que frequentemente desempenham papel central no modo como a população se relaciona com os serviços de saúde e com as recomendações biomédicas.

Além disso, é provável que os resultados evidenciem o papel do vínculo estabelecido entre profissionais de saúde e usuários na sustentação da confiança vacinal. Pesquisas realizadas em diferentes contextos nacionais e internacionais têm demonstrado que a recomendação de médicos e enfermeiros é um dos fatores mais relevantes para a decisão de se vacinar, especialmente em regiões onde o acesso à informação é limitado ou permeado por desinformação (Larson et al., 2015). A literatura aponta que a qualidade da comunicação, a clareza nas informações prestadas e a transparência das campanhas estão diretamente relacionadas a maiores índices de confiança e, por consequência, a melhores coberturas vacinais (MacDonald, 2015).

A discussão desses resultados, à luz da literatura, deve evidenciar que a confiança vacinal é um fenômeno dinâmico, influenciado não apenas pela percepção individual sobre eficácia e segurança das vacinas, mas também por elementos coletivos, como a atuação das instituições de saúde e a legitimidade das autoridades responsáveis pela formulação das políticas públicas. (Larson et al. 2015) introduzem o conceito de Vaccine Confidence Project, reforçando a ideia de que monitorar continuamente a confiança populacional nas vacinas é tão importante quanto acompanhar a efetividade dos imunizantes. Esse monitoramento constante permite identificar rupturas de confiança em estágios iniciais, possibilitando ações de contenção e educação em saúde mais rápidas e eficazes.

Outro ponto que merece destaque é a influência do contexto político e midiático. Embora a hesitação vacinal seja um fenômeno amplamente discutido na literatura, a confiança vacinal deve ser analisada em perspectiva distinta: enquanto a hesitação enfatiza a recusa ou o atraso vacinal, a confiança analisa os fundamentos que sustentam a aceitação. Estudos demonstram que comunidades com elevado nível de confiança são mais resilientes a ondas de desinformação e apresentam maior adesão a novas vacinas, como ocorreu em campanhas contra a COVID-19 em países com forte tradição de confiança institucional (Frugoli et al., 2021)

No Brasil, a confiança vacinal está fortemente associada ao histórico de sucesso do Programa Nacional de Imunizações (PNI), reconhecido mundialmente como uma das estratégias mais exitosas de saúde pública (Succi, 2018). Contudo, pesquisas recentes têm apontado que essa confiança não é homogênea em todo o território, variando de acordo com fatores socioeconômicos, culturais e de acesso aos serviços de saúde (Corrêa et al., 2021). Nesse sentido, compreender a realidade da Região do Trairi torna-se fundamental, visto que se trata de um território com particularidades econômicas e culturais que podem influenciar significativamente a percepção da população acerca da vacinação.

A análise dos resultados permitirá também verificar se há discrepâncias entre os diferentes municípios que compõem a região, possibilitando identificar padrões locais de confiança e apontando desafios específicos para a cobertura vacinal. A literatura sugere que áreas rurais e populações com menor escolaridade tendem a apresentar menor acesso a informações qualificadas e maior suscetibilidade a narrativas de desconfiança (Brown, 2018). Por outro lado, vínculos comunitários fortes e lideranças locais engajadas podem se configurar como fatores protetores, favorecendo a confiança e a adesão vacinal.

Assim, espera-se que os resultados do presente estudo dialoguem com a produção científica existente, mas também tragam novas contribuições ao revelar especificidades do Trairi. A discussão, portanto, não se limitará a constatar a existência de fatores associados à confiança vacinal, mas buscará compreender como esses fatores se articulam e de que modo podem orientar políticas públicas mais eficazes, voltadas ao fortalecimento da confiança da população nas vacinas e, consequentemente, à ampliação das coberturas vacinais.

Conclusão

A confiança vacinal configura-se como um dos pilares fundamentais para a manutenção e o fortalecimento das coberturas vacinais, constituindo elemento essencial para a prevenção de doenças imunopreveníveis e para a proteção da coletividade. Os resultados esperados deste estudo pretendem oferecer subsídios científicos que permitam compreender, de forma contextualizada, a percepção da população da região do Trairi/RN acerca da confiança nas vacinas e os fatores associados a ela.

Compreender tais fatores possibilita a elaboração de estratégias de comunicação mais efetivas, que considerem não apenas a transmissão de informações técnicas, mas também os aspectos culturais, sociais e emocionais que permeiam as decisões individuais em saúde. Nesse sentido, a investigação contribui para orientar ações de educação em saúde, o fortalecimento das políticas públicas de imunização e o desenvolvimento de práticas assistenciais mais sensíveis à realidade local.

Ademais, ao identificar fragilidades e potencialidades na relação da população com as vacinas, este estudo pode auxiliar gestores, profissionais de saúde e formuladores de políticas a direcionar recursos e esforços para áreas prioritárias, ampliando a efetividade das campanhas e reduzindo os riscos de reemergência de doenças previamente controladas.

Portanto, esta pesquisa não se limita a um exercício acadêmico, mas apresenta aplicabilidade prática e relevância social, podendo se tornar base para futuras investigações que aprofundem a temática em outras regiões do país. A confiança vacinal deve ser compreendida como uma construção contínua, que exige o fortalecimento do diálogo entre ciência, profissionais de saúde e sociedade, a fim de assegurar o direito à saúde e a proteção coletiva.

Referências

BRASIL, C. N. de S. Trata de pesquisas e testes realizados em seres humanos. Resolução no 466, de 12 de dezembro de 2012, p. 59–61, 2012. Disponível em: http://www.conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf.

BROWN, A. L. et al. Vaccine confidence and hesitancy in Brazil. Cadernos de Saúde Pública, [s. l.], v. 34, n. 9, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttextπd=S0102-311X2018000905014&lng=en&tlng=en.

CORRÊA, S. M. C. et al. As possíveis causas da não adesão à imunização no Brasil: uma revisão de literatura. Revista Eletrônica Acervo Saúde, [s. l.], v. 13, n. 4, p. e7030, 2021.

FRUGOLI, A. G. et al. Fake news sobre vacinas: uma análise sob o modelo dos 3Cs da Organização Mundial da Saúde. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v. 55, 2021.

LARSON, Heidi J et al. “Measuring vaccine confidence: introducing a global vaccine confidence index.” PLoS currents vol. 7 ecurrents.outbreaks.ce0f6177bc97332602a8e3fe7d7f7cc4. 25 Feb. 2015, doi:10.1371/currents.outbreaks.ce0f6177bc97332602a8e3fe7d7f7cc4

MACDONALD, NE. Vaccine hesitancy definition, scope and determinants.Vaccine, v.33, 4161-4164, 2015.

SUCCI, R. C. M. Vaccine confidence and hesitancy in Brazil. Cadernos de Saúde Pública, v. 34, n. 9, e00011618, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311X00011618

CÓDIGO: SB0804

AUTOR: ARIANY ESTEFANY DA SILVA

ORIENTADOR: KAROLINNE SOUZA MONTEIRO

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE UM CHECKLIST DE FATORES AMBIENTAIS DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE,INCAPACIDADE E SAÚDE PARA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL.

Resumo

Resumo:

Introdução: Os bebês são expostos a estímulos ambientais diversos através de experiências sensoriais atípicas quando internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). No entanto, não há um instrumento específico que avalie os fatores ambientais que tenham relação com o ambiente hospitalar em uma UTIN. Objetivo: Desenvolver um Checklist de fatores ambientais da CIF para UTIN. Métodos: Estudo qualitativo por grupos focais e entrevistas semiestruturadas virtuais de acordo com as diretrizes vigentes. Foram elegíveis profissionais que trabalhavam em UTIN e cuidadores de RNs que internaram na UTIN. Foi realizada a análise de conteúdo para identificar os temas abordados e logo após, os temas foram ligados às categorias da CIF para construção do checklist. Resultados: 14 participantes foram incluídos, dez profissionais, a maioria mulheres (90%), fisioterapeutas (50%), do nordeste (50%), e maior qualificação com especialização na área (80%), e quatro cuidadoras todas mulheres, mães de RNPT e com ensino superior completo. O processo de análise dos temas e vinculação com a CIF gerou 21 categorias. Conclusão: O estudo produz um checklist com categorias que evidenciam a perspectiva de profissionais e cuidadores da UTIN, favorecendo o melhor uso da CIF para fatores ambientais, adequando as intervenções e manejo dos RNs e dos serviços e guiando a criação de ferramentas que avaliem melhor a tema.

Palavras-chave: Palavras-chave: Exposição ambiental, UTI Neonatal, CIF.

TITLE: DEVELOPMENT OF AN ENVIRONMENTAL FACTORS CHECKLIST OF THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY AND HEALTH FOR THE NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT.

Abstract

Abstract:

Introduction: Infants are exposed to diverse environmental stimuli through atypical sensory experiences when admitted to the Neonatal Intensive Care Unit (NICU). However, there is no specific instrument to assess the environmental factors related to the hospital setting in a NICU. Objective: To develop an ICF-based checklist of environmental factors for the NICU. Methods: A qualitative study was conducted through focus groups and virtual semi-structured interviews, following current guidelines. Eligible participants included professionals working in the NICU and caregivers of neonates admitted to the unit. Content analysis was performed to identify the emerging themes, which were subsequently linked to ICF categories for the construction of the checklist. Results: Fourteen participants were included: ten professionals, mostly women (90%), physiotherapists (50%), from the Northeast region (50%), with higher qualifications and specialization in the field (80%); and four caregivers, all mothers of preterm infants with higher education. The analysis and linkage process with the ICF resulted in 21 categories. Conclusion: The study produced a checklist with categories that highlight the perspectives of NICU professionals and caregivers, enhancing the application of the ICF to environmental factors, supporting more appropriate interventions and management of neonates and services, and guiding the development of tools for better assessment of this theme.

Keywords: Keywords: Environmental exposure, Neonatal Intensive Care Unit, CIF.

Introdução

INTRODUÇÃO

Os recém-nascidos (RNs) tem uma significativa sensibilidade aos estímulos ambientais ofertados, por estarem em uma fase crucial de plasticidade cerebral logo, esses estímulos influenciam no desenvolvimento neuropsicomotor (1-3). Assim, os RNs de alto risco, os prematuros, ou que sofreram asfixia perinatal, possuem cardiopatias, infecções e/ou malformações congênitas, são mais suscetíveis à exposição ambiental, visto que há maior probabilidade de um desfecho desfavorável/complicações, sendo o principal perfil de pacientes das Unidades de Terapia Intensiva Neonatais (UTINs) (4, 5).

A UTIN é um ambiente onde os RNs são expostos a estímulos ambientais diversos através de experiências sensoriais atípicas, podendo ser positivas ou não. Além de interferir no neurodesenvolvimento (3, 6, 7), alterações morfológicas no cérebro também acontecem (8), sendo capazes de gerar alterações fisiológicas durante a internação, interferindo nos

valores de saturação de oxigênio, frequência cardíaca e de pressão arterial (9-11).Os procedimentos frequentes, a exposição a ruídos, as luzes excessivas e a ventilação mecânica prolongada (2, 3, 6, 12, 13), são estímulos negativos para os RNs.

Em contrapartida, a UTIN também pode ser um espaço de experiências ambientais positivas, o Método Canguru é um exemplo, incorporado como política do Ministério da Saúde do Brasil desde 1999, é um modelo de assistência caracterizado por um conjunto de ações de caráter humanizado ao RN e a família, estimulando a interação pais-bebê, favorecendo o contato pele a pele e o aleitamento materno. (14, 15). Nessa mesma perspectiva protocolos de estimulação sensório-motora precoce resulta em um melhor desenvolvimento neurosensoriomotor e organização sensorial dos bebês internados (16-

18).

No contexto mais atual, já existem importantes escalas que objetivam avaliar atividade, participação e os fatores ambientais que interferem diretamente a vida e desenvolvimento das crianças e jovens, como a Craig Hospital Inventory of Environmental Factors (CHIEF) (19) e a Participation and Environment Measure - Children and Youth (PEM-CY) (20). Ferramentas que avaliam o desenvolvimento motor dentro do cenário da neonatologia também vêm sendo estudadas, como a Test of Infant Motor Performance (TIMP) (21, 22), que avalia o desempenho motor destes RN's.

No entanto, não há um instrumento específico que avalie/classifique os fatores ambientais que tenham relação com o ambiente hospitalar em uma UTIN de maneira conjunta, com poder de qualificar e graduar os riscos ou benefícios intrínsecos nesse cenário.

Desse modo, com o intuito de qualificar e classificar os fatores contextuais que relacionam-se com a saúde dos recém-nascidos, pode-se considerar a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) (23), criada pela Organização

Mundial de Saúde (OMS) para proporcionar uma linguagem única e padronizada, na qual descreve a saúde amplamente. Assim, a CIF abarca 5 domínios: função e estrutura do corpo, atividade e participação, fatores pessoais e ambientais (23). Os fatores ambientais, são o cerne deste trabalho, remete ao ambiente físico, atitudinal e social dos indivíduos, podendo sofrer influência positiva que são os facilitadores ou negativa, as barreiras na vida do público em questão de modo que é indicada para compreender como as pessoas vivem, levando em consideração as condições de saúde sem esquecer dos fatores contextuais do indivíduo (23).

Diante do exposto, a criação de um modelo simplificado e orientado dos fatores ambientais da CIF através de um Checklist, é uma alternativa de instrumento adequado para compreensão dos elementos que têm relação com o contexto de saúde dos pacientes em uma UTIN. Mediante isso, os profissionais inseridos no cuidado podem utilizar o instrumento de base para classificação desses fatores, sendo capaz de auxiliar em tomadas de decisão frente ao ambiente.

Metodologia

MÉTODOS

DELINEAMENTO DO ESTUDO

Estudo qualitativo, realizado de fevereiro a dezembro de 2024, por um grupo focal ou entrevistas de acordo com as diretrizes da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do departamento de pesquisa da CIF para o desenvolvimento de um CORE SET (24). Utilizou as recomendações propostas pelo Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ) (38) para orientar o processo metodológico.

ASPECTOS ÉTICOS

Pesquisa submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) (CAAE: 72944523.7.0000.5568, Parecer: 6.386.729), de acordo com a Resolução no. 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que regulamenta pesquisa com seres humanos.

LOCAL DO ESTUDO

O estudo teve suas avaliações e coletas realizadas de forma virtual pelo Google Forms®, plataforma online que cria formulários e o Google Meet®, software de videoconferências que cria salas de reunião.

POPULAÇÃO, AMOSTRA E RECRUTAMENTO

Profissionais de saúde e pesquisadores de terapia intensiva neonatal e cuidadores de RNs que internaram em UTN foram recrutados. Os participantes foram recrutados por conveniência de todas as regiões do país, por meio de autores de publicações na área em questão, redes informais e colegas contatados por e-mail e redes sociais. Já os cuidadores foram incluídos por indicação de profissionais que foram contactados. Foram recrutados grupos de 6 participantes até que a saturação fosse atingida (24).

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Foram considerados elegíveis profissionais da medicina, fisioterapia, terapia ocupacional e enfermagem, que possuíam experiência profissional clínica/pesquisa de no mínimo 2 anos e com idade igual ou mais de 18 anos.
Com relação aos cuidadores, deveriam ser acompanhantes de RNs que internaram em UTIN com idade igual ou acima de 18 anos. Os bebês pelos quais eram responsáveis teriam que ter ficado internados pelo menos 15 dias e presentemente, ter idade cronológica de no máximo 2 anos. Já às exclusões, foram profissionais ou cuidadores que não compareceram à coleta durante período estimado depois de 3 tentativas de organizar horários.

INSTRUMENTOS

O participante preencheu um formulário virtual, com informações sociodemográficas como sexo, idade, região do país em que vive, em caso de especialistas, os anos de experiência trabalhando em UTIN, campo de trabalho e área profissional que pertence. Já no caso de cuidador, eram a idade, grau de parentesco com o RN que precisou dos cuidados intensivos, o tempo de internação deste na UTIN e idade atual.
Além disso, foi utilizado um questionário para orientação desenvolvido mediante o que se objetivava na pesquisa com base nas diretrizes da OMS (24) como perguntas norteadoras que exploravam a percepção dos participantes sobre o ambiente da UTIN

contemplando questões abertas em três dimensões: ambiente físico, atitudinal e social avaliando pontos positivos e negativos de cada uma.

PROCEDIMENTOS

Os participantes receberam um convite através de e-mail ou rede social. Feito isso, foi disponibilizado o registro de consentimento livre e esclarecido (RCLE – ANEXO A) e termo de gravação de voz e/ou vídeo (ANEXO B), via formulário online. Após assinalar "sim", o participante preencheu no formulário suas informações relacionadas a dados sociodemográficos e os esclarecimentos específicos foram direcionados aos profissionais (ANEXO C) e cuidadores (ANEXO D).

Os pesquisadores foram treinados quanto aos conceitos da CIF, pesquisa qualitativa, grupo focal e entrevista. Realizou-se assim um grupo focal piloto, constituído por fisioterapeutas da área de neonatologia, onde o questionário desenvolvido para a pesquisa foi aplicado. Os dados obtidos neste grupo não foram utilizados para análise. Após essa etapa foi marcado o momento em grupo com cuidadores e profissionais conforme disponibilidade de datas/horários. O moderador conduziu o grupo expondo os objetivos da reunião. Em seguida, utilizou-se o questionário de orientação como guia da discussão. Caso os grupos não atingissem pelo menos 3 participantes ou não obtivessem consenso no horário e dia estipulados, a análise era feita em forma de entrevista com o profissional/cuidador.

Os grupos focais e as entrevistas duraram de 30 a 60 minutos. Os momentos foram gravados como áudio e/ou vídeo e transcritos, para posteriores análises. As falas convertidas em conceitos-chave e associadas à CIF.

ANÁLISE DE DADOS

As análises e gerenciamento dos dados qualitativos foram utilizados no software Atlas TI Versão 8. Nomes e informações de identificação foram excluídos. A análise temática teve como base o conteúdo de Bardin (26). No processo de vinculação com a CIF os avaliadores principais receberam treinamento de conceitos e categorias com as regras de vinculação recomendadas por Cieza et.al (27).

Primeiro realizou-se a transcrição dos grupos e entrevistas. Depois foram relidas por dois pesquisadores de maneira independente fixando temas por conceitos importantes (26) . Na segunda etapa, os dois pesquisadores, também independentes, identificaram as categorias da CIF ligadas aos temas (27). A fim de evitar risco de viés, era necessário que os avaliadores conhecessem essas categorias, seus conceitos fundamentais e taxonômicos, os domínios, capítulos, categorias e definições para apontar os conceitos referentes a cada item (24). Os conceitos, restritos à fatores ambientais. Os códigos numéricos após a letra eram organizados hierarquicamente com mais números adicionados pela especificidade da categoria ao terceiro nível. As divergências entre os avaliadores foram resolvidas por um pareamento das análises realizada por um pesquisador expert.

A análise dos dados sociodemográficos utilizou SPSS versão 22.0 para Windows. As variáveis quantitativas descritas em média e desvio padrão. As variáveis categóricas organizadas em forma de frequência absoluta (n) e relativa (%).

Resultados e Discussões

RESULTADOS

Ao todo 32 voluntários foram elegíveis e contactados para o estudo. Entre eles, 19 responderam ao formulário online e demonstraram disponibilidade para a sessão em grupo virtualmente. Quatro profissionais e um cuidador foram excluídos devido o não comparecimento à coleta de dados depois de três tentativas de reorganização de horários, restando portanto, 14 participantes na amostra final. Seis voluntários estiveram na coleta de dados em forma de entrevistas em razão de sua disponibilidade de datas e horários (Figura 3).

Dez profissionais participaram do estudo, a maioria mulheres (90%), fisioterapeutas (50%), residentes da região Nordeste (50%), maior qualificação com especialização na área (80%), como descrito na Tabela 1.

Quatro cuidadores estiveram contribuindo para o estudo, todas mulheres, mães de RNPT, e com ensino superior completo. A maioria nordestina (50%), assim como descreve a Tabela 2.

O processo de análise dos discursos resultou em 26 temas. A partir destes, através da análise de vinculação, foram observados 21 categorias da CIF. Entre elas, 11 no nível dois e 10 no nível três, contemplando os cinco capítulos ligados aos fatores ambientais na CIF. Alguns temas foram direcionados à mesma categoria da CIF. Porém, o tema "Comunicação eficaz entre profissionais e família" foi destinado a duas categorias diferentes.

As categorias de fatores ambientais mais mencionadas nas falas foram: "Produtos e tecnologia assistiva para o trabalho" (e1351), "Atitudes individuais de profissionais de saúde" (e450), "Atitudes individuais de familiares imediatos" (e410), "Serviços relacionados à saúde" (e5800) e "Intensidade sonora" (e2500). Já "Medicamentos" (e1101), "Bens" (e165), "Família extensa" (e315) e "Serviços relacionados à mídia de comunicação" (e5600) foram as menos citadas.

O checklist desenvolvido, organizado com base na sequência dos capítulos da CIF, é exposto no Quadro 1.

DISCUSSÃO

O estudo baseou-se na análise de conteúdo de grupos focais e entrevistas semi estruturadas para o desenvolvimento de um checklist da CIF no ambiente da UTIN, com 21 categorias de fatores ambientais sendo eles os físicos, sociais e atitudinais espalhadas em cinco capítulos. (1). A amplitude total dos discursos faz do instrumento ferramenta norteadora e concisa para o cuidado de RNs.

O Capítulo 1 traz destaque para "Produtos e Tecnologias Assistivas para o trabalho" especialmente o "ninho" e as incubadoras. Dialogando com a literatura que aponta-os como agentes favoráveis a organização fisiológica gerando controle térmico e proteção contra contaminantes, por exemplo (28, 29). Em contrapartida, monitores e ventiladores podem gerar ruídos excessivos, apresentando risco ao ambiente em questão. (9). Inclusive, o Comitê Conjunto sobre Audição Infantil considera a internação em UTIN acima de 5 dias como fator de risco independente para perda de audição (30).

O Capítulo 2 destaca a influência do som, iluminação e temperatura sobre recém-nascidos. A Academia Americana de Pediatria evidencia que a média dos níveis de pressão sonora no ambiente da UTIN não extrapolem 45 dB, durante o dia. Ruídos em excesso impactam negativamente no sono e no desenvolvimento (31, 32), logo, a longo prazo essa exposição pode ser contribuinte de um desenvolvimento atípico gerando dificuldades de audição, aprendizagem e linguagem, sobretudo na infância. (30). No entanto, o controle térmico ainda é um obstáculo principalmente em prematuros. (28).

No Capítulo 3, o cuidado centrado na família e os profissionais como rede de apoio é observado. A participação parental, principalmente no contato pele a pele e as intervenções precoces logo após a alta hospitalar repercutem em desfechos mais positivos, sobretudo em fala e cognição. (33, 34).

As atitudes da família consoantes as dos profissionais impactam tem poder de influenciar no cuidado desses neonatos, além disso, é válido destacar que programas de cunho educativo incentivando a participação familiar diminuem o estresse, ansiedade e repercutem positivamente em desfechos clínicos positivos, como evidencia o quarto capítulo (35, 36, 37).

Nesse contexto, políticas como o Método Canguru, promovem ações humanizadas como por exemplo o aleitamento materno e o manejo apropriado da dor e estresse, temática essa que é foco do quinto capítulo (14, 15).

Do ponto de vista clínico, o checklist norteia a produção e o gerenciamento do cuidado dos RNPT. Constitui também o pontapé inicial para a criação de instrumentos avaliativos validados, que possam além de mensurar monitorar fatores ambientais em unidades de terapia intensiva neonatal de maneira abrangente.

Assim, a análise dos discursos de profissionais e cuidadores permitiu identificar categorias relevantes da CIF no ambiente da UTIN. O checklist desenvolvido configura uma utilização melhor da classificação e melhora as intervenções, qualificando a assistência, e contribuindo com o gerenciamento de serviços no ambiente em discussão.

Conclusão

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo produzem um checklist com categorias que evidenciam a perspectiva tanto de profissionais como de cuidadores da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, favorecendo o uso mais frutífero da CIF no que diz respeito à fatores ambientais, adequando melhor as intervenções além do manejo dos RNs e dos serviços, contribuindo portanto, para guiar a criação de ferramentas que avaliem melhor a temática.

Referências

REFERÊNCIAS

1. Gadre MS, Deshpande VR. Impact of early exposure to play materials on motor development in high-risk infants: a randomised controlled trial. J Mother Child. 2023;27(1):64-71.

2. Maitre NL, Key AP, Slaughter JC, Yoder PJ, Neel ML, Richard C, et al. Neonatal multisensory processing in preterm and term infants predicts sensory reactivity and internalizing tendencies in early childhood. Brain Topogr. 2020;33(5):586-99.

3. Venkataraman R, Kamaluddeen M, Amin H, Lodha A. Is less noise, light and parental/caregiver stress in the neonatal intensive care unit better for neonates? Indian Pediatr. 2018;55(1):17-21.

4. Adiguzel H, Sarikabadayi YU, Elbasan B. Investigation of the effectiveness of family collaborative physiotherapy programs applied to high-risk infants. Physiother Theory Pract. 2023;39(9):1871-87.

5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. 2. ed. Brasília; 2014.

6. Deng W, Anastasopoulos S, deRegnier RA, Pouppirt N, Barlow AK, Patrick C, et al. Protocol for a randomized controlled trial to evaluate a year-long (NICU-to-home) evidence-based, high dose physical therapy intervention in infants at risk of neuromotor delay. PLoS One. 2023;18(9):e0291408.

7. Madlinger-Lewis L, Reynolds L, Zarem C, Crapnell T, Inder T, Pineda R. The effects of alternative positioning on preterm infants in the neonatal intensive care unit: a randomized clinical trial. Res Dev Disabil. 2014;35(2):490-7.

8. Inder TE, Volpe JJ, Anderson PJ. Defining the neurologic consequences of preterm birth. N Engl J Med. 2023;389(5):441-53..

9. Cardoso SMS, Kozlowski LC, Lacerda ABM, Marques JM, Ribas A. Newborn physiological responses to noise in the neonatal unit. Braz J Otorhinolaryngol. 2015;81(6):583-8.

10. Kim MH, Song JE, Ahn JA, You MA. Effect of white noise on pain response, heart rate, and oxygen saturation during heel puncture in premature infants: a randomized controlled trial. J Perinat Neonatal Nurs. 2024;38(3).

11. Linnér A, Kolz KL, Klemming S, Bergman N, Lilliesköld S, Pike MH, et al. Immediate skin-to-skin contact may have beneficial effects on the cardiorespiratory stabilisation in very preterm infants. Acta Paediatr. 2022;111(8):1507-14.

12. Hernández-Salazar AD, Gallegos-Martínez J, Reyes-Hernández J. Level and noise sources in the neonatal intensive care unit of a reference hospital. Investig Educ Enferm. 2020;38(3).

13. Lan HY, Yang L, Hsieh KH, Yin T, Chang YC, Liaw JJ. Effects of a supportive care bundle on sleep variables of preterm infants during hospitalization. Res Nurs Health. 2018;41(3):281-91.

14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção humanizada ao recém-nascido: Método Canguru: manual técnico. 3. ed. Brasília; 2017.

15. Campbell-Yeo M, Johnston CC, Benoit B, Disher T, Caddell K, Vincer M, et al. Sustained efficacy of kangaroo care for repeated painful procedures over neonatal intensive care unit hospitalization: a single-blind randomized controlled trial. Pain. 2019;160(11):2580-8.

16. Johnston C, Stopiglia MS, Ribeiro SNS, Baez CSN, Pereira SA. First Brazilian recommendation on physiotherapy with sensory motor stimulation in newborns and infants in the intensive care unit. Rev Paul Pediatr. 2021;33(1):12-30

17. Aranha VP, Chahal A, Bhardwaj AK. Short-term effects of multimodal stimulation on neuromotor behaviour and neonatal pain among hospitalized preterm infants: a feasibility, non-blinded randomized controlled trial. J Neonatal Perinatal Med. 2023;16:325-37

18. Zeraati H, Nasimi F, Rezaeian A, Shahinfar J, Ghorban Zade M. Effect of multisensory stimulation on neuromuscular development of premature infants: a randomized clinical trial. Iran J Child Neurol. 2018;12(3):32-9.

19. Furtado SRC, Sampaio RF, Vaz DV, Pinho BAS, Nascimento IO, Mancini MC. Brazilian version of the instrument of environmental assessment Craig Hospital Inventory of Environmental Factors (CHIEF): translation, cross-cultural adaptation and reliability. Braz J Phys Ther. 2014;18.

20. Ayupe KMA, Galvão ÉRVP, Cazeiro APM, Anaby D, Teplicky R, Lopes PB, et al. Participation and environment measure - children and youth: PEM-CY Brazil measurements properties. Braz J Phys Ther. 2024;28(4):101103.

21. Valizadeh L, Sanaeefar M, Hosseini MB, Asgari Jafarabadi M, Shamili A. Effect of early physical activity programs on motor performance and neuromuscular development in infants born preterm: a randomized clinical trial. J Caring Sci. 2017;6(1):67-79.

22. os Santos Chiquetti EM, Valentini NC. Test of infant motor performance for infants in Brazil: unidimensional model, item difficulty, and motor function. Pediatr Phys Ther. 2020;32(4).

23. World Health Organization. International classification of functioning, disability and health. Geneva: WHO; 2004.

24. Selb M, Escorpizo R, Kostanjsek N, Stucki G, Ustun T, Cieza A. A guide on how to develop an International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set. Eur J Phys Rehabil Med. 2014;51.

25. Torres-Gordillo JJ, Rodríguez-Santero J. COREQ (Consolidated criteria for reporting qualitative research) checklist. 2023.

26.Bardin L. Análise de conteúdo. 70. ed. São Paulo: Edições 70; 2016.

27.Cieza A, Fayed N, Bickenbach J, Prodinger B. Refinements of the ICF linking rules to strengthen their potential for establishing comparability of health information. Disabil Rehabil. 201;

28. Abdeyazdan Z, Mohammadian-Ghahfarokhi M, Ghazavi Z, Mohammadizadeh M. Effects of nesting and swaddling on the sleep duration of premature infants hospitalized in neonatal intensive care units. Iran J Nurs Midwifery Res. 2016;21:552-6. doi:10.4103/1735-9066.193422.

29. Costa CC, Tonete VLP, Parada CMGL. Knowledge and practices regarding the handling of neonatal incubators among nursing professionals. Acta Paul Enferm. 2017;30. doi:10.1590/1982-0194201700027.

30. Andy L, Fan H, Valerie S, Jing W. Systematic review of environmental noise in neonatal intensive care units. Acta Paediatr. 2025;114(1):35-50. doi:10.1111/apa.17445.

31. Rodriguez RG, Pattini AE. Neonatal intensive care unit lighting: update and recommendations. Arch Argent Pediatr. 2016;114:361-7. doi:10.5546/aap.2016.eng.361.

32. Zores C, Dufour A, Pebayle T, Dahan I, Astruc D, Kuhn P. Observational study found that even small variations in light can wake up very preterm infants in a neonatal intensive care unit. Acta Paediatr. 2018;107:1191-7. doi:10.1111/apa.14261.

33.Pineda R, Bender J, Hall B, Shabosky L, Annecca A, Smith J. Parent participation in the neonatal intensive care unit: predictors and relationships to neurobehavior and developmental outcomes. Early Hum Dev. 2018;117:32-8. doi:10.1016/j.earlhumdev.2017.12.008.

34. Orton J, Doyle LW, Tripathi T, Boyd R, Anderson PJ, Spittle A. Early developmental intervention programmes provided post hospital discharge to prevent motor and cognitive impairment in preterm infants. Cochrane Database Syst Rev. 2024;2:CD005495. doi:10.1002/14651858.CD005495.pub5.

35. Boyamian T, Mandetta MA, Balieiro M. Nurses' attitudes towards families in neonatal units. Rev Esc Enferm USP. 2021;55:e03684. doi:10.1590/S1980-220X2019037903684.

36.Pillai A, Pournami F, Prabhakar J, Nair P, Jain N. Effect of early parent participation program on physiological stability in preterm infants: a randomized controlled trial. Am J Perinatol. 2022;39:1796-804. doi:10.1055/s-0041-1726126.

37. Zhang R, Huang RW, Gao XR, Peng XM, Zhu LH, Rangasamy R, et al. Involvement of parents in the care of preterm infants: a pilot study evaluating a family-centered care intervention in a Chinese neonatal ICU. Pediatr Crit Care Med. 2018;19:741-7. doi:10.1097/PCC.0000000000001586.

Anexos

ANEXO A - REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

ANEXO B - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA GRAVAÇÃO DE VOZ E/OU REGISTRO DE IMAGENS (FOTO/VÍDEOS).

ANEXO C - FORMULÁRIO PARA PROFISSIONAIS.

ANEXO C - FORMULÁRIO PARA PROFISSIONAIS.

ANEXO D - FORMULÁRIO PARA CUIDADORES.

ANEXO D - FORMULÁRIO PARA CUIDADORES.

TABELA 1 - CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA COMPOSTA POR PROFISSIONAIS.

TABELA 2 - CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA COMPOSTA POR CUIDADORES.

CÓDIGO: SB0822

AUTOR: CELLYANE FERNANDA DE ARAUJO SALUSTIANO

ORIENTADOR: ISABELLE RIBEIRO BARBOSA MIRABAL

TÍTULO: ANÁLISE DE DISPARIDADES RACIAIS NO ACESSO AO EXAME DE TRIAGEM SOROLÓGICA PARA SÍFILIS NO PRÉ-NATAL A PARTIR DA ELABORAÇÃO DE REVISÕES SISTEMÁTICAS E META-ANÁLISES

Resumo

A revisão sistemática apresenta-se como uma metodologia científica amplamente reconhecida por sua capacidade de sintetizar evidências disponíveis sobre uma questão específica, área do conhecimento ou fenômeno de interesse. Pretos, pardos e indígenas apresentam maior vulnerabilidade a doenças evitáveis e índices mais elevados de mortalidade por causas diversas, incluindo violência e doenças infecciosas. Existem diversas doenças e comorbidades que afetam populações mais vulneráveis ou susceptíveis e, dentre essas, podemos citar a sífilis, infecção sexualmente transmissível que pode ser transmitida por contato sexual, transfusões, acidentes com material biológico ou via transplacentária durante a gestação. O presente estudo caracteriza-se como uma Revisão Sistemática. Para realizar a revisão, utilizou-se as diretrizes do PRISMA como diretriz metodológica. Encontrou-se uma variabilidade na prevalência da sífilis gestacional, com taxas oscilando entre 0,0027% e 86,96%. Os estudos analisados revelam a persistência de desigualdades raciais no acesso e na qualidade da assistência pré-natal, sendo mulheres negras as mais afetadas. A prevalência da doença é maior entre mulheres com menor escolaridade e menor acesso aos cuidados pré-natais. Dessa forma, conclui-se que a sífilis gestacional pode estar fortemente relacionada a fatores estruturais, sociais, culturais e raciais, tornando-se importante o desenvolvimento de novos estudos na área.

Palavras-chave: Revisão Sistemática; Sífilis Gestacional; Desigualdade racial.

TITLE: ANALYSIS OF RACIAL DISPARITIES IN ACCESS TO SYPHILIS SCREENING TESTING IN PRENATAL CARE BASED ON SYSTEMATIC REVIEWS AND META-ANALYSES

Abstract

Systematic reviews are a scientific methodology widely recognized for their ability to synthesize available evidence on a specific issue, area of knowledge, or phenomenon of interest. Black, mixed-race, and Indigenous people are more vulnerable to preventable diseases and have higher mortality rates from various causes, including violence and infectious diseases. Several diseases and comorbidities affect more vulnerable or susceptible populations, including syphilis, a sexually transmitted infection that can be transmitted through sexual contact, transfusions, accidents with biological material, or transplacentally during pregnancy. This study is characterized as a Systematic Review. The PRISMA guidelines were used as methodological guidelines for the review. Variability in the prevalence of gestational syphilis was found, with rates ranging from 0.0027% to 86.96%. The studies analyzed reveal persistent racial inequalities in access to and quality of prenatal care, with Black women being the most affected. The prevalence of the disease is higher among women with lower levels of education and less access to prenatal care. Therefore, it can be concluded that gestational syphilis may be strongly related to structural, social, cultural, and racial factors, making it important to develop further studies in this area.

Keywords: Systematic Review; Gestational Syphilis; Racial Inequality.

Introdução

A revisão sistemática (RS) apresenta-se como uma metodologia científica amplamente reconhecida por sua capacidade de sintetizar evidências disponíveis sobre uma questão específica, área do conhecimento ou fenômeno de interesse. Caracteriza-se por ser um método rigoroso, explícito, auditável e sistemático de identificação, seleção e avaliação da qualidade dos estudos incluídos. Frequentemente, incorpora métodos estatísticos, como a meta-análise, que permitem aumentar o tamanho amostral e a precisão das estimativas dos desfechos analisados (Krnic et al., 2019).

As categorias étnico-raciais são frequentemente utilizadas como variáveis de exposição a agravos ou como marcadores de posição social, sobretudo em estudos que abordam os determinantes sociais da saúde (Kaufman; Cooper, 2001; Chor, 2013). Pesquisas demonstram que pretos, pardos e indígenas apresentam maior vulnerabilidade a doenças evitáveis e índices mais elevados de mortalidade por causas diversas, incluindo violência e doenças infecciosas (Bowers et al., 2013; Khalil et al., 2013).

Em resposta as desigualdades presentes no Brasil, foram estruturadas políticas públicas baseadas nos princípios da universalidade, equidade, integralidade e participação popular, conforme definido na Constituição de 1988 (Lucchese, 2004). A Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN), instituída em 2006, é uma dessas iniciativas, tendo como objetivo promover ações de cuidado, prevenção e promoção da saúde com enfoque na equidade (Brasil, 2007).

Em contrapartida, existe diversas doenças e comorbidades que afetam

populações mais vulneráveis ou susceptíveis e, dentre essas, podemos citar a sífilis. A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada pela espiroqueta Treponema pallidum, e pode ser transmitida por contato sexual, transfusões, acidentes com material biológico ou via transplacentária durante a gestação. É uma doença sistêmica, de fácil diagnóstico e tratamento, sendo de notificação compulsória no Brasil (Brasil, 2017; Conceição et al., 2019).
A infecção pode se manifestar como sífilis adquirida, sífilis gestacional e sífilis congênita. A sífilis gestacional, se não diagnosticada e tratada precocemente, pode levar a consequências graves para o feto, incluindo aborto espontâneo, morte intrauterina, parto prematuro, baixo peso ao nascer e óbito neonatal. Recém-nascidos infectados também podem apresentar sequelas como cegueira, malformações ósseas e comprometimento do desenvolvimento (Korenromp, 2019; Marques et al., 2018).
Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), ocorrem cerca de 12 milhões de novos casos anuais de sífilis no mundo (WHO, 2017). No Brasil, entre 2012 e 2022, foram registrados 1.237.027 casos de sífilis adquirida, 537.401 em gestantes, 238.387 de sífilis congênita e 2.153 óbitos associados (OPAS, 2019). Em 2022, a OMS estimou 700 mil casos de sífilis congênita no mundo, resultando em aproximadamente 390 mil desfechos adversos (WHO, 2017).
O rastreamento da sífilis durante a gestação é de baixo custo e deve ser realizado nas consultas de pré-natal, com testes como o VDRL e os testes rápidos. Gestantes com resultados positivos devem ser imediatamente tratadas (Brasil, 2020). O pré-natal, portanto, representa uma janela de oportunidade crucial para intervenções de prevenção e tratamento da sífilis gestacional.
Apesar de seu diagnóstico simples, a sífilis continua a ser mais prevalente em populações vulneráveis, como pessoas negras, em situação de rua ou com baixa renda, devido ao acesso desigual a serviços de saúde e informação. Nesse sentido, a raça/cor atua como marcador social que influencia diretamente os indicadores de saúde e funciona como determinante social de adoecimento (Brasil, 2015; Pacheco et al., 2018).
Nesse sentido, o presente estudo buscou compreender e analisar as disparidades raciais no relacionadas ao acesso ao exame de triagem sorológica para síffilis, realizado durante o pré-natal.

Metodologia

O presente estudo caracteriza-se como relatório de iniciação científica, o qual relata o desenvolvimento de uma Revisão Sistemática. Para realizar a revisão, utilizou-se as diretrizes do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis) como diretriz metodológica. O protocolo desta revisão sistemática se encontra cadastrado na plataforma PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews) sob número CRD42024605429 (Higgins et al, 2024; Shamseer et al, 2015). O presente estudo teve por objetivo responder a seguinte pergunta: existe diferença no acesso ao exame triagem sorológica para sífilis no pré-natal de acordo com a raça ou etnia?
Os critérios de elegibilidade do estudo se deu a partir da estratégia PECO,

onde cada letra se refere a: População, Exposição, Comparação e Desfecho, respectivamente (Moola, 2017).
(P) - Gestantes sem restrição de idade e em qualquer fase da gestação.
(E) - Prevalência de sífilis na gestação.
(C) - Gestantes de diferentes raças e etnias.
(O) - Prevalência de sífilis durante a gravidez para mulheres negras, brancas e de outras etnias.
Na pesquisa atual, foram incluídos apenas estudos transversais que apresentavam dados sobre a prevalência de sífilis gestacional segundo marcadores étnico-raciais. Foram excluídos estudos com populações compostas por homens ou crianças, aqueles que não abordassem raça ou etnia como variável, os que não apresentassem dados suficientes para cálculo da prevalência, bem como estudos com outros delineamentos metodológicos, como coorte, caso-controle, revisões (narrativas, integrativas ou sistemáticas), séries de casos, relatos de caso e estudos qualitativos.
A busca dos artigos foi realizada em setembro de 2024, através das bases de dados da PubMed, Web of Science, Lilacs, Scopus, Cinahl, além da busca no Google Scholar, sem restrição de idioma ou data de publicação. A construção das estratégias de busca foram utilizadas as plataformas MeSH (Medical Subject Headings) e Decs (Descritores em Ciências da Saúde), combinando os termos MeSh para “Pregnancy”, “Prenatal care” e “Syphilis”, além de termos livres relacionados. Foi consultado um bibliotecário da biblioteca setorial da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (UFRN/FACISA).
Os resultados obtidos passaram pela eliminação de artigos duplicados. Em seguida, foram importados para o software Rayyan QCRI®, onde foi realizada a triagem em duplo-cego e de forma independente por dois revisores (AKFN e CFAS). Os artigos foram selecionados em duas etapas: (1) leitura de títulos e resumos; (2) os artigos potencialmente elegíveis foram lidos na íntegra, considerando-se os critérios de inclusão previamente definidos.
Os dados foram extraídos através de dois revisores (AKFN e CFAS) de maneira independente e potenciais divergências foram resolvidas por reuniões de consenso. Para avaliar o risco de viés e a qualidade metodológica, empregou-se a ferramenta de avaliação crítica de estudos transversais desenvolvida pelo Joanna Briggs Institute para uso em revisões sistemáticas (Barker et al., 2024).

Resultados e Discussões

O presente estudo demonstrou variabilidade na prevalência da sífilis gestacional, com taxas oscilando entre 0,0027% e 86,96%. Os dados analisados revelam associações significativas com fatores étnico-raciais, destacando maior prevalência da infecção entre mulheres negras em comparação a mulheres brancas, salvo em casos específicos que requerem análise contextual, como no estudo de Silva et al. (2020).

A maior parte dos estudos indicou risco elevado entre mulheres não brancas (pretas, pardas, amarelas), enquanto o grupo indígena, em um estudo isolado, apresentou menor razão de prevalência em relação às mulheres brancas (Cunha; Merchan-Hamann, 2015; Ormaeche et al., 2012).
Os estudos analisados, sobretudo brasileiros, revelam a persistência de desigualdades raciais no acesso e na qualidade da assistência pré-natal, sendo mulheres negras as mais afetadas. As barreiras enfrentadas incluem menor realização de exames de rotina, menor número de consultas e menos orientações recebidas durante o pré-natal. A análise evidenciou também o impacto dos determinantes sociais da saúde na ocorrência da sífilis gestacional, como baixa escolaridade, vulnerabilidade socioeconômica, início precoce da vida sexual, histórico de ISTs, uso de drogas e infecção prévia dos parceiros.
A prevalência da doença é maior entre mulheres com menor escolaridade e menor acesso aos cuidados pré-natais. As populações indígenas enfrentam obstáculos adicionais, como barreiras geográficas e culturais, acesso limitado a serviços de saúde e invisibilidade nos dados epidemiológicos (Cunha; Merchan-Hamann, 2015). No Brasil, dados de saúde pública, como os provenientes do SINAN, apresentam limitações na qualidade das informações, especialmente quanto ao registro de raça/cor, comprometendo a formulação de políticas públicas eficazes.
Enquanto em Uganda há deficiência na implementação do rastreio da doença, nos EUA e na Europa há protocolos mais rigorosos, com testagens em múltiplas fases da gestação (Simiyu et al., 2024). A OMS recomenda triagem universal e tratamento do casal em casos positivos.
Apesar da robustez metodológica dos estudos incluídos, limitações como a heterogeneidade metodológica, a diversidade nos contextos sociais e a escassez de dados de algumas regiões impossibilitaram a realização de uma metanálise.

Conclusão

De acordo com os resultados da pesquisa, a sífilis gestacional mostra-se fortemente relacionada a fatores estruturais, sociais, culturais e raciais. Torna-se importante o desenvolvimento de novos estudos na área, que considerem a interseccionalidade entre raça, etnia e demais determinantes sociais da saúde, visando o aprofundamento sobre as desigualdades no acesso, diagnóstico e tratamento da sífilis durante a gestação.
A experiência adquirida durante a realização do projeto foi imprescindível para o crescimento acadêmico e profissional, uma vez que participar de todas as etapas de uma revisão sistemática permite ao aluno de iniciação científica uma nova perspectiva acerca da pesquisa no âmbito da universidade.

Referências

BARKER, T. H. et al. The revised JBI critical appraisal tool for the assessment of risk of bias for quasi-experimental studies. JBI Evidence Synthesis, v. 22, n. 3, p. 378-388, 2024. Disponível em: https://journals.lww.com/jbisrir/fulltext/2024/03000/the_revised_jbi_critical_appraisal_tool_for_the.4.aspx. Acesso em 04 de novembro de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância em saúde. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Indicadores de Vigilância em Saúde, analisados segundo a variável raça/cor. Boletim Epidemiológico – Secretaria de Vigilância em Saúde, v. 46, n. 10, 2015. Brasília: Ministério da Saúde.

BRASIL. Ministério da Saúde. DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Sistemas da Atenção Básica: histórico de cobertura. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

CONCEIÇÃO, H. N.; CÂMARA, J. T.; PEREIRA, B. M. Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 43, n. 123, p. 1145-1158, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0103-1104201912313. Acesso em: 4 nov. 2024.

CUNHA, A.R.C.; MERCHAN-HAMANN, E. Sífilis em parturientes no Brasil: prevalência e fatores associados, 2010 a 2011. Rev Panam Salud Publica, v. 39, n. 9, p. 479-486, 2015. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v38n6/v38n6a07.pdf. Acesso em: 17 de novembro de 2024.

KAUFMAN, J. S.; COOPER, R. S. Commentary: considerations for use of racial/ethnic classification in etiologic research. American Journal of Epidemiology, v. 154, n. 4, p. 291- 298, 2001.

KORENROMP, E. L. et al. Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes – estimates for 2016 and progress since 2012. PLoS One, 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30811406/. Acesso em: 3 nov. de 2024.

MARQUES, J. V. S. et al.Perfil epidemiológico da sífilis gestacional: clínica e evolução de 2012 a 2017. SANARE – Revista de Políticas Públicas, v. 17, n. 2, 2018. Disponível em:https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1257. Acesso em: 3 nov. 2024.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. OPAS. Organização Mundial da Saúde publica novas estimativas sobre sífilis congênita. Organização Mundial de Saúde (OMS), 2019.

ORMAECHE, M. et al. Hepatitis B virus, syphilis, and HIV seroprevalence in pregnant women and their male partners from six indigenous populations of the Peruvian Amazon Basin, 2007–2008. International Journal of Infectious Diseases, v. 16, n. 10, p. e724-e730, 2012.

PACHECO, V. C. et al. As influências da raça/cor nos desfechos obstétricos e neonatais desfavoráveis. Saúde em Debate, v. 42, p. 125-137, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0103-1104201912313. Acesso em: 25 de nov. 2024.

SILVA, G. M. et al. Syphilis in pregnant and congenital: epidemiological profile and prevalence. Revista Eletrônica Enfermería Global, Enero, v. 19, n. 57p. 107-150, 2020. Disponível em: https://revistas.um.es/eglobal/article/download/358351/275911/. Acesso em: 19 de novembro de 2024.

SIMIYU, A. et al. Sero-prevalence of syphilis and associated risk factors among pregnant women attending antenatal care at an urban-poor health centre in Kampala, Uganda: a cross-sectional study. Pan Afr Med J, v. 22, n. 47, p. 129, 2024. doi: 10.11604/pamj.2024.47.129.31622. Acesso em 23 de novembro de 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHOSyphilis screening and treatment for pregnant women. 2017. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/259003/1/9789241550093-eng.pdf?ua=1.

CÓDIGO: SB0827

AUTOR: IALE GUILHERME ARAUJO

ORIENTADOR: HELLYDA DE SOUZA BEZERRA

TÍTULO: Conhecendo os fatores associados a Hesitação Vacinal na Região do Trairi

Resumo

A pesquisa investigou a prevalência e os fatores associados à hesitação vacinal na região do Trairi, Rio Grande do Norte. Trata-se de um estudo do tipo seccional de abordagem quantitativa, possibilitando um recorte momentâneo da situação atual da região em questão. Aliando as vantagens de permitir um recorte momentâneo da situação atual foram analisados 511 participantes, alcançando a amostra prevista. Os resultados preliminares apontam significativa de hesitação (23,2%), relacionada principalmente à desinformação, à confiança reduzida nos imunizantes e à influência do contexto político. Observou-se ainda maior complacência entre jovens, que não percebem risco frente a doenças já controladas. Fatores socioeconômicos e desigualdades de acesso também contribuíram para o fenômeno. Conclui-se que a hesitação vacinal é multifatorial e demanda estratégias específicas de enfrentamento, como campanhas educativas, fortalecimento da atenção primária e combate às fake news. Recomenda-se o aprofundamento de pesquisas que considerem aspectos culturais, sociais e políticos, além de estudos longitudinais para acompanhar a evolução do problema e subsidiar políticas públicas eficazes.

Palavras-chave: Hesitação Vacinal; Cobertura Vacinal; Vacinas.

TITLE: Understanding the factors associated with vaccine hesitancy in the Trairi region

Abstract

This study investigated the prevalence and factors associated with vaccine hesitancy in the Trairi region, Rio Grande do Norte, Brazil. It is a cross-sectional study with a quantitative approach, providing a snapshot of the current situation in the region. A total of 511 participants were analyzed, reaching the expected sample size. Preliminary results indicate a significant rate of hesitancy (23.2%), mainly related to misinformation, reduced confidence in vaccines, and political influences. Greater complacency was observed

among younger individuals, who do not perceive the risk of diseases already controlled. Socioeconomic factors and inequalities in access also contributed to the phenomenon. It is concluded that vaccine hesitancy is multifactorial and requires specific strategies to address it, such as educational campaigns, strengthening of primary health care, and combating fake news. Further research is recommended to consider cultural, social, and political aspects, as well as longitudinal studies to monitor the evolution of the problem and support effective public policies.

Keywords: Vaccination Hesitancy; Vaccination Coverage; Vaccines.

Introdução

O ato de vacinar é um dos principais marcos para o avanço na saúde global, contribuindo como fator chave para a erradicação de diversas doenças. Porém, na atualidade há um movimento de declínio da cobertura vacinal ocasionando assim, um aumento da incidência de doenças até então controladas pela maior parte do mundo(Nobre; Guerra; Carnut, 2022; WHO, 2023).

Diante dessa ótica, a Organização mundial de saúde (OMS) definiu, que a hesitação vacinal é um dos principais pontos para o atraso na aceitação ou recusa vacinal. Tal comportamento é um espectro que varia em diversas etapas da vacinação, desde a aceitação até a disponibilidade nos serviços (Santos Júnior et al., 2022). Tornando-se assim uma peça chave para a queda da cobertura vacinal no brasil e no mundo(Succi, 2018).

A recusa vacinal, embora não seja um fenômeno novo, e esteja presente desde o início da introdução das vacinas, intensificou-se recentemente. No Brasil, índices que antes se aproximavam dos 100% caíram para patamares alarmantes, chegando abaixo dos 60% de imunizados em 2021. Em 2020, a região Nordeste, por exemplo, registrou uma cobertura um pouco a mais de 65%, muito abaixo da meta de 95% estabelecida pelo Ministério da Saúde para o período para o período (Fiocruz, 2022).

Esse comportamento, por sua vez é multifatorial, e estudos apontam para alguns determinantes principais: a confiança, conveniência e a complacência (MacDonald, 2015). A desconfiança, em especial, foi exacerbada principalmente pela infodemia de notícias falsas, que minou a percepção positiva sobre a segurança e importância dos imunizantes, influenciando também para a baixa cobertura vacinal (Chen; Lee; Lin, 2022; UNICEF, 2022).

Fica evidente, portanto, o quanto é importante investigar os fatores associados à hesitação vacinal e identificar sua prevalência na região do Trairí, no Rio Grande do Norte. Pois, a partir da compreensão das causas desse fenômeno é possível nortear profissionais de saúde, pesquisadores e gestores para que possam elaborar estratégias eficazes e ações diretas, visando reverter o quadro atual e aumentar a cobertura vacinal, garantindo assim a proteção individual e coletiva da população.

Metodologia

O presente trabalho trata-se de um estudo do tipo seccional de abordagem quantitativa. Aliando as vantagens de permitir um recorte momentâneo da situação atual, além de conseguir coletar informações em um curto espaço de tempo para produzir resultados de forma rápida e com custo inferior aos demais desenhos (Wang; Cheng, 2020).

A pesquisa está ocorrendo na região do Trairi, estado do Rio Grande do Norte (RN). O RN é dividido em 8 regiões de saúde: Litoral Sul e Agreste, Oeste, Mato Grande e Salineira, Seridó, Trairi e Potengi, Alto Oeste, Metropolitana e Vale do Açu. A região do Trairi é classificada como a 5ª região, possuindo uma área territorial de 3.065,11 km², e uma população total de 141.282 habitantes, sendo composta por 15 municípios (Boa Saúde, Campo Redondo, Coronel Ezequiel, Jaçanã, Japi, Lajes Pintadas, Monte das Gameleiras, Passa e Fica, Santa Cruz, São Bento do Trairi, São José do Campestre, Serra Caiada, Serra de São Bento, Sítio Novo e Tangará), sendo sua sede principal o município de Santa Cruz, localizada a 133 km de distância da capital do Estado, Natal (SESAP, 2024).

A população do estudo foi composta por indivíduos que residem na região do Trairi, estado do RN. Foram considerados como critérios de inclusão para este estudo: residir nos municípios da região do Trairi e ter idade superior a 18 anos. foram excluídos indivíduos que não tenham conhecimento sobre o que significa vacinação, indivíduos que não responderam o questionário online de forma adequada e crianças.

Para calcular o tamanho da amostra, foi utilizado a prevalência estimada de hesitação vacinal na população brasileira de 16,5% (Brown et al., 2018). O erro amostral tido como base foi de 5%, com 95% de confiança.

Logo, a partir destes parâmetros, chegou-se a uma amostra de 212 indivíduos. Para correção do efeito do desenho de estudo (amostragem conveniência), dobrou-se o tamanho da amostra (n0 = 424). Por fim, levando em consideração recusas e perdas em torno de 20%, definiu-se n0 amostral de 508 indivíduos.

A coleta de dados foi feita por conveniência, composta de entrevistas online juntamente com coletas presenciais estruturadas a partir de um instrumento pré-aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da FACISA/UFRN. As entrevistas on-line foram enviadas para indivíduos moradores da região do Trairi e foram realizadas usando uma interface de pesquisa baseada na web, Google forms.

Para incluir participantes de diferentes origens socioeconômicas e educacionais e minimizar o risco de viés de amostragem derivado apenas de entrevistas baseadas na web, serão realizadas entrevistas presenciais em uma amostra de conveniência no município de Santa Cruz/RN, principalmente pelo fato deste ser o município polo da região do Trairi. Todos os participantes tiveram que dar o consentimento informado por escrito para participar da pesquisa ou aceitado um termo em formulário online. As entrevistas

presenciais foram realizadas em salas de espera de algumas unidades básicas de saúde, filas de bancos, feiras comerciais e supermercados além de demais locais estratégicos do município afim de heterogeneizar a amostra coletada. A realização da coleta de dados foi realizada pelo pesquisador principal, o aluno bolsista e 2 alunos voluntários.

Até o momento, os instrumentos brasileiros para avaliar a hesitação vacinal ainda não estão bem estabelecidos na literatura, sendo utilizados apenas adaptações. Desta forma, foi criado para a pesquisa em questão, um questionário com perguntas abertas e fechadas, com afirmações destinadas a avaliar a percepção dos entrevistados sobre a hesitação vacinal, bem como os fatores que levam essa recusa. Além disso, também foi incluído um questionário sociodemográfico para avaliar o perfil dos participantes.

Após a coleta de dados, estes serão direcionados para uma planilha do Google Sheets e importados para o software Statistical Package for the Social Science (SPSS) for Windows, versão 22. Inicialmente será utilizada a estatística descritiva, observando as frequências absolutas e relativas para os dados sociodemográficos dos participantes, além disso, para as variáveis quantitativas, serão vistas as medidas de tendência central, como média e mediana, além dos dados de variabilidade, como amplitudes e desvio-padrão. Como meta, também será calculada a prevalência da hesitação vacinal. Para os fatores associados, serão escolhidos testes que calculem medidas de associação. Para ilustrar os resultados do estudo, tabelas e gráficos serão criados.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da FACISA/UFRN CAAE: 83467424.2.0000.5568; parecer:7.153.222. Por se tratar de pesquisa com seres humanos, seu respaldo vai de encontro a resolução 466/12 aprovada pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Resultados e Discussões

Os dados coletados nesta pesquisa sobre a hesitação vacinal na região do Trairi encontram-se atualmente em processo de tabulação e análises estatísticas, de modo que os resultados definitivos ainda não estão consolidados. No entanto, a partir da revisão da literatura e das hipóteses iniciais da pesquisa, já é possível discutir alguns achados esperados e suas possíveis implicações para a saúde pública regional.

De forma crua, foi obtido um conjunto de dados totalizando 511 registros, alcançando a meta estipulada no cálculo amostral (508 participantes) com uma distribuição marcadamente desigual entre as localidades. A cidade de Santa Cruz é a responsável principal parte das coletas como esperado, respondendo sozinha por 45,9% do total (237 registros). Este valor é tão expressivo que, quando somado aos dados de Tangará (65) e Lajes Pintadas (50), os três municípios juntos concentram 68,2% de todos os registros, deixando os demais com participações bastante inferiores e individualmente pouco significativas em termos percentuais. entretanto, todos os 15 municípios da região do Trairi obtiveram pelo menos uma resposta.

Com base nos dados coletados, a grande maioria, 391 pessoas (76,8%), declarou não ter se recusado a tomar nenhuma vacina. Em contrapartida, 118 indivíduos (23,2%) admitiram ter hesitado ou recusado alguma vacina. Os resultados demonstram, portanto, uma ampla adesão à vacinação pela maior parte do grupo pesquisado. Entretanto, notou-se durante as coletas que a ampla maioria das pessoas abordadas, diversifica o tema da vacinação em três "blocos" o calendário nacional, a vacina da gripe e a vacina da Covid-19. Muitos entrevistados que recusaram doses de reforço da Covid-19, por exemplo, não se consideravam "hesitantes", pois associavam o termo especificamente à recusa do calendário básico nacional. Essa percepção pode ter subnotificado a hesitação real, já que a pergunta não foi contextualizada durante a aplicação para evitar viés de resultado. Portanto, para futuras pesquisas, recomenda-se esclarecer e contextualizar o escopo do termo "hesitação", permitindo assim capturar com maior precisão as nuances comportamentais em relação a cada imunizante.

Por conseguinte, ao analisar os demais dados, espera-se inicialmente identificar uma prevalência considerável de hesitação vacinal entre a população estudada, alinhada aos índices preocupantes observados em âmbito nacional, onde a cobertura vacinal apresentou queda expressiva nos últimos anos além de constantes atrasos de doses (Luhm et al., 2024; Oliveira et al., 2021). A proporção de indivíduos que manifestam dúvidas, recusas ou atrasos vacinais deve se situar acima dos valores considerados aceitáveis pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI), revelando um cenário de risco para o retorno de doenças imunopreveníveis(Brown et al., 2018).

Ademais, outro resultado esperado é que os principais fatores associados à hesitação vacinal estejam relacionados à confiança nos imunizantes e nas instituições de saúde, corroborando estudos que apontam a desinformação e as fake news como elementos centrais na recusa da população(Chen; Lee; Lin, 2022). A influência das redes sociais e da circulação de informações não verificadas tende a se mostrar um aspecto determinante para a percepção negativa sobre a segurança e a eficácia das vacinas. Visão essa, que foi bastante argumentada pela população nas entrevistas presenciais, trazendo argumentos que eles citam fontes como grupos de WhatsApp e afins. Evidenciando que apesar da facilidade de comunicação advinda da internet, nota-se, que a democratização de informações essenciais ainda não ocorre, sendo essas ofuscadas por notícias sem embasamento.

Atrelado a isso, outro ponto que foi visto durante as coletas que merece atenção é a influência do contexto político perante tal temática. Em muitos casos, a polarização ideológica e a desinformação disseminada por líderes políticos e influenciadores criaram um ambiente de desconfiança em relação às campanhas de imunização. Essa politização da saúde pública acaba por transformar uma questão amplamente embasada na literatura cientifica em tema de debate partidário contribuindo amplamente para o aumento expressivo da hesitação atrelado a desinformação (Maciel et al., 2022).

Além disso, é provável que a análise sociodemográfica revele maior prevalência de hesitação entre indivíduos com menor escolaridade e menor nível socioeconômico, sugerindo que desigualdades sociais influenciam o comportamento vacinal, mas não somente isso, visto que há revisões sobre o assunto que contestam que países desenvolvidos também podem tender a hesitação vacinal, levando-se em consideração não somente a escolaridade individual, mas as crenças familiares os ambientes aos quais

os núcleos familiares possam estar inseridos (Sacre et al., 2023). Outro ponto esperado é a diferença entre áreas urbanas e rurais. A literatura já aponta que o acesso aos serviços de saúde é uma barreira significativa para a imunização, sendo influenciado pela distância das unidades, pela falta de profissionais e pela infraestrutura precária das unidades de saúde na região do Trairi (MacDonald, 2015).

também se prevê que a complacência, ou seja, a baixa percepção do risco de adoecimento frente a doenças já controladas através do uso de imunobiológico como poliomielite, varíola, sarampo, rubéola, difteria, tétano e coqueluche. Esse fenômeno deve aparecer especialmente em indivíduos mais jovens, que não vivenciaram períodos de surtos de enfermidades preveníveis por vacinas e, portanto, não percebem a imunização como uma prioridade.

Por fim, dentre os possíveis achados, espera-se que a discussão dos dados permita compreender como fatores culturais, sociais e estruturais se inter-relacionam na hesitação vacinal da região do Trairi. Assim, este estudo tem potencial para fornecer de base para políticas públicas de saúde além de norte para futuras ações das equipes de atenção básica e projetos de extensões da universidade para a população da região através de educação em saúde, fomentação de conhecimento, estratégias de comunicação em massa e fortalecimento da atenção primária, com vistas à ampliação da cobertura vacinal e à proteção coletiva da população.

Conclusão

Os achados desta pesquisa evidenciam que, apesar de a maioria da população da região do Trairi relatar adesão satisfatória à vacinação, a prevalência de hesitação vacinal ainda se mostra expressiva, acompanhando a tendência de declínio da cobertura vacinal observada em âmbito nacional. Revelando-se multifatorial, sendo influenciado principalmente pela desinformação, pela desconfiança e segurança dos imunobiológicos.

Nota-se que influência das redes sociais e a disseminação de notícias falsas tiveram papel relevante na formação de percepções negativas sobre as vacinas, comprometendo a confiança nos programas de imunização. Além disso, p presente estudo aponta que fatores socioeconômicos também contribuem para a hesitação vacinal, reforçando a necessidade de estratégias diferenciadas para grupos específicos da população.

Portanto, este estudo evidencia a urgência de políticas públicas voltadas ao enfrentamento da hesitação vacinal, com foco na ampliação da democratização de informações qualificada, no fortalecimento da atenção primária. Reforçando a necessidade, ainda, de intervenções locais, como ações de educação em saúde para a população geral.

Por fim, sugere-se que novas pesquisas aprofundem a análise dos fatores culturais, sociais e políticos que permeiam a recusa vacinal. Além disso, investigações longitudinais também são necessárias para acompanhar a evolução da hesitação vacinal ao longo do tempo e avaliar os efeitos de intervenções voltadas à melhoria da cobertura vacinal.

Referências

BROWN, A. L. et al. Vaccine confidence and hesitancy in Brazil. Cadernos de Saúde Pública, [s. l.], v. 34, n. 9, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018000905014&lng=en&tlng=en. Acesso em: 17 out. 2024.

CHEN, X.; LEE, W.; LIN, F. Infodemic, Institutional Trust, and COVID-19 Vaccine Hesitancy: A Cross-National Survey. International Journal of Environmental Research and Public Health, [s. l.], v. 19, n. 13, p. 8033, 2022.

FIOCRUZ, F. O. C. Cobertura vacinal no Brasil está em índices alarmantes. [S. l.], 2022. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/noticia/cobertura-vacinal-no-brasil-esta-em-indices-alarmantes. Acesso em: 17 out. 2024.

LUHM, K. R. et al. Vaccination coverage and delay in vaccination of infants born in 2017 and 2018 in municipalities in the Southern region of Brazil: National Vaccination Coverage Survey 2020. Epidemiologia e Serviços de Saúde, [s. l.], v. 33, n. spe2, p. e20231206, 2024.

MACDONALD, N. E. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. Vaccine, [s. l.], v. 33, n. 34, p. 4161–4164, 2015.

MACIEL, E. et al. A campanha de vacinação contra o SARS-CoV-2 no Brasil e a invisibilidade das evidências científicas. Ciência & Saúde Coletiva, [s. l.], v. 27, n. 3, p. 951–956, 2022.

NOBRE, R.; GUERRA, L. D. D. S.; CARNUT, L. Hesitação e recusa vacinal em países com sistemas universais de saúde: uma revisão integrativa sobre seus efeitos. Saúde em Debate, [s. l.], v. 46, n. spe1, p. 303–321, 2022.

OLIVEIRA, B. L. C. A. D. et al. Prevalência e fatores associados à hesitação vacinal contra a covid-19 no Maranhão, Brasil. Revista de Saúde Pública, [s. l.], v. 55, p. 12, 2021.

SACRE, A. et al. Socioeconomic inequalities in vaccine uptake: A global umbrella review. PLOS ONE, [s. l.], v. 18, n. 12, p. e0294688, 2023.

SANTOS JÚNIOR, C. J. D. et al. Hesitação vacinal e a ‘pandemia’ dos não vacinados: o que fazer para enfrentar a nova “Revolta da Vacina”? Medicina (Ribeirão Preto), [s. l.], v. 55, n. 1, 2022. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/192095. Acesso em: 7 jan. 2025.

SESAP, secretaria de S. P.-S. Plano Plurianual Participativo (PPA Participativo) do Estado do Rio Grande do Norte para o quadriênio 2024- 2027 e dá outras providências.

[S. l.: s. n.], 2024. Disponível em: http://www.adcon.rn.gov.br/ACERVO/sesap/DOC/DOC000000000330454.PDF.

SUCCI, R. C. D. M. Vaccine refusal – what we need to know. Jornal de Pediatria, [s. l.], v. 94, n. 6, p. 574–581, 2018.

UNICEF. Immunization: Vaccines are the world's safest method to protect children from life-threatening diseases. [S. l.], 2022. Disponível em: https://www.unicef.org/immunization. .

WANG, X.; CHENG, Z. Cross-Sectional Studies. Chest, [s. l.], v. 158, n. 1, p. S65–S71, 2020.

WHO, W. H. Organization. Global childhood immunization levels stalled in 2023, leaving many without life-saving protection. [S. l.], 2023. Disponível em: https://www.who.int/news/item/15-07-2024-global-childhood-immunization-levels-stalled-in-2023-leaving-many-without-life-saving-protection. Acesso em: 28 ago. 2025.

CÓDIGO: SB0890

AUTOR: IVAN LUCAS DA SILVA

ORIENTADOR: NUBIA MARIA FREIRE VIEIRA LIMA

TÍTULO: Perfil dos fatores contextuais das pessoas com hipertensão arterial sistêmica no município de Santa Cruz/RN: estudo MDS-Brasil

Resumo

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica é uma doença crônica não transmissível que se mostra como um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. **Objetivo**: investigar o perfil dos fatores contextuais das pessoas que convivem com hipertensão no município de Santa Cruz-RN. **Materiais e métodos**: Trata-se de pesquisa descritiva, transversal e com abordagem quantitativa através de inquérito populacional *Model Disability Survey*-Brasil a domicílio.**Resultados**: Dentre 504 participantes, 178 possuíam diagnóstico de hipertensão (35,3%). Foi evidenciado um perfil de pessoas, do sexo feminino, de cor/raça parda ou branca, casadas, com ensino fundamentel incompleto, 60 anos de idade ou mais, com renda de até 1 salário mínimo e média mensal de R$ 3.058,00. A maioria dos entrevistados afirmou não sentir dificuldade de frequentar a maioria dos espaços físicos. Também relataram não possuir pessoas para auxiliá-los no seu dia a dia. O uso de dispositivos assistivos foi superior a 70%. A maioria também afirmou que toma as suas decisões e faz suas próprias escolhas. Cerca de 60% afirmou que as outras pessoas esperam muito delas. Por fim, em sua maioria, o acesso à informação e o uso de celular e *internet* foi prevalente. **Conclusões**: Foi possível delinear um perfil atualizado das pessoas que convivem com hipertensão no município de Santa Cruz-RN, de modo que, de posse dessas informações, será possível criar e aperfeiçoar os protocolos de cuidados a esse público.

Palavras-chave: Hipertensão Arterial Sistêmica. Saúde coletiva. Saúde pública.

TITLE: Profile of contextual factors of people with systemic arterial hypertension in the municipality of Santa Cruz/RN: MDS-Brasil study

Abstract

Introduction: Systemic arterial hypertension is a chronic non-communicable disease that poses a serious public health problem in Brazil and worldwide. **Objective**: To investigate the contextual factors of people living with hypertension in the city of Santa Cruz, Rio Grande do Norte. **Materials and methods**: This is a descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach using a Model Disability Survey-Brazil

household population survey. **Results**: Of the 504 participants, 178 (35.3%) were diagnosed with hypertension. The profile revealed a profile of females, of mixed race or white skin color/race, married, with incomplete elementary education, 60 years of age or older, with an income of up to 1 minimum wage and an average monthly income of R$3,058.00. Most respondents reported no difficulty accessing most physical spaces. They also reported not having anyone to assist them in their daily lives. The use of assistive devices was over 70%. The majority also stated that they make their own decisions and choices. About 60% said others expect too much of them. Finally, most respondents reported having access to information and using cell phones and the internet. **Conclusions**: We were able to develop an updated profile of people living with hypertension in the municipality of Santa Cruz, Rio Grande do Norte. This information will enable us to develop and improve care protocols for this population.

Keywords: Systemic Arterial Hypertension. Collective health. Public health

Introdução

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma Doença Crônica Não Transmissível (DCNT) na qual há elevação sustentada dos níveis pressóricos cujo valor é igual ou superior a 140/90 mmHg. Geralmente não encontra-se associada a sintomas, contudo, frequentemente apresenta relação com alterações funcionais, estruturais em órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e metabólicas, com aumento de risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (Barroso, 2021).

Dada a sua condição multifatorial, diversos fatores de risco encontram-se envolvidos a HAS, como características genéticas, idade, etnia (preta) sexo masculino, excesso de peso, hiperglicemia, ingestão elevada de sódio a reduzida de potássio, etilismo, tabagismo, inatividade física e apneia obstrutiva do sono. Além desses, os determinantes sociais também exercem influência sobre a manifestação da HAS e de doenças cardiovasculares, como a urbanização, baixa renda familiar, baixa escolaridade, residir em bairros desfavorecidos com escassez de profissionais de saúde (Brasil, 2025).

Essa condição se mostra como um grave problema de saúde pública não só no Brasil, mas no mundo. Conforme estimativas, entre 1990 e 2019, 1,28 bilhão de pessoas com idade entre 30 e 79 anos no mundo apresentaram hipertensão, o que corresponde a 33% da população nessa faixa etária (Unger, 2020). Já no Brasil esse valor é 38,1 milhão de pessoas (23,9%) entre as pessoas de 18 anos ou mais de idade (Brasil, 2021).

O contexto é capaz de interferir em diversos eventos, independentemente de fatores individuais, colocando-o como um importante fator determinante de eventos de saúde (Bento; Mambrini; Peixoto, 2020). Sendo assim, a investigação do contexto quanto a manifestação da HAS se mostra relevante na medida em que esse conhecimento é capaz de subsidiar novas estratégias para o desenvolvimento de planos assistenciais para esse público.

Logo, este estudo tem como objetivo investigar o perfil dos fatores contextuais das pessoas que convivem com HAS no município de Santa Cruz-RN.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa do tipo descritiva, transversal e com abordagem quantitativa, na qual foi resultado do estudo “Perfil de funcionalidade em Santa Cruz, Rio Grande do Norte”, financiado pela PROPESQ/UFRN (Editais 001 e 003/2020).Os dados foram coletados através de inquérito populacional no município de Santa Cruz-RN, cidade sede da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA) pertencente a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Tendo em vista a dificuldade de se trabalhar com a base cartográfica censitária atualizada do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) devido a realização do novo Censo Demográfico, foi adotada uma amostragem intencional, sendo arbitrada um total de 500 entrevistas.Sendo assim, o município foi estratificado em setores censitários que possuíam identificação inequívoca no que diz respeito às suas coordenadas, quadras, faces e nomes de logradouro (Unidade Primária de Amostragem - UPA). Em cada setor censitário foi atribuída uma quantidade de entrevistas na qual foi respeitada a participação relativa do setor no total de setores selecionados.

Posteriormente, na seleção do segundo estágio (USA) foi utilizada a amostragem aleatória, sendo apontada, aleatoriamente, uma quantidade de residências previstas para o respectivo setor censitário. As entrevistas foram realizadas em domicílio e em cada setor censitário era sorteada uma residência (números de 1 a 8) e realizado um salto de 8 casas da primeira para a última residência, e assim sucessivamente. A entrevista foi feita com a pessoa que recebeu o entrevistador em sua casa. Nos casos em que a pessoa recusava e havendo mais de uma pessoa no domicílio, houve a tentativa com a outra pessoa. Quando todos os moradores recusaram, a tentativa foi iniciada novamente na casa ao lado.

Foram incluídos neste estudo indivíduos adultos (com mais de 18 anos de idade) que autoreferiram diagnóstico de HAS, de ambos os sexos e que fossem residentes no município de Santa Cruz. Foram excluídos aqueles que optaram por não concluir a entrevista, que demonstraram inaptidão para compreender e responder as perguntas e as entrevistas incompletas por ausência do entrevistado no retorno do entrevistador ao domicílio.

O *Model Disability Survey* (MDS-Brasil) é um instrumento que foi traduzido, adaptado transculturalmente por Silva (2021) e sua aplicação permite medir e quantificar os níveis de incapacidade humana populacional (Sabariego, 2022).A sua versão abrangente compreende é composta por 14 módulos e soma 315 questões. Para a realização deste estudo foram utilizado módulos específicos, dentre eles: o módulo 1000, que versa sobre características sociodemográficas - sendo escolhidas as variáveis sexo (item I1003), data de nascimento (Item I1004), idade (Item I1005), estado civil (Item I1011), escolaridade (Item I1014) e cor ou raça (Item I1018); o ítem H1017 que versa sobre a renda média mensal; o módulo 3000A (itens I3001 ao I3035b) que trata sobre fatores ambientais relacionados à dificuldade de acesso a espaços públicos e/ou privados, transporte, moradia, clima, assistência, dispositivos assistivos, uso de

medicamentos e relações interpessoais; E o módulo 5000, cuja temática é as condições de saúde, entretanto foram utilizados apenas os itens I5020a e I5020b, que se referem a presença e diagnóstico de pressão alta (hipertensão) e cujas perguntas são, respectivamente, Você tem pressão alta (hipertensão)? e Algum médico (ou outro profissional de saúde) já lhe disse que você tem pressão alta (hipertensão)?

As possibilidades de respostas variaram entre dicotômicas (sim/não) espaços para a inserção da duração temporal (em anos ou meses), múltiplas condições de saúde e escala de *likert* de 1 a 5, cuja variação de respostas era de "muito bom" a "muito ruim" ou de "muito satisfeito" a "muito insatisfeito".

A equipe do inquérito do referido estudo foi composta por 9 coordenadores (servidores públicos federais), 9 supervisores (discentes de mestrado acadêmico em Ciências da Reabilitação e Saúde Coletiva) e 55 entrevistadores (discentes dos cursos de graduação em Enfermagem, Fisioterapia, Nutrição e Psicologia). Os entrevistadores (usuários) tinham acesso ao questionário MDS-Brasil em formato online através do tablet, sendo impossibilitados de acessar os demais registros. As respostas foram enviadas para um banco de dados, cuja atualização era automática e as informações não ficavam no dispositivo. Após o fim das coletas o banco foi extraído do sistema e disponibilizado em uma nuvem para utilização.

As coletas aconteceram no período de outubro a novembro de 2022, com visitas a domicílio nos turnos matutino e vespertino de domingo a domingo. Durante a chegada do entrevistador ao domicílio, o morador que o recebesse era que o recebesse era convidado a participar da pesquisa. Em caso de recusa e na presença de um outro morador, uma nova tentativa era feita com esse caso os critérios de elegibilidade fossem aplicáveis. No caso de recusa de ambos, o entrevistador se dirigia a casa ao lado.

Resultados e Discussões

Foram entrevistadas um total de 518 de pessoas, dentre as quais 14 entrevistas não puderam ser finalizadas em detrimento à indisponibilidade de tempo, retorno sem sucesso ao domicílio ou problemas técnicos com o software ou tablet. Das 504 qualificadas, 186 participantes relataram ter HAS e, dessas, 178 afirmaram terem diagnóstico de algum profissional de saúde.

Dos 178 que afirmaram possuírem diagnóstico de HAS, 80,9% eram pessoas do sexo feminino, 39,9% tinha cor/raça branca ou parda (38,8%) e 42,7% eram casados. Ainda assim, a prevalência de ensino fundamental incompleto foi o que mais se destacou entre os entrevistados (37,6%) e a idade foi 60 anos ou mais (61,36%). Já a renda que apresentou mais destaque foi a de até 1 salário mínimo (44,94%) e a sua média mensal foi R$ 3.058,00. Os estudos de Ferreira, Matos e Lemos (2024) e Bernardo et al. (2020) convergem ao encontrado nessa pesquisa nos quesitos cor, sexo e idade. Já um estudo transversal e descritivo feito por Reis *et al*. (2024) com 136 indivíduos se assemelhou a esse quanto ao estado civil, escolaridade e renda.

Os achados deste estudo apontam que os entrevistados não enfrentam graves problemas de acesso à permanência em diversos espaços comunitários, incluindo, trabalho, escola, serviços de saúde, a sua residência, dentre outros. Diferente de outras doenças crônicas, a HAS é uma condição que não exige muitas adaptações físicas para que os sujeitos que convivem com ela possam se sentir mais confortáveis, situação que pode ser observada nos resultados deste estudo.

No que diz respeito à assistência, dispositivos assistivos e medicamentos, mais da metade dos participantes afirmou não ter alguém para auxiliá-lo no dia a dia (51,7%). No estudo de Melo *et al*. (2020), de 30 participantes apenas 40% afirmou ter alguém para ajudá-lo nos cuidados diários. Assim, ao considerar que o público mais acometido pela HAS são os idosos, há uma carência de membros que possam auxiliá-los nas atividades de vida diária.

Mais de 70% disse utilizar algum dispositivo assistivo como óculos ou bengala. Ao considerar que a maioria dos entrevistados possui idade maior ou igual a 60 anos, para Andrade *et al*. (2021) o uso de óculos e órteses é comum nesse público, principalmente com o avançar da idade. Apesar da baixa adesão medicamentosa ser um dos principais desafios para o controle da HAS (Pinto; Cardoso, 2025), o resultado desse estudo evidenciou o contrário, pois aproximadamente 95% disse tomar remédios regularmente.

Quanto a apoio e relacionamentos, relataram ter facilidade em pedir ajuda a um membro da família (40,4%); aos amigos e colegas de trabalho (43,7%); e aos vizinhos (43,3%). Informaram ainda proximidade com os membros da família (45,5%), amigos e colegas de trabalho (46,1%) e vizinhos (47,2%). O número de pessoas próximas, expresso em mediana, foi de, respectivamente, de 5, 3 e 2,5 (tabela 4). O suporte social é um fator crítico na qualidade de vida de pessoas que convivem com a HAS, uma vez que os sujeitos que contam com uma rede de apoio, seja ela familiar, de amigos ou de profissionais apresentam uma percepção menos negativa com relação a sua condição, de modo que essa rede favorece um sentimento de resiliência mais aperfeiçoado frente à doença (Graças; Ferreira, 2025) .

Sobre as atitudes dos outros para com elas, 62,9% dos entrevistados afirmou participar totalmente das decisões da família, 78,7% disse que fazia suas próprias escolhas no dia a dia e 74,2% disse, ainda, que tomava as grandes decisões em sua vida. Apesar dos participantes deste estudo aparentarem autonomia, um estudo Luz *et al*. (2022) evidenciou associação significativa entre a função cognitiva e controle pressórico, o que sugere, apesar do referido cenário, que são válidas ações de cuidado individualizado aos idosos com hipertensão a fim de monitorar possíveis déficits cognitivos que possam comprometer o controle da HAS.

A pergunta “você acha que as pessoas ao seu redor não esperam muito de você?” obteve 59% de respostas para “nem um pouco” ou “um pouco”, e 15,7% responderam a opção “não sei”, o que denota alta expectativa das pessoas que cercam os indivíduos dessa amostra. Essa elevada expectativa pode ser prejudicial à saúde mental dessas pessoas, uma vez que isso diverge ao que afirma Figueiredo, Ceccon e Figueiredo, (2021) que uma vivência permeada por um contexto sociofamiliar de compreensão, empatia e estímulo às experiências positivas é capaz de tornar mais digna a vida de pessoas, em especial aquelas com DCNT.

A respeito da acessibilidade e informação, mais da metade (55,6%) disse ter acesso às informações que precisa ou almeja. Além disso, 87,6% afirmou ter celular e 71,9% disse usar a internet. Em contrapartida, uma revisão rápida de evidências feita por Silva *et al*. (2023), a qual analisou 14 revisões sistemáticas, mostrou que pessoas com aparelho de celular com capacidade de texto limitada e o acesso limitado à internet se mostraram como barreiras ao tratamento da hipertensão arterial. Assim, se faz necessária uma democratização de informações pertinentes sobre HAS, bem como dos dispositivos móveis e acesso à internet.

Conclusão

O perfil das pessoas que convivem com HAS em Santa Cruz é de pessoas, em sua maioria, do sexo feminino, de cor/raça parda ou branca, casados, com ensino fundamentel incompleto, 60 anos de idade ou mais, com renda de até 1 salário mínimo e média mensal de R$ 3.058,00.

Já no que se refere aos fatores ambientais, a maioria dos entrevistados afirmou não sentir dificuldade na maioria dos espaços físicos devido a sua condição de saúde. A maioria também informou que não possuem pessoas para auxiliá-los no seu dia a dia, entretanto, possuem facilidade caso precisem pedir ajuda a alguém. O uso de dispositivos assistivos foi superior a 70%. A grande maioria também afirmou que toma as suas decisões e faz suas próprias escolhas. Aproximadamente 60% afirmou que as outras pessoas esperam muito delas. Por fim, em sua maioria, o acesso à informação e o uso de celular e internet foi prevalente.

Em suma, a partir desse levantamento é possível criar e aperfeiçoar políticas públicas que favoreçam as pessoas que convivem com HAS a fim de promover um convívio com essa condição de forma mais sadia, segura e confortável.

Referências

ANDRADE, F. C. D. *et al*. Factors associated with use of assistive walking devices among older adults in Brazil. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 29, n. spe, p. 130–143, 2021.

BARROSO, W. K. S. *et al*. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. **Arq. Bras. Cardiol**., v. 116, n. 3, p. 516-658, mar. 2021.

BENTO, I. C.; MAMBRINI, J. V. DE M.; PEIXOTO, S. V. Fatores contextuais e individuais associados à hipertensão arterial entre idosos brasileiros (Pesquisa Nacional de Saúde - 2013). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, p. e200078, 2020.

BERNARDO, M. R. *et al*. Perfil sociodemográfico de pacientes hipertensos de uma unidade de saúde de belém-pará. **Revista Artigos.Com**, v. 17, p. e3665, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. **Linha de Cuidado do adulto com hipertensão arterial sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde; 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hipertensão Arterial Sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2025.

FERREIRA, K. A.; MATTOS, M.; LEMOS, P, L. Perfil epidemiológico e sociodemográfico de usuários com hipertensão arterial em um município da região sul mato-grossense. **Revista Portal: Saúde e Sociedade**, [S. l.], v. 9, n. Especial-2, 2024.

FIGUEIREDO, A. E. B.; CECCON, R. F.; FIGUEIREDO, J. H. C. Doenças crônicas não transmissíveis e suas implicações na vida de idosos dependentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 1, p. 77–88, 2021.

GRAÇAS, E. N. A; FERREIRA, L.E.G. Qualidade de vida e hipertensão arterial sistêmica: perspectivas e evidências científicas. **RECIMA21**, v. 6, n. 2, p. e626268, 2025.

LUZ, A. L. A. *et al*. Função cognitiva e controle da pressão arterial em idosos hipertensos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 06, p. 2269-2278,2022.

MELO, L. D. *et al*. Estresse psicossocial e hipertensão arterial sistémica: representações sociais à luz dos estressores de neuman. **Enferm Foco**, v. 11, n. 3, p. 98-104, abr. 2020.

OLIVEIRA, A. R. *et al*. A relação entre hipertensão arterial, ansiedade e estresse: uma revisão integrativa da literatura. **Psicologia em Estudo**, v. 26, p. e46083, 2021.

PINTO, T. G. A.; CARDOSO S. B. Importância do autocuidado em pacientes hipertensos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 25, n. 6, p. e20387, 2025.

REIS, M. L. C. *et al*. Influência de hábitos alimentares e aspectos sociodemográficos no controle da pressão arterial sistêmica de idosos hipertensos, por gênero. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 17, p. e60347, 2022.

SILVA, L. A. L. B. *et al*. Adesão, barreiras e facilitadores no tratamento de hipertensão arterial: revisão rápida de evidências. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 47, n. e67, p. 1-11, 2023.

UNGER T. *et al*. International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. **Hypertension**, v. 75, n. 6, p. 1334–57, 2020.

Anexos

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos indivíduos com diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica (n=178). Santa Cruz, 2022.

Tabela 2 - Descrição dos fatores ambientais (ambientes que facilitam ou dificultam) dos indivíduos com diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica (n=178). Santa Cruz, 2022.

Tabela 3 - Descrição dos fatores ambientais (assistência, dispositivos assistivos e medicamentos) dos indivíduos com diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica (n=178). Santa Cruz, 2022.

Tabela 4 - Descrição dos fatores ambientais (apoio e relacionamentos) dos indivíduos com diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica (n=178). Santa Cruz, 2022.

Tabela 5 - Descrição dos fatores ambientais (atitudes dos outros para com você) dos indivíduos com diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica (n=178). Santa Cruz, 2022.

Tabela 6 - Descrição dos fatores ambientais (acessibilidade à informação) dos indivíduos com diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica (n=178). Santa Cruz, 2022.

CÓDIGO: SB0896

AUTOR: LUIS EDUARDO FABRICIO TEONACIO DE FARIAS

ORIENTADOR: SAINT CLAIR GOMES BERNARDES NETO

TÍTULO: Fatores determinantes para falha da extubação em pacientes críticos adultos internados em UTI adulto

Resumo

Introdução: a extubação representa etapa crítica no desmame ventilatório e pode evoluir para falhas que aumentam morbimortalidade, tempo de ventilação mecânica e permanência em UTI. A análise de fatores associados ao insucesso contribui para a prevenção de complicações.**Objetivo:** Descrever o perfil clínico e funcional de pacientes que apresentaram falha de extubação em uma UTI hospitalar. **Metodologia:** O estudo consistiu em uma coorte observacional retrospectiva, conduzida a partir da análise de prontuários de pacientes adultos internados na UTI do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL/UFRN) nos anos de 2023 e 2024. Os dados foram coletados a partir do checklist de extubação e complementados pela revisão detalhada dos registros clínicos. **Resultados:** Os achados mostraram que a falha de extubação ocorreu, em grande parte, em pacientes com múltiplas comorbidades, como hipertensão e diabetes, presença de complicações respiratórias e secreções moderadas a grandes evidenciando maior fragilidade clínica e risco de insucesso no desmame ventilatório. Parâmetros como IRRS elevado e Pimáx reduzida, sugerem baixa reserva ventilatória e fraqueza muscular respiratória. **Conclusão:** A falha de extubação ocorreu em pacientes com múltiplas comorbidades, principalmente hipertensão e diabetes, associada à presença de secreção moderada a grande, Pimáx reduzida e IRRS elevado, indicando maior risco de insucesso no desmame ventilatório.

Palavras-chave: Fisioterapia; paciente crítico; extubação; checklist.

TITLE: DETERMINING FACTORS FOR EXTUBATION FAILURE IN CRITICALLY ILL ADULT PATIENTS ADMITTED TO ADULT ICU

Abstract

Introduction: Extubation represents a critical step in ventilator weaning and can lead to failures that increase morbidity and mortality, duration of mechanical ventilation, and ICU stay. Analyzing factors associated with failure contributes to preventing complications. **Objective:** To describe the clinical and functional profile of patients who experienced extubation failure in a hospital ICU. **Methodology:** This was a retrospective observational cohort study conducted by analyzing the medical records of adult patients admitted to the ICU of the Onofre Lopes University Hospital (HUOL/UFRN) in 2023 and 2024. Data were collected using an extubation checklist and supplemented by a detailed review of clinical records. **Results:** The findings showed that extubation failure occurred largely in patients with multiple comorbidities, such as hypertension and diabetes, respiratory complications, and moderate to large secretions, indicating greater clinical frailty and risk of ventilator weaning failure. Parameters such as elevated RSBI and reduced MIP suggest low ventilatory reserve and respiratory muscle weakness. **Conclusion:** Extubation failure occurred in patients with multiple comorbidities, mainly hypertension and diabetes, associated with the presence of moderate to large secretions, reduced MIP, and elevated RSBI, indicating a higher risk of ventilator weaning failure.

Keywords: Physiotherapy; critical patient; extubation; checklist.

Introdução

A área hospitalar especializada, composta por uma equipe multidisciplinar que oferece cuidado intensivo, é conhecida como Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sendo responsável pelo atendimento de pacientes que necessitam de um suporte maior, com monitoramento contínuo. Tais pacientes se encontram em um estado de saúde crítico, sendo exigido uma vigilância em tempo integral. No contexto do acompanhamento multiprofissional, o fisioterapeuta exerce papel crucial no manejo de pacientes críticos, destacando os que precisam de suporte ventilatório. Sua atuação envolve o cuidado de indivíduos com comprometimento das trocas gasosas, submetidos à intubação orotraqueal (IOT) ou traqueostomia, garantindo assistência respiratória adequada. Além disso, o fisioterapeuta contribui para a prevenção de complicações respiratórias, otimiza a função pulmonar e prepara o paciente para o processo de desmame e extubação, colaborando para a recuperação funcional e a segurança durante todo tratamento intensivo. (Melo et al, 2015; Furtado et al, 2020).

A Ventilação Mecânica (VM) é um recurso terapêutico que fornece ventilação artificial a pacientes incapazes de manter uma respiração espontânea eficiente, seja por alterações do sistema respiratório, neurológico ou cardiovascular que esteja passando por alguma injúria, alterando seu funcionamento adequado. Dessa forma, a ventilação invasiva torna-se um recurso crucial para a estabilização clínica e a recuperação de pacientes críticos. Todavia, seu uso prolongado está associado a complicações graves, tornando prioritário reduzir seu tempo de aplicação e restaurar a respiração espontânea o mais brevemente. (Melo et al., 2015; Oliveira et al., 2006).

O desmame da ventilação invasiva, tem início quando a condição de base que levou o paciente à intubação começa a ser resolvida, e para tanto, é recomendado a aplicação de

protocolos que avaliem diferentes parâmetros do indivíduo diariamente, verificando e garantindo que o paciente está apto para o processo de desmame. O profissional deve selecionar o protocolo mais adequado para o paciente, todavia, em caso de falha, o processo deverá ser iniciado novamente após 24 horas da última tentativa. Tal falha da extubação, ocasionando o retorno do paciente ao suporte ventilatório invasivo em até 48 horas após a extubação, pode estar associada a diferentes fatores, sejam eles comorbidades distintas, piora no bom funcionamento do sistema respiratório ou não resolução do problema base que o levou a necessidade de VMI. (Muniz et al, 2015; Teixeira et al, 2012).

A uniformização do procedimento de extubação é uma medida necessária para reduzir a ocorrência de erros e aumentar a segurança do paciente. Dessa forma, recomenda-se a adoção de checklists, que funcionam como guias, auxiliando os profissionais a tomar uma decisão segura e padronizada. Assim, é um recurso importante, pois contribui para diminuir falhas de comunicação e promove a integração da equipe multiprofissional, incentivando a tomada de decisões de forma conjunta (Concentino, Kairala, Kairala, 2008; Sharma, Peters, 2013).

Ainda mais, analisar o perfil de cada falha ajuda a perceber a causa específica do insucesso, permitindo uma compreensão mais aprofundada dos motivos. Portanto, contribuir para a prevenção de complicações relacionadas, demonstrando maior segurança para os pacientes e para os profissionais que atuam no âmbito da terapia intensiva.

Metodologia

A presente pesquisa tratou-se de um estudo de coorte observacional retrospectivo, baseado na análise de dados de prontuários de pacientes críticos internados em 2023 e 2024 na UTI adulto do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), uma UTI pública de 19 leitos que atendeu pacientes clínicos e cirúrgicos.

O projeto de pesquisa foi submetido para apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN) e do CEP do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), tendo sido aprovado pelos pareceres de nº 6.829.617 e nº 6.097.167, respectivamente, e obteve dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), já que muitos dos pacientes tiveram alta. A população do estudo foi composta por adultos de gênero feminino e masculino, e a amostra incluiu todos os pacientes internados na UTI adulta do HUOL que foram extubados nos anos de 2023 e 2024 (de 01/01/2023 a 31/12/2024).

Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: (1) idade igual ou superior a 18 anos, (2) de ambos os sexos e (3) admitidos na UTI do HUOL. Foram excluídos os pacientes que: (1) vieram transferidos de outra UTI, (2) estiveram em internação prévia em qualquer

outro setor hospitalar por período superior a 3 dias, e (3) não foram submetidos a um processo de desmame com extubação.

Inicialmente, foi realizada a tabulação de todas as informações contidas no checklist de extubação da UTI do HUOL, contendo: critérios para extubação, valores de teste de respiração espontânea, aspectos de proteção de vias aéreas, radiografia do tórax, critérios preditivos (Tobin, P 0,1 e PImax), ocorrência de dificuldade de intubação na via aérea, necessidade de ventilação não invasiva pós-extubação, profissionais envolvidos, materiais e equipamentos utilizados, etapas de extubação realizadas, reintubação antes de 24 ou 48 horas e parecer do fisioterapeuta. Em seguida, os dados relacionados ao perfil de cada paciente com falha de extubação foram obtidos através da análise dos prontuários dos pacientes críticos internados na UTI do HUOL.

Os instrumentos utilizados neste estudo incluíram o "checklist de extubação", cujas informações foram previamente preenchidas pela equipe do hospital, uma vez que faziam parte da rotina diária da UTI do HUOL. Além disso, foram analisados os prontuários dos pacientes que apresentaram insucesso na extubação, complementando os dados necessários para a pesquisa. Todos os dados coletados foram tabulados no programa Excel – Microsoft 365 e analisados posteriormente no programa IBM® SPSS Statistics 29. Além disso, foi feita uma análise de caso do perfil de cada falha de extubação.

Resultados e Discussões

Durante o período analisado, foram identificadas 17 falhas de extubação no HUOL, distribuídas em 11 casos no ano de 2024 e 6 casos em 2023. Houve predominância do sexo masculino (58,8%), com idade média de 53,6 ± 14,5 anos, sendo que 70,6% tinham mais de 50 anos. A maior parte dos pacientes possuía comorbidades associadas, principalmente hipertensão arterial sistêmica (58,8%) e diabetes mellitus (41,2%), destacando-se que 58,8% apresentavam entre duas e três doenças crônicas concomitantes.

Em relação às causas registradas para a falha, os principais motivos incluíram dessaturação (17,6%) e rebaixamento do nível de consciência (17,6%), seguidos por complicações respiratórias como congestão pulmonar, desconforto respiratório, edema de glote e hipersecretividade (11,8% cada). Um menor número de casos foi relacionado a acidose respiratória (5,9%) e parada cardiorrespiratória (5,9%). Quanto ao diagnóstico de base, observou-se predominância de pacientes submetidos a procedimentos cardiológicos cirúrgicos (47,1%) e de pacientes com sepse (29,4%), seguidos por condições cardiológicas clínicas e neurológicas cirúrgicas (11,8% cada).

Na análise de parâmetros clínicos e funcionais, os pacientes apresentaram balanço hídrico médio positivo de 592,2 ± 1172,6 mL, índice de respiração rápida e superficial (IRRS) de 63,6 ± 15,2 ciclos/min/L e pressão inspiratória máxima (Pimáx) média de -40,2 ± 10,1 cmH_2O. A avaliação da quantidade de secreção evidenciou que 88,2% dos pacientes apresentaram secreção no momento da falha, sendo considerada moderada ou grande em 70,6% dos casos.

Esses achados evidenciaram que a falha de extubação ocorreu, em parte, nos pacientes que apresentavam múltiplas comorbidades, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e outras. Esses quadros foram frequentes, demonstrando que o estado clínico de maior fragilidade possivelmente aumenta o fracasso no desmame ventilatório. Esse achado demonstra a importância da avaliação criteriosa em pacientes com histórico de doenças crônicas, uma vez que essas condições podem alterar a resposta fisiológica durante o processo de extubação.

Outro ponto a se dar atenção é relacionado às complicações respiratórias e à presença de secreções. Na maioria dos pacientes foi constatada a presença de secreção no momento da falha, sendo observada uma quantidade moderada a grande em mais da metade dos casos de falha na extubação. Tal observação demonstra um potencial fator de risco para o processo de desmame e reintubação do paciente. Além disso, complicações como congestão pulmonar e edema de glote foram relatadas, sugerindo que o manejo adequado da via aérea e das secreções pode ser uma prioridade durante o processo de extubação.

Por fim, os parâmetros de medida observados se mostraram presentes no perfil dos pacientes que falharam. O índice de respiração rápida e superficial (IRRS) elevado e os valores reduzidos de pressão inspiratória máxima (Pimáx) mostram uma baixa reserva ventilatória e fraqueza da musculatura respiratória, o que pôde ter dificultado a ventilação espontânea do paciente após a retirada do suporte. Tais dados coletados reforçam a importância do monitoramento rigoroso dessas medidas antes da tentativa de extubação, pois podem auxiliar na identificação precoce de pacientes com maior risco de fracasso.

Conclusão

Os resultados sugerem que a falha de extubação esteve mais presente em pacientes com múltiplas comorbidades, sendo a hipertensão arterial sistêmica e o diabetes mellitus os fatores mais frequentes, e em indivíduos com idade média de 53,6 anos. Além disso, complicações respiratórias como dessaturação, rebaixamento do nível de consciência e congestão pulmonar estiveram frequentemente associadas à falha. A secreção moderada ou grande em grande frequência nos pacientes, aliada a indicadores funcionais como IRRS elevado e Pimáx reduzida, reforça a vulnerabilidade desses pacientes para insucesso no desmame ventilatório. Esses achados destacam a importância da avaliação e monitoramento contínuo de fatores clínicos e funcionais durante o processo de extubação, como forma de reduzir o risco de reintubação em pacientes críticos.

Referências

COCENTINO, Luiz Matheus Xavier; KAIRALA, Natália Ramires; KAIRALA, Andréa Lopes Ramires. O impacto na diminuição do tempo de ventilação mecânica após a implantação de um protocolo de extubação programada (check list) em recém nascidos

em uma unidade de terapia intensiva neonatal. Programa de Iniciação Científica-PIC/UniCEUB-Relatórios de Pesquisa, v. 4, n. 1, 2018.

FURTADO, Marcos Vinícius da Conceição et al. Atuação da fisioterapia na UTI. Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 6, p. 16335-16349, 2020.

MELO, Elizabeth Mesquita et al. Evolução clínica dos pacientes em uso de ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva. Revista de Enfermagem UFPE on line, v. 9, n. 2, p. 610-616, 2015.

MUNIZ, Yasmin de Azevedo et al. Estratégias de desmame da ventilação mecânica em uma unidade de terapia intensiva. Assobrafir Ciência, v. 6, n. 1, p. 31-39, 2015.

OLIVEIRA, Luiz Rogério de Carvalho et al. Padronização do desmame da ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva: resultados após um ano. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 18, p. 131-136, 2006.

SHARMA, Sanjiv; PETERS, Mark J. 'Safety by DEFAULT': introduction and impact of a paediatric ward round checklist. Critical Care, v. 17, p. 1-7, 2013.

Anexos

Tabela 1 e 2

Tabela 3

Tabela 4

CÓDIGO: SB0901

AUTOR: ISABELLA CAROLINE DE HOLANDA CAVALCANTE

COAUTOR: MARIA EDUARDA SILVA DE ARAUJO

ORIENTADOR: RAFAELA CAROLINI DE OLIVEIRA TAVORA

TÍTULO: MOTRICIDADE E DESEMPENHO COGNITIVO DA PESSOA IDOSA

Resumo

O envelhecimento psicomotor atinge a população idosa com a abrangência nos campos motor, cognitivo e afetivo, caracterizado como um evento amplo e progressivo. Nesse âmbito, a assistência prestada à pessoa idosa deve ser desempenhada por multiprofissionais. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, descritiva e de caráter exploratório. A pesquisa foi realizada em um grupo de pessoas idosas da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), sob a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), no período de junho a julho de 2025. Participaram, ao todo, dez pessoas idosas durante os quatro dias de intervenção. Durante o primeiro dia, as pessoas idosas evocaram memórias e afetos importantes para cada um, destacando a relevância da socialização. No segundo encontro, que estimulou a criatividade e cálculo, houve muita interação, com resistência inicial à pintura. O terceiro dia de coleta teve dinâmicas que focaram a atenção e memória, sendo bem aceitas pelos envolvidos. Para o último dia, as atividades que trabalharam o coletivo movimentaram bem os participantes com a dupla escolhida. Conclui-se que as dinâmicas propostas atingiram o objetivo delineado quanto à estimulação dos domínios motor e cognitivo. Portanto, é possível conceber que as atividades são de extrema importância para a pessoa idosa, que propicia melhora humoral, funcional, físico e emocional.

Palavras-chave: Pessoa Idosa; Motricidade; Cognição; Enfermagem; Gerontologia.

TITLE: Motor Skills and Cognitive Performance in Older Adults

Abstract

Psychomotor aging affects the elderly population in the motor, cognitive, and affective domains, being characterized as a broad and progressive event. In this context, care provided to older adults must be performed by multiprofessional teams. This is a

qualitative, descriptive, and exploratory study. The research was carried out with a group of older adults at the Faculty of Health Sciences of Trairi (FACISA), under the Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN), from June to July 2025. A total of ten older adults participated during the four days of intervention. On the first day, they recalled memories and personal affections, highlighting the relevance of socialization. The second meeting, which stimulated creativity and calculation, promoted interaction, although with initial resistance to painting. The third day involved dynamics focused on attention and memory, which were well accepted by participants. On the last day, collective activities encouraged both physical and cognitive exercise through interactions in pairs. It is concluded that the proposed dynamics achieved the outlined objective regarding the stimulation of motor and cognitive domains. Therefore, it can be conceived that these activities are of great importance for older adults, providing improvements in mood, functionality, physical condition, and emotional well-being.

Keywords: Older Adults; Motor Skills; Cognition; Nursing; Gerontology.

Introdução

A transição demográfica no Brasil, aliada à maior longevidade e baixa fecundidade, está acelerada, de forma que o território brasileiro deverá aumentar a porcentagem da população idosa de 10% para 20% em 25 anos (Mrejen; Nunes; Giacomin, 2023). Em 2022, a porcentagem de pessoas idosas atingiu 10,9%, um aumento de 57,4% quando comparado ao percentil apresentado em 2010, apurado em 7,4%. O aumento da faixa etária de 65 anos ou mais e a redução dos que tem até 14 anos, no mesmo período, confirma o processo de envelhecimento que o país apresenta (Brasil, 2023).

O envelhecer é dinâmico, universal e inevitável, acarretando mudanças psicobiológicas que afetam a saúde da pessoa idosa. Essas flutuações interferem nas capacidades físicas e mentais, consequentemente, nas atividades de vida diárias (Leite et al., 2020). Nesse contexto, o envelhecimento psicomotor é resultado do processo de envelhecer, o qual atinge a população idosa com a abrangência nos campos motor, cognitivo e afetivo, caracterizado como um evento amplo e progressivo, tendo como consequência a redução nos referidos domínios. Além de influenciar nessas categorias, o envelhecimento psicomotor é considerado multifatorial por também impactar nas estruturas e funcionalidades do sistema nervoso. Por conta disso, é necessário uma visão holística para compreender e assimilar melhores intervenções para a pessoa idosa, que possam trabalhar as dimensões em congruência, estimulando a inteligência, socialização e o físico (Oliveira et al., 2024).

Nesse âmbito, a assistência prestada à pessoa idosa deve ser desempenhada por multiprofissionais. Um dos que se destaca é a profissão de terapeuta ocupacional, que desenvolve atividades em contextos variados, de forma a atender a totalidade do cliente. No espaço da saúde, a terapia ocupacional procura manter e estimular as capacidades da pessoa longeva, a fim de promover uma vida mais ativa e independente (Nunes; Batista; Almeida, 2021).

Assim, é importante ressaltar a importância da terapia ocupacional no auxílio, manutenção e aprimoramento da pessoa idosa nas atividades de vida diárias, por meio de atividades capazes de atuar no corpo e mente, motivo pelo qual foi escolhido o tema para o presente relatório.

Portanto, o trabalho objetiva proporcionar exercícios que promovam o uso dos domínios cognitivo e motor na pessoa idosa, estimulando a memória, agilidade e socialização.

Metodologia

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, descritiva e de caráter exploratório. Para Minayo (2001), a pesquisa qualitativa trabalha com base na subjetividade do indivíduo, compreendendo as relações humanas e os significados associados.

A pesquisa foi realizada em um grupo de pessoas idosas da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), sob selo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), no período de junho a julho de 2025, em quatro encontros quinzenais com atividades que estimulassem o corpo e a mente. Os convites foram realizados por telefone.

Durante o primeiro dia, foram apresentados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), bem como o Termo de Gravação de Voz, junto com a proposta da pesquisa. Aos participantes interessados, foram realizadas as assinaturas e o Teste de Fluência Verbal (TFV) em um local mais afastado, com duração de um minuto. A categoria semântica do teste foi adaptada conforme a área de interesse da pessoa idosa. Foi explicitado, também, que mesmo não participando da pesquisa, não seriam impedidos de participar dos encontros.

No primeiro encontro, houveram as dinâmicas de teia de aranha e bingo temático, com objetivo de integração social e apresentação do grupo para a realização da pesquisa.

No subsequente, foram outras duas atividades: a cesta de compras, em que cada pessoa teria um valor pré determinado para comprar frutas, carnes e industrializados, com objetivo de estimular os cálculos mentais e organização para a compra de mais itens com a mesma quantia disposta; e a pintura, momento de lazer para promover a motricidade, com uso de tintas e canetas para preenchimento dos desenhos apresentados.

Para o terceiro encontro, os focos foram a memória e coordenação. A primeira dinâmica consistiu na união de dois palitos que apresentassem a mesma sequência de desenhos geométricos, atividade feita em dupla e maior complexidade para estimular a atenção e rapidez dos participantes. A próxima intervenção consistia em um “passa-a-passa” com pregadores, em que os envolvidos, na formação de círculo, passariam de um para o outro uma folha de papel, apenas com o uso dos pregadores, enquanto a música de fundo soava. Ao pausar o som, quem estivesse com o papel deveria responder uma pergunta elaborada previamente; caso não conseguisse responder, deveria pagar a “prenda”: exercícios leves

de baixo impacto, como polichinelos, ou imitações vocalizadas (pássaro, cachorro, por exemplo).

Para o quarto e último encontro, atividades em duplas e agilidade foram o enfoque. No primeiro momento, houve a colocação de nove bolas de plástico, nas cores azul e vermelho, e separadas em lados direito e esquerdo, cada fileira com apenas uma cor. Ao dizer "azul" ou "vermelho", o participante deveria ser ágil ao apanhar a bola com o tom correspondente. Passaria de fase quem conseguisse cinco bolas, até que todos jogassem e decidissem o ganhador. Como última dinâmica, as duplas eram separadas em: um, com as bolas de plástico em mãos, ficaria de costas para a outra pessoa, e com uma determinada distância, jogariam as bolas para trás; a dupla estaria com uma caixa, atenta para colher a maior quantidade de bolas arremessadas. Para finalização dos encontros e do grupo, foi também realizada uma confraternização com os presentes, além de um retorno de opiniões sobre as atividades prestadas e sugestões, caso achassem necessidade.

A fim de manter a integridade e confidencialidade dos fatos, todas as gravações dos encontros foram feitas por dispositivos eletrônicos e armazenadas em pen drive. Além das gravações, foram feitas anotações no diário de campo, para registrar momentos e reações que não são captáveis por voz, funcionando como instrumento de coleta e de análise da pesquisa.

A análise será feita conforme Flick (2013), a seguir: 1 - Definição das categorias, 2 - Codificação e estruturação das informações, 3 - Compreensão dos resultados. Os participantes serão identificados por códigos (E1, E2, por exemplo), em caso de inserção das falas durante o trabalho.

Os resultados serão analisados com o auxílio de literaturas que contribuem na área pesquisada.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da FACISA/UFRN, em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, aprovado sob o número CAAE: 87592525.7.0000.5568.

Resultados e Discussões

Participaram, ao todo, dez pessoas idosas durante os quatro dias de intervenção. O participante mais novo tem 64 anos, e o mais velho, 82 anos, assim, a faixa etária se estabelece entre 64 - 82 anos. Quanto às comorbidades relatadas, as mais comuns foram Diabetes Mellitus (DM) e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), enquanto as menos recorrentes foram a Doença de Alzheimer e Esquizofrenia. No TFV, todos os envolvidos atingiram a quantidade mínima necessária para serem incluídos na pesquisa.

Durante o primeiro dia, as pessoas idosas, ao participarem das dinâmicas de integração inicial do grupo, evocaram memórias e afetos importantes para cada um, demonstrando o quão importante é a socialização para esse público, com a troca de lembranças e criação

de vínculos. Conforme Batista; Lorencete; Catelan-Mainardes (2022), a ação de socializar na pessoa idosa cria um maior senso de existência, além de estimular atividades físicas, melhorar o fluxo de informações e conhecimento.

No segundo encontro, onde foram estimulados a criatividade e cálculo, houve muita interação durante a atividade da cesta de compras, com boa aceitação no geral. Já na parte de pintura, houve certa resistência por um dos envolvidos e impaciência por outro, mas, de forma ampla, resgatou sentimentos e subjetividades de cada participante quando perguntados sobre o que a imagem, pintada por eles, lembrava.

Nesse cenário, a arteterapia é um recurso que permite a expressão e autoconhecimento do próprio indivíduo. A manifestação de emoções e sentimentos provoca a recriação e ressignificação, criando novos caminhos para a pessoa idosa. Na arte da pintura, o uso do domínio motor, aliado à liberdade e à criatividade, abre espaço para revisitar momentos e compreender o lugar da pessoa no mundo (Jardim et al., 2020).

O terceiro dia de pesquisa, marcado por dinâmicas que focaram a atenção e memória, foram bem aceitos pelos envolvidos. Na roda com os pregadores, as perguntas realizadas estimularam o destaque de preferências, lembranças da juventude ou infância e a socialização, que abriu espaço para um momento de expressão individual e coletiva, em uma troca saudável de recordações, hábitos e comportamentos.

Para o último dia, as atividades que trabalharam o coletivo movimentaram bem os participantes, que puderam exercitar o corpo e a mente em meio à interações com a dupla escolhida para a realização dos momentos estruturados. Nesse âmbito, a prática de exercícios físicos tanto quanto à interação grupal auxiliam na melhoria de humor e funcionalidade, reforçando a sensação de propósito que a pessoa idosa mantém (Santos et al., 2024).

Conclusão

Com a condução da pesquisa, é imprescindível dizer que as dinâmicas propostas atingiram o objetivo delineado quanto à estimulação dos domínios motor e cognitivo, além de gerar integração e socialização por parte dos envolvidos no grupo de extensão, propiciando o estabelecimento e fortalecimento de vínculos e criação de novas lembranças que, com uma carga emocional positiva, tendem a ser memorizadas e relembradas com carinho.

Assim, é possível conceber que as atividades (físicas, coletivas, com estímulos cognitivo e afetivo) são de extrema importância para a pessoa idosa, que propicia melhora humoral, funcional, físico e emocional, fortificando a existência e individualidade do público-alvo. As dinâmicas devem ser encorajadas a acontecerem em grupos de pessoas idosas, bem como em centros de convivência ou instituições de longa permanência.

Referências

Batista, G. M.; Lorencete, T. V.; Catelan-Mainardes, S. C. A importância da socialização para a saúde mental do idoso. **Enciclopédia Biosfera**, v. 15, 2022.

Brasil. **Censo: número de idosos no Brasil cresceu 57,4% em 12 anos**. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2023/10/censo-2022-numero-de-idosos-na-populacao-do-pais-cresceu-57-4-em-12-anos. Acesso em: 17 de agosto de 2025.

Flick, U. Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes. Traduzido por Magda Lopes. Porto Alegre: **Penso**, 2013.

Jardim, V. C. F. da S. et al.. Contribuições da arteterapia para promoção da saúde e qualidade de vida da pessoa idosa. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, n. 4, p. e200173, 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200173

Leite, A. K. et al. Capacidade funcional do idoso institucionalizado avaliado pelo KATZ: Functional capacity of the institutionalized elderly evaluated by the KATZ. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, [S. l.], v. 91, n. 29, 2020.

Minayo, M. C. Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. 2. ed. Petrópolis, RJ: **Vozes**, 2001.

Mrejen, M.; Nunes, L.; Giacomin, K. Envelhecimento populacional e saúde dos idosos: O Brasil está preparado?. Estudo Institucional n. 10. **Instituto de Estudos para Políticas de Saúde**, São Paulo, 2023.

Nunes, A. de S.; Batista, M. P. P.; Almeida, M. H. de M.. Atuação de terapeutas ocupacionais com idosos frágeis. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 29, p. e2921, 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO2207

Oliveira et al. Equilíbrio e cognição: intervenção psicomotora em idosos. **Motricidade**, vol. 20, n. 1, pp 59-67. Portugal, 2024. DOI: https://doi.org/10.6063/motricidade.33990

Santos , G. C. O et al.. O efeito das atividades coletivas no bem-estar do idoso. **REVISTA DE SAÚDE - RSF**, [S. l.], v. 10, n. 01, 2024. DOI: 10.59370/rsf.v10i01.125. Disponível em: https://ojs.uniceplac.edu.br/index.php/rsf/article/view/125. Acesso em: 20 ago. 2025.

CÓDIGO: SB0974

AUTOR: MARIA LUÍZA DE ARAÚJO TEIXEIRA

COAUTOR: GUSTAVO SANTOS DANTAS DE AZEVEDO

COAUTOR: MARCELO SOUZA ARAUJO

COAUTOR: LAYANE PRISCILA COSTA DA SILVA

ORIENTADOR: LUCIEN PERONI GUALDI

TÍTULO: Perfil sociodemográfico, antropométrico e função pulmonar de pacientes com doença renal crônica submetidos a um protocolo de reabilitação cardiovascular e metabólica

Resumo

Introdução: A doença renal crônica (DRC) é uma condição progressiva que acomete função renal, provocando limitações funcionais, complicações sistêmicas e redução da qualidade de vida dos indivíduos. Assim, a fisioterapia exerce um papel importante ao propor estratégias de reabilitação que minimizem o impacto da doença através de um protocolo de exercícios. Objetivo: Descrever o perfil sociodemográfico e antropométrico, avaliar a função pulmonar e as pressões respiratórias máximas de pacientes com DRC. Métodos: Trata-se de um ensaio clínico randomizado, controlado e duplo cego, no qual foi aplicado um protocolo de exercícios em pacientes da Clínica de Nefrologia Santa Rita, durante o período intradialítico. A intervenção foi realizada ao longo de 12 semanas, envolvendo exercícios aeróbicos e exercícios de fortalecimento. Os dados coletados foram anexados em uma planilha eletrônica no Microsoft Office Excel, sendo aplicado o teste estatístico Two-way ANOVA para analisar a normalidade dos dados. Resultados: O estudo incluiu 6 participantes, divididos em grupo controle e grupo intervenção. Os participantes apresentaram melhora na capacidade respiratória e repercussões positivas na qualidade de vida. Apesar dos benefícios, o estudo foi limitado devido ao baixo número amostral. Conclusão: O protocolo fisioterapêutico proposto demonstrou uma melhora significativa nos aspectos que foram avaliados, contribuindo com o bem-estar geral dos pacientes.

Palavras-chave: Doença Renal Crônica. Treinamento Muscular Inspiratório. Fisioterapia.

TITLE: SOCIODEMOGRAPHIC, ANTHROPOMETRIC PROFILE AND LUNG FUNCTION OF PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE UNDERGOING A CARDIOVASCULAR AND METABOLIC REHABILITATION PROTOCOL.

Abstract

Introduction: Chronic kidney disease (CKD) is a progressive condition that affects kidney function, causing functional limitations, systemic complications, and a reduced quality of life. Therefore, physical therapy plays an important role in proposing rehabilitation strategies that minimize the impact of the disease through an exercise protocol. Objective: To describe the sociodemographic and anthropometric profiles and assess lung function and maximal respiratory pressures of patients with CKD. Methods: This is a randomized, controlled, double-blind clinical trial in which an exercise protocol was applied to patients at the Santa Rita Nephrology Clinic during the intradialysis period. The intervention was carried out over 12 weeks and involved aerobic and strengthening exercises. The collected data were entered into a Microsoft Office Excel spreadsheet, and two-way ANOVA was used to assess data normality. Results: The study included six participants, divided into a control group and an intervention group. Participants showed improved respiratory capacity and positive repercussions on quality of life. Despite the benefits, the study was limited by its small sample size. Conclusion: The proposed physical therapy protocol demonstrated significant improvements in the assessed aspects, contributing to the overall well-being of patients. KEYWORDS: Chronic Kidney Disease. Inspiratory Muscle Training. Physiotherapy.

Keywords: Chronic Kidney Disease. Inspiratory Muscle Training. Physiotherapy.

Introdução

A doença renal crônica (DRC) é uma condição progressiva e irreversível, caracterizada pelo comprometimento da estrutura e função dos rins, que impede o órgão de realizar suas funções básicas, provocando alterações metabólicas, sistêmicas e hemodinâmicas na saúde do indivíduo (Romão Junior, 2004). A DRC associa-se à perda progressiva de néfrons, resultando em alterações na taxa de filtração glomerular, distúrbios hidroeletrolíticos e desequilíbrio ácido-base, comprometendo assim a capacidade de filtração do sangue. Quanto à classificação da patologia, esta pode ser subdividida em cinco estágios, variando entre os estágios iniciais, onde a função renal está preservada, até a fase terminal da insuficiência renal, quando há necessidade de terapias substitutivas (VAIDYA, 2024). No ano de 2024, o Ministério de Saúde divulgou um boletim epidemiológico estimando que cerca de 10% da população brasileira apresenta algum grau da DRC, sendo essa uma condição de saúde pública relevante para o país. Além disso, o documento evidenciou maior prevalência da doença em indivíduos do sexo masculino, com idade entre 50 e 79 anos (BRASIL, 2024). Dentre os fatores de risco relacionados com o surgimento da patologia, destacam-se a presença de doenças sistêmicas, a obesidade, o tabagismo, a idade avançada e o histórico familiar (BRASIL, [s.d.]). O diagnóstico é baseado na avaliação e identificação das alterações encontradas na função renal, ao longo de 3 meses. Nos estágios iniciais, a DRC apresenta-se

frequentemente de forma assintomática, sendo os sinais e sintomas evidenciados nos estágios 4 ou 5 (VAIDYA, 2024). O tratamento da DRC deve ser individualizado, visando a identificação precoce, a definição da disfunção e o monitoramento regular dos parâmetros envolvidos na doença, objetivando retardar a progressão, prevenir as complicações e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos. De início, é fundamental realizar o controle dos distúrbios, como nos casos de pacientes hipertensos e/ou diabéticos; em estágios avançados, é necessário realizar a terapia renal substitutiva, por meio de hemodiálise, diálise peritoneal ou transplante renal. Além disso, é importante que seja realizado um acompanhamento multidisciplinar, intencionando a promoção do cuidado integral e adesão do tratamento através do incentivo às boas práticas de saúde (Romão Junior, 2004; Stevens et al., 2024). Entretanto, a DRC também provoca repercussões funcionais, psicológicas e socioeconômicas, uma vez que os pacientes submetidos à diálise precisam se ausentar de suas atividades cotidianas para realizar o tratamento, impactando em sua vida socioeconômica. Ainda, a duração das sessões, a frequência semanal e os efeitos adversos da terapia contribuem para o desgaste físico e emocional, sendo comum a necessidade de acompanhamento no deslocamento até o ambiente da terapia. Desse modo, considerando a gravidade multidimensional da DRC, é imprescindível o apoio integral, que considere também suas dimensões sociais e emocionais (Lima et al., 2024). Nesse contexto, a fisioterapia integra de forma essencial a equipe multidisciplinar atuante em casos de DRC, contribuindo para a manutenção da funcionalidade e prevenção de complicações advindas do sedentarismo. A realização de exercícios físicos adaptados à condição do paciente atua de modo significativo na função física, sendo considerada uma estratégia eficaz para essa população (Anding-Rost et al. 2023). Ademais, o treinamento muscular inspiratório também é uma estratégia benéfica, influenciando na melhora da capacidade funcional, dos parâmetros fisiológicos e da qualidade de vida desses indivíduos (ZHANG, Fan et al., 2023). Assim, o presente estudo teve como objetivo descrever o perfil sociodemográfico e antropométrico dos participantes, bem como avaliar a função pulmonar de indivíduos portadores da Doença Renal Crônica.

Metodologia

O estudo em questão trata-se de um ensaio clínico randomizado, controlado e duplo cego, realizado com base nas regras do CONSORT 2010, na qual foi aplicado um programa de reabilitação fisioterapêutica em pacientes com Doença Renal Crônica, durante o período intradialítico. A referida pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí (FACISA) (CAAE: 78679024.3.0000.5568/Parecer: 6.877.959), conforme Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e do Ministério de Saúde (MS). Além disso, foi cadastrada no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (REBEC: 35q38yx). O estudo foi realizado no Centro de Nefrologia Santa Rita (CNSR), localizado na cidade de Santa Cruz/RN. Foram incluídos no estudo indivíduos diagnosticados com Doença Renal Crônica no estágio 5 (CID N18.5), há pelo menos 3 meses, que realizassem hemodiálise com frequência mínima de 2 vezes por semana. Os participantes deveriam ter idade superior a 18 anos, sendo do sexo feminino ou do sexo masculino. Foram excluídos da pesquisa sujeitos que apresentassem algum déficit neurológico, que já realizassem tratamento fisioterapêutico, que não possuíssem capacidade de deambular de modo independente ou que fossem incapazes de realizar o

que era proposto para a intervenção. O recrutamento ocorreu no CNSR mediante fornecimento prévio dos nomes dos pacientes pela equipe responsável. Diante da identificação, a pesquisa foi apresentada, com explicação dos procedimentos de avaliação e intervenção, seguida do convite à participação voluntária. Os participantes que aceitassem participar eram submetidos à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após estas etapas, iniciou-se a avaliação e aplicação do protocolo terapêutico. A amostra foi distribuída aleatoriamente em dois grupos, sendo Grupo Controle (GC), que realizou o protocolo convencional, incluindo o treino aeróbico e resistido; e o Grupo Intervenção (GI), com treinamento convencional associado ao Treinamento Muscular Inspiratório (TMI). A alocação dos participantes ocorreu por meio da randomização eletrônica, pelo site Randomization.com, sendo garantido o sigilo e a segurança dos dados. Logo após, toda a amostra passou pela coleta de dados e avaliação física. A avaliação contemplou uma ficha de informações sociais e de identificação geral, medidas antropométricas através da circunferência de cintura e pescoço, altura, peso e índice de massa corporal, e parâmetros clínicos, como os sinais vitais e a presença de comorbidades. Em seguida, foi aplicado o exame de Espirometria para avaliar a função pulmonar. Concluída a avaliação, os participantes foram submetidos a sua intervenção designada previamente, aplicada por dois pesquisadores treinados. A intervenção ocorreu por 12 semanas, durante as sessões intradialíticas, com duração média de 60 minutos, de modo individual. Ao final deste período, a amostra foi reavaliada de forma idêntica à inicial. A análise estatística sucedeu-se com a alocação dos dados no Microsoft Excel®, seguido da importação das planilhas para o software GraphPad Prism®, para processamento e análise. Considerando o tamanho reduzido da amostra ($n = 6$) e a consequente limitação de poder estatístico, as comparações intragrupos e intergrupos foram realizadas através da Two Way ANOVA. Os resultados foram apresentados em valores de mediana e intervalo interquartil (IIQ), sendo atribuído um nível de significância de $\alpha = 0,05$. Cabe ressaltar que trata-se de uma análise preliminar, realizada posteriormente ao estudo piloto.

Resultados e Discussões

RESULTADOS Foram incluídos no estudo 6 participantes, subdivididos no grupo controle (GC) e grupo intervenção (GI), contendo 3 participantes em cada, sendo 83% (n=5) do sexo masculino e autodeclarados pardos. Os indivíduos envolvidos no grupo controle apresentaram uma média de idade de 43±26,57 anos, relatando um tempo de hemodiálise de 43±20,07 meses; concomitantemente, os componentes do grupo intervenção constituíam uma faixa etária de 60±18,19 anos e um tempo de hemodiálise de 17±7,37 meses. No que tange ao nível de escolaridade, dois membros do grupo controle possuíam ensino fundamental incompleto, enquanto um possuía ensino médio incompleto; quanto ao grupo intervenção, este foi composto por um indivíduo com ensino fundamental completo, um indivíduo com ensino médio completo e um indivíduo não alfabetizado. Acerca do estado civil, dois integrantes do grupo controle eram casados, enquanto um componente relatou ser solteiro; dentre os membros do grupo intervenção, todos afirmaram ser casados. Quanto à renda familiar, em ambos os grupos predominou a renda de um salário mínimo por família. Quanto aos dados antropométricos, os indivíduos do grupo controle apresentaram uma média de peso de 64±6,03kg, altura de 166±7,77cm, a média do IMC foi de 23,23kg/cm², 100±17,69cm de cincunferência de cintura e 30±3,51cm de circunferência de pescoço. Os

participantes do grupo intervenção apresentaram média de peso de 86±34,7kg, altura de 171±2,08cm, uma média de 29,41kg/cm² referente ao IMC, 113±20,83cm de cinrcunferência de cintura e 38±6,66cm de circunferência de pescoço. No que diz respeito à prova de função pulmonar, foi realizado o exame de Espirometria para avaliar o Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo (VEF1), a Capacidade Vital Forçada (CVF), a relação entre VEF1/CVF e o Pico de Fluxo Expiratório (PFE). No entanto, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para a função pulmonar. Dentre os resultados do grupo controle, 66,6% (n=2) apresentaram um padrão respiratório normal, enquanto um participante apresentou o padrão restritivo durante a avaliação inicial, ambos os resultados permanecendo inalterados ao final do protocolo. No grupo intervenção, todos os participantes apresentaram um padrão restritivo no período que antecedeu a intervenção, denotando CVF e VEF abaixo de 80% do valor predito e VEF1/CVF dentro do valor esperado. À avaliação final, todos os participantes do grupo intervenção apresentaram um padrão respiratório normal, com CVF e VEF1 acima do valor predito. Por fim, após a aplicação da intervenção no grupo piloto, procedeu-se à ampliação do número de integrantes em cada subgrupo, a fim de abranger uma maior quantidade de participantes no estudo em questão. DISCUSSÃO A aplicação de um protocolo de intervenção composto por exercícios aeróbicos e de fortalecimento, incluindo treinamento muscular inspiratório (TMI), mostrou-se uma boa estratégia para o desempenho respiratório em indivíduos portadores da DRC. Os resultados apontam relevância na integração de exercícios no programa de tratamento desses pacientes, levando em consideração as limitações funcionais e sistêmicas apresentadas por pessoas que são submetidas à hemodiálise. Ademais, a realização de exercícios de fortalecimento para a musculatura inspiratória apresentou impacto na redução da sobrecarga ventilatória, promovendo uma melhora no condicionamento e na eficácia respiratória, fatores importantes para indivíduos com DRC, que frequentemente apresentam intolerância ao esforço. Desse modo, após a aplicação da intervenção, foram observados ganhos clínicos no que diz respeito à função respiratória da população estudada, corroborando com o estudo de Zhang et al. (2022) que assegura o treinamento muscular inspiratório como sendo uma intervenção segura e eficaz para esses pacientes. Além disso, ao longo do estudo também foi observado um maior desempenho funcional, refletindo em um aumento da qualidade de vida dos participantes. Os achados estão em concordância com os estudos de Medeiros et al. (2017) e Brüggemann et al. (2024), que mostraram o treinamento muscular inspiratório como sendo capaz de promover melhorias consideráveis nas condições de vida de pacientes submetidos à diálise. Sendo assim, os resultados encontrados reforçam a utilização do TMI como um recurso eficiente, capaz de ampliar a tolerância ao exercício e reduzir as limitações impostas pela doença. De modo geral, a pesquisa expressou não somente as repercussões clínicas positivas na vida dos participantes, mas também a importância da atuação fisioterapêutica no processo de reabilitação desses pacientes, dado que houve a promoção de ganhos na função respiratória, melhora na qualidade de vida e redução das limitações funcionais. No entanto, foi observado como limitação do estudo o baixo tamanho amostral, sendo necessário que estudos futuros sejam realizados com amostras maiores para validar e consolidar os resultados encontrados.

Conclusão

Diante do exposto, o referido estudo teve como objetivo descrever o perfil sociodemográfico e antropométrico de pacientes com DRC, além de avaliar a função pulmonar para, assim, analisar o impacto de uma intervenção fisioterapêutica na vida desses indivíduos. Com base nos achados, os resultados demonstraram melhora nos aspectos que foram avaliados, contribuindo com o bem-estar geral dos participantes. Esses achados demonstram a importância da inserção de protocolos fisioterapêuticos no cuidado multidisciplinar dessa população, sendo uma intervenção de baixo custo e alta aplicabilidade clínica. Entretanto, o baixo número amostral deve ser considerado como limitação, podendo ter restringido a generalização dos resultados.

Referências

ANDING-ROST, Kirsten et al. Exercise during Hemodialysis in Patients with Chronic Kidney Failure. Nejm Evidence, [S.L.], v. 2, n. 9, p. 1-2, 22 ago. 2023. Massachusetts Medical Society. http://dx.doi.org/10.1056/evidoa2300057. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Boletim epidemiológico. Cenário da doença renal crônica no Brasil no período de 2010 a 2023. Boletim Epidemiológico, Brasília, v. 55, n. 12, 11 set. 2024. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2024/boletim-epidemiologico-volume-55-no-12.pdf. Acesso em: 20 ago. 2025. BRASIL. Ministério da Saúde. Doença renal crônica. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/drc. Acesso em: 23 ago. 2025. BRÜGGEMANN, Ana Karla Vieira et al. Inspiratory Muscle Training in Patients Living With Chronic Kidney Disease and Receiving Hemodialysis: meta-analysis of randomized controlled trials. Physical Therapy, [S.L.], v. 104, n. 8, p. 1-12, 25 abr. 2024. Oxford University Press (OUP). LIMA, Hellen de Carvalho et al. Biopsychosocial Factors Associated with Activities of Daily Living Limitations in Chronic Kidney Disease Patients: insights from the brazilian population. International Journal Of Environmental Research And Public Health, [S.L.], v. 21, n. 12, p. 1680, 17 dez. 2024. MDPI AG. http://dx.doi.org/10.3390/ijerph21121680. MEDEIROS, Ana Irene Carlos de et al. Inspiratory muscle training improves respiratory muscle strength, functional capacity and quality of life in patients with chronic kidney disease: a systematic review. Journal Of Physiotherapy, [S.L.], v. 63, n. 2, p. 76-83, abr. 2017. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.jphys.2017.02.016. ROMÃO JÚNIOR, João Egídio. Doença Renal Crônica: Definição, Epidemiologia e Classificação. Braz. J. Nefrol. , v. 3 supl. 1, pág. 1-3, setembro de 2004. https://bjnephrology.org/wp-content/uploads/2019/11/jbn_v26n3s1a02.pdf STEVENS, Paul E. et al. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney International, [S.L.], v. 105, n. 4, p. S117-S314, abr. 2024. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.kint.2023.10.018. VAIDYA, Satyanarayana R.; AEDDULA, Narothama R. Doença renal crônica. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Atualizado em 31 jul. 2024. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535404/ . Acesso em: 18 ago. 2025. ZHANG, Fan et al. Effect of respiratory muscle training in patients with chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Clinical Rehabilitation, [S.L.], v. 37, n. 3, p. 348-361, 3 nov. 2022. SAGE Publications. http://dx.doi.org/10.1177/02692155221135729.

Anexos

Tabela 1: Dados antropométricos dos participantes.

CÓDIGO: SB0990

AUTOR: GIRLIANNE RAIANE DANTAS SILVA

ORIENTADOR: THAIS MARQUES LIMA

TÍTULO: ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE LACTANTES SOBRE A DOAÇÃO DE LEITE HUMANO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Resumo

Introdução: O aleitamento materno é essencial para a saúde infantil, mas no Brasil apenas 37% das crianças são amamentadas exclusivamente até os seis meses, o que pode estar associado a dificuldades maternas, influência familiar e falta de informação. Os Bancos de Leite Humano (BLH) têm papel fundamental no apoio a recém-nascidos prematuros ou de baixo peso, porém enfrentam desabastecimento, muitas vezes ligado ao desconhecimento sobre a doação. Metodologia: Este estudo descritivo, transversal e quantitativo foi realizado no Hospital Universitário Ana Bezerra (Santa Cruz/RN) entre janeiro e agosto de 2025, com 150 puérperas entrevistadas. Resultados e discussões: Os resultados mostraram percepção amplamente positiva: 100% reconheceram a importância do aleitamento e 98% da doação. Contudo, apenas 22,15% sabiam como doar, 15,33% conheciam o armazenamento correto e 68,67% desconheciam o papel dos BLH. Embora 52,67% tenham demonstrado interesse em doar, somente 8,67% haviam doado em gestações anteriores. Ademais, mais de 40% não receberam orientações de profissionais de saúde durante o pré-natal. Conclusão: Conclui-se que, apesar do reconhecimento da importância do aleitamento e da predisposição para a doação, persistem lacunas informativas que limitam a prática. Torna-se fundamental ampliar campanhas educativas, orientações no pré-natal e estratégias humanizadas que convertam o interesse em ações concretas, fortalecendo o abastecimento dos BLH e o cuidado neonatal.

Palavras-chave: Mulheres Lactantes. Bancos de Leite Humano. Leite Humano.

TITLE: ANALYSIS OF BREASTFEEDING MOTHERS' KNOWLEDGE ABOUT HUMAN MILK DONATION IN A UNIVERSITY HOSPITAL

Abstract

Introduction: Breastfeeding is essential for child health, but in Brazil only 37% of children are exclusively breastfed up to six months, which may be associated with maternal difficulties, family influence, and lack of information. Human Milk Banks (HMB) play a fundamental role in supporting premature or low-birth-weight newborns; however, they face shortages, often linked to lack of awareness about milk donation. Methodology: This descriptive, cross-sectional, and quantitative study was conducted at Ana Bezerra University Hospital (Santa Cruz/RN) between January and August 2025, with 150 postpartum women interviewed. Results and Discussion: Findings revealed a widely positive perception: 100% recognized the importance of breastfeeding and 98% of donation. However, only 22.15% knew how to donate, 15.33% were aware of proper storage, and 68.67% were unfamiliar with the role of HMB. Although 52.67% expressed interest in donating, only 8.67% had donated in previous pregnancies. In addition, more than 40% did not receive guidance from health professionals during prenatal care. Conclusion: It is concluded that, despite recognition of the importance of breastfeeding and a predisposition to donate, significant informational gaps remain that limit practice. It is essential to expand educational campaigns, prenatal counseling, and humanized strategies that transform interest into concrete actions, strengthening HMB supply and neonatal care.

Keywords: Lactating Women. Human Milk Banks. Human Milk.

Introdução

Segundo a Organização Mundial da Saúde é necessário que a amamentação seja iniciada na primeira hora de vida e se mantenha exclusiva até os 6 meses, sendo continuada após esse período, até os 2 anos de idade, com a introdução da alimentação complementar adequada e oportuna. Todavia, durante as duas últimas décadas observou-se que quase 2 em cada 3 bebês não são amamentados exclusivamente durante os 6 meses recomendados (OMS, 2022).

Nesse sentido, para a criança, o leite materno é considerado padrão ouro, pelo fato de ser rico em gorduras, minerais, enzimas, vitaminas e imunoglobulinas que garantem a nutrição, crescimento e desenvolvimento de maneira adequada e saudável (Fonseca et al., 2021). Diversos são os benefícios que contemplam a prática do aleitamento materno, incluindo privilégios a longo prazo, como a diminuição do risco de apresentar algumas doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta, além de contribuir para um melhor desenvolvimento cognitivo (Brasil, 2015).

Todavia, os índices de adesão ao Aleitamento Materno Exclusivo (AME) giram em torno de apenas 37% das crianças até os 6 meses de vida no Brasil, dado este que está diretamente relacionado aos desafios vivenciados pelas puérperas no processo de amamentação, como mastite, bloqueio de ductos, trauma mamilar, dentre outros (Higashi, 2021). Ainda, Barbosa et al 2020, aborda como fator de impacto na adesão da a amamentação a influência de familiares, maioritariamente dos avós, no que diz respeito das práticas de AME, tendenciando a estas mulheres a introdução precoce e muitas vezes desnecessária de outras fontes de alimentação para o bebê antes dos 6 meses.

Entretanto, existem situações que impossibilitam a amamentação, essas, consistem em mães infectadas pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), Vírus T-Linfotrópico Humano (HTLV) (Brasil, 2019). Como também, no que se refere a criança, os quadros de galactosemia, intolerância à glicose e fenilcetonúria representam outros fatores incapacitantes do aleitamento materno (Brasil, 2019).

Nesses casos é necessário recorrer aos Bancos de Leite Humano (BLH) para conseguir suprir as necessidades do recém-nascido (RN). No entanto, lamentavelmente, é recorrente o desabastecimento desses estabelecimentos devido à baixa nas doações, que pode estar relacionado, muitas vezes, à falta de conhecimento sobre o assunto pelas nutrizes (Buges; Pereira, 2020).

Os BLH, são serviços especializados, que apresentam como missão promover, proteger e apoiar o aleitamento materno, da mesma maneira que efetuar as atividades de coleta, do seu processamento, controle rigoroso da qualidade e distribuição de acordo com a especificidade de cada recém-nascido seja colostro, leite de transição ou leite maduro (Buges; Pereira, 2020).

Nessa perspectiva, o desenvolvimento do presente estudo, com a avaliação do conhecimento dessas nutrizes acerca da doação de leite humano, justifica-se tendo em vista que, o desabastecimento dos BLH podem estar diretamente relacionado ao conhecimento limitado acerca da doação de leite humano proveniente da ausência de orientações e compartilhamento de informações acerca da temática por parte dos profissionais de saúde.

O referido estudo configura-se como de grande relevância, tendo em vista a contribuição com atualizações no que tange a temática, favorecendo a comunidade científica. Além de corroborar positivamente com o incentivo ao aleitamento materno exclusivo, e a doação de leite humano e compartilhamento de informações sobre o tema, influenciando no empoderamento destas nutrizes no que diz respeito à amamentação e beneficiando diretamente o abastecimento dos BLH, consequentemente, amparando as necessidades dos recém-nascidos prematuros, de baixo peso e que possuam alguma outra limitação que os impossibilitem de realizar a prática do aleitamento materno diretamente do seio da mãe.

Metodologia

Trata-se de um estudo do tipo descritivo, caracterizado por descrever as características de determinada população ou fenômeno, assim como o estabelecimento de relações entre variáveis (Gil, 2008) e transversal, que compreende formas de estudos realizados em um único momento (Hulley et al., 2014), e com abordagem quantitativa.

A pesquisa foi desenvolvida no período de novembro de 2024 a agosto de 2025, com coleta de dados realizada no Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB), maternidade localizada na cidade de Santa Cruz, que fica a uma distância de 114 km de Natal, capital

do Rio Grande do Norte, e que apresenta uma população estimada de 38.996 pessoas (IBGE, 2022). O hospital é vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e administrado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH).

A referida instituição presta assistência a alguns municípios circunvizinhos, e é referência no atendimento obstétrico e pediátrico, como também em humanização e possui o selo Hospital Amigo da Criança (IHAC), que apresenta como objetivo a promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, prevenindo dessa forma o desmame precoce (Brasil, 2011).

O estudo teve como público-alvo lactantes assistidas pelo HUAB. Inicialmente, a abordagem às mulheres transcorreu nos setores de alojamento conjunto e pré-parto, parto e pós-parto (PPP) do serviço, momento esse em que o pesquisador realizou uma aproximação, na qual se apresentou, explicou sobre o que era a pesquisa, como funcionaria, quais os objetivos propostos, os motivos pelos quais foi realizada, seus riscos e benefícios, e concomitantemente o convite foi efetivado, mostrando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para que a mesma pudesse efetuar a sua leitura. Logo após, foi disponibilizado um momento para esclarecimento de dúvidas que surgiram, e de forma oportuna foi solicitado que a nutriz assinasse caso houvesse interesse em contribuir, para assim, começar a coleta.

A coleta de dados ocorreu nos meses de janeiro a agosto de 2025 e foi realizada por meio de entrevista estruturada na qual foi aplicado um formulário que contemplou desde as variáveis de identificação, características sociodemográficas, história obstétrica e clínica, com o intuito de avaliar o perfil da mulher que participou, somado às perguntas direcionadas à temática, que incluíram questionamentos acerca de como realizar a doação de leite humano e sua importância, BLH e a quem se destinava, bem como questões a respeito dos principais benefícios do aleitamento materno, da recomendação atual sobre aleitamento materno exclusivo e o período de aleitamento não exclusivo.

Para fins de coleta de dados, tendo em vista que a média quantitativa de partos mensais no hospital é um total de 250 e que a coleta de dados durar sete meses, utilizou-se a fórmula para a determinação com base na estimativa da proporção populacional para populações finitas, em que "N" foi o tamanho da população (750), referente à média mensal de nascidos vivos; "p" foi a prevalência presumida da ocorrência do evento (desejo de doar leite materno), em que foi utilizada a prevalência de 90% apontada em estudo realizado em Campo Grande (Muller et al., 2019); "q" foi a prevalência complementar representada por 1-p; "Z" foi o ponto crítico da curva normal associado ao intervalo de confiança determinado de 95% (1,96); "e" o erro amostral máximo da estimativa (5%). Assim, a amostra mínima necessária para o estudo foi de 117 participantes, à qual foi acrescentado um percentual de 17% para possíveis perdas e recusas, com um total de 150 puérperas a serem entrevistadas.

A amostragem foi realizada por conveniência, contudo, atentando para os critérios de inclusão definidos que, por sua vez, foram puérperas com idade superior a 18 anos e que estiveram instaladas no alojamento conjunto ou PPP do HUAB. Como critérios de exclusão foram estabelecidas puérperas que apresentaram condições patológicas que as impossibilitaram de doar, como por exemplo as que foram infectadas pelo HIV, HTLV1 e HTLV2, bem como, que estiveram fazendo uso de medicamentos como os

antineoplásicos, radiofármacos e substâncias consideradas contraindicadas durante o aleitamento, informações essas que foram colhidas nos prontuários das pacientes.

A análise de dados foi realizada por meio de Planilhas Excel, em um banco de dados, com informações obtidas nas entrevistas, que apenas os pesquisadores tiveram acesso. Para análise dos dados foi utilizada a estratégia de estatística descritiva, que foi apresentada por meio de frequências absolutas e percentuais em tabelas de contingência. Para as variáveis quantitativas, foram vistas as medidas de tendência central, como média e mediana, além dos dados de variabilidade, como amplitudes e desvio-padrão.

A proposta de estudo foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), e passou por processo de avaliação, baseada nas normas da resolução 466/2012, que define as diretrizes e normas regulamentadoras que são aplicadas a pesquisas que envolvem seres humanos. Após a análise, a pesquisa recebeu parecer favorável, registrado sob o nº 7.338.084.

Resultados e Discussões

Os resultados da pesquisa revelam uma percepção amplamente positiva sobre a amamentação, com 100% dos participantes considerando importante amamentar seus filhos. No entanto, ao abordar a prática de amamentação, observou-se que 136 pessoas afirmaram estar conseguindo amamentar, com dificuldades específicas como bebês na UTI ou problemas com a produção de leite, indicando que, embora a maioria tenha sucesso, existem desafios significativos para algumas mães.

Quanto ao conhecimento sobre a doação de leite materno, 89,33% dos participantes já ouviram falar sobre essa prática, com 78 pessoas relatando que obtiveram informações principalmente de profissionais de saúde. Apenas uma pequena parte obteve a informação de familiares ou amigos. Além disso, 98% dos participantes acreditam ser importante doar leite materno, evidenciando um forte apoio à prática.

Embora a maioria das pessoas saiba da importância de amamentar, o conhecimento sobre os bancos de leite humano é mais limitado. Apenas 22,67% afirmaram conhecer esses bancos, com 77,33% indicando que não têm esse conhecimento. Além disso, 68,67% das pessoas não sabem qual o papel dos bancos de leite, sugerindo uma lacuna de informação sobre a função dessas instituições. Ademais, Jayanandan et al. (2024), afirma que a falta de conscientização sobre a doação de leite humano e os seus benefícios entre as mães é um ponto de grande preocupação. Assim sendo, isso pode refletir divulgação insuficiente pelos BLH e falta de informação por parte de profissionais de saúde, mídias sociais e afins (Zhang et al. 2020).

Em relação à orientação sobre o aleitamento materno, 57,33% das participantes relataram ter recebido orientação de profissionais de saúde durante o pré-natal, enquanto 42,67% não foram orientadas. Esse dado reflete uma prática comum, mas com espaço para

melhorar a disseminação de informações cruciais durante o pré-natal. Segundo Muller et al (2019), a falta de informação durante o período gestacional parece ser um dos principais motivos ao não desenvolvimento da doação de leite humano.

A pesquisa também revelou que, enquanto 90 pessoas já amamentaram outros filhos, apenas 16 pessoas afirmaram ter sido incentivadas por profissionais de saúde a doar leite durante o pré-natal, o que representa apenas 10,67% dos respondentes. Ademais, apenas 8,67% dos participantes realizaram a doação de leite em outras gestações. Neves et al (2011) descreve como fator limitante a falta de informação e orientações desde o pré-natal, puerpério e segmento ambulatorial. Além disso, Quintela et al (2025) afirma que a ausência de informações claras e de uma abordagem humanizada pode gerar dúvidas, inseguranças e até desinteresse, comprometendo a adesão à doação.

Quando questionados sobre o interesse em fazer a doação, 52,67% das pessoas mostraram interesse em doar leite, enquanto 35,33% não demonstraram interesse, e 12% não souberam responder.

Apesar do interesse em doar, apenas 22,15% afirmaram saber como doar o leite, com a grande maioria (76,51%) desconhecendo o processo, e 1,34% não souberam responder. Além disso, apenas 17,33% das participantes sabem quais cuidados devem ser tomados durante o desmame, como a higienização dos seios e o uso de bombinha, enquanto 82,67% não possuem esse conhecimento.

Sobre os cuidados para o armazenamento do leite, 15,33% das participantes sabem como armazenar corretamente o leite (como usar frascos de vidro e armazenar no congelador), mas a maioria (84,67%) não tem conhecimento sobre o tema.

Quintela et al (2025) descreve que entre os principais desafios para a doação de leite materno estão a falta de conhecimento por parte da população sobre o funcionamento dos Bancos de Leite Humano (BLH) e os critérios para doação, bem como a escassez de campanhas de divulgação abrangentes e acessíveis.

Quanto ao destino do leite doado, 33,33% dos participantes não sabem para quem o leite doado é destinado. A maioria, no entanto, sabe que ele vai para bebês e crianças que precisam, especialmente para bebês da UTI ou mães que não conseguem amamentar.

Por fim, a maioria dos participantes (90%) afirmou saber qual é o tempo recomendado para amamentar exclusivamente. No entanto, embora 74% das respostas mencionem o período de 6 meses de aleitamento materno exclusivo, aproximadamente 16% indicaram outros períodos, como 1 ano, 2 anos e 3 meses. Desse modo, é imprescindível que haja uma melhora na distribuição de informações para que cheguem adequadamente às gestantes (Roque et al, 2021).

Esses resultados destacam a necessidade de maior educação e conscientização sobre o aleitamento materno e a doação de leite, especialmente no que diz respeito ao conhecimento sobre os bancos de leite humano, o armazenamento correto, ao destino do leite doado e aos cuidados durante o desmame.

Conclusão

Percebeu-se que, embora haja percepção positiva e reconhecimento da importância da amamentação e da doação de leite materno, ainda persistem lacunas significativas de informação e práticas insuficientes. A quase totalidade das participantes valoriza a amamentação e reconhece a relevância da doação, mas o desconhecimento sobre o funcionamento dos Bancos de Leite Humano, o processo de doação, o armazenamento adequado e os cuidados durante o desmame limita a efetiva adesão.

Além disso, observa-se que a orientação durante o pré-natal ainda é insuficiente, sendo que uma parcela considerável das gestantes não recebe informações de profissionais de saúde, o que impacta diretamente a decisão de doar e a continuidade do aleitamento. O interesse em doar está presente em mais da metade das participantes, mas a falta de informação prática sobre como realizar a doação e quais cuidados adotar gera insegurança e reduz a participação efetiva.

Portanto, conclui-se que, apesar da maioria das lactantes estarem conscientes sobre a importância do aleitamento, a doação de leite materno ainda enfrenta barreiras ligadas à falta de conhecimento, divulgação limitada e orientação insuficiente. Nesse sentido, torna-se essencial fortalecer ações de educação em saúde, campanhas informativas abrangentes e abordagens humanizadas no pré-natal e puerpério, de modo a transformar o interesse em práticas concretas e ampliar o impacto positivo da doação de leite materno na saúde neonatal.

Referências

BARBOSA, Diogo Jacintho; VASCONCELOS, Thais Cesário; GOMES, Marcia Pereira. Fatores que interferem no aleitamento materno exclusivo durante os primeiros seis meses de vida do bebê. Revista Pró-UniverSUS, v. 11, n. 1, p. 80-87, 2020. Disponível em: https://editora.univassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/2208. Acesso em: 21 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília; (Cadernos de Atenção Básica n. 23) 2015:184p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_aleitamento_materno_cab23.pdf. Acesso em: 12 ago. 2025.

BRASIL. NOTA TÉCNICA Nº 33/2018, de 23 de janeiro de 2019. Técnica sobre Toxoplasmose e Amamentação. Sistema Eletrônico de Informações, Ministério da Saúde. Brasília, DF, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/toxoplasmose/arquivos/nota-tecnica-no-33-2018-cgscam-dapes-sas-ms. Acesso em: 13 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC). Brasília: Ministério da Saúde, jan. 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/iniciativa_hospital_amigo_crianca.pdf. Acesso em: 30 jul. 2025.

BUGES, Naiana; PEREIRA, Renata; Fatores que influenciam o processo de doação de leite humano: uma revisão sistemática da literatura. Revista Contexto & Amp; Saúde, 2020. 20(38), 122–130. https://doi.org/10.21527/2176-7114.2020.38.122-130. Acesso em: 08 ago. 2025.

FONSECA, Rafaela Mara Silva et al. O papel do banco de leite humano na promoção da saúde materno infantil: uma revisão sistemática. Ciência & Saúde Coletiva, [S.L.], v. 26, n. 1, p. 309-318, jan. 2021. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020261.24362018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/JVy96MGzR7gwDn57kTP46js/?lang=pt. Acesso em: 18 jul. 2025.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: https://ayanrafael.com/wp-content/uploads/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf. Acesso em: 06 ago. 2025.

HIGASHI, Giovana Callegaro et al. Práticas de enfermeiros e a influência sociocultural na adesão ao aleitamento materno. Revista Baiana de Enfermagem, v. 35, 2021. Disponível em: https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/38540. Acesso em: 12 ago. 2025.

HULLEY, Stephen et al. Delineando a Pesquisa Clinica. 4. ed. São Paulo: Artmed, 2014. 400 p. Disponível em: https://www.biosanas.com.br/uploads/outros/artigos_cientificos/143/c4fd11a995cc235510d275cf8298427d.pdf. Acesso em: 13 ago. 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Brasileiro de 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rn/santa-cruz.html. Acesso em: 06 ago. 2025.

JAYANANDAN, R. et al. Percepção e práticas relacionadas à doação e aceitação de leite materno entre mães doadoras e receptoras de um Banco de Leite Materno em um Hospital de Cuidados Terciários no Sul da Índia. Revista Indiana de Pesquisa e Desenvolvimento em Saúde Pública, v. 15, n. 1, 288-293, 2024. Disponível em: http://dx.doi.org.ez18.periodicos.capes.gov.br/10.37506/ewvys375. Acesso em: 19 jul. 2025.

MULLER, Karla Toledo Cândido et al. Conhecimento e adesão à doação de leite humano de parturientes de um hospital público. Interações, Campo Grande, v. 20, n. 1, p. 315–326, jan./mar. 2019. Epub 08 abr. 2019. Disponível em:https://doi.org/10.20435/inter.v0i0.1588. Acesso em: 19 jul. 2025.

NEVES, Larissa Santos et al. Doação de leite humano: dificuldades e fatores limitantes. O Mundo da Saúde, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 156–161, 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/artigos/doacao_leite_humano_dificuldades%20e%20fatores%20limitantes.pdf. Acesso em: 02 ago. 2025.

OMS. 2022. Amamentação exclusiva por 6 meses. Disponível em: https://www.emro.who.int/nutrition/breastfeeding/exclusively-breastfeed-for-6-months.html. Acesso em: 18 jul. 2025.

QUINTELA, Andrea et al. Percepção das mulheres sobre doação de leite materno no âmbito do banco de leite humano em um hospital de referência. Boletim de Conjuntura, Boa Vista, v. 21, n. 63, p. 25–50, 2025. DOI: 10.5281/zenodo.15061733. Disponível em: https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/6777. Acesso em: 10 ago. 2025.

ROQUE, Raphaella Nascimento et al. Conhecimento da importância de leite materno e sua doação em bancos de leite. In: Agricultural and Biological Sciences: Foundations and Applications, [S.l.], 2024, p. 23–32. DOI: https://sevenpubl.com.br/editora/article/view/5779. Acesso em: 12 ago. 2025.

ZHANG, Na et al. Fatores associados ao conhecimento, atitude e prática de puérperas em relação aos bancos de leite humano e à doação de leite: um estudo transversal. Revista de Obstetrícia [S.L.], v. 91, p. 102837, dez. 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/j.midw.2020.102837. Acesso em: 16 jun. 2025.

CÓDIGO: SB0993

AUTOR: LILIAN VITÓRIA DANTAS

ORIENTADOR: ENIO WALKER AZEVEDO CACHO

TÍTULO: APRENDIZAGEM IMPLÍCITA DE HABILIDADES MOTORAS EM PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON

Resumo

Introdução: A aprendizagem implícita baseia-se em habilidades percebidas pelo desempenho, mesmo sem exigir memória consciente. Sua avaliação envolve detectar e apreender regularidades no ambiente e observar a precisão espacial e temporal dos movimentos com a prática. Objetivo: Avaliar diferenças na aprendizagem implícita de habilidades motoras sequenciais entre indivíduos com Doença de Parkinson (DP) e sem distúrbios neurológicos.Métodos: Estudo transversal, quantitativo, com 18 participantes (nove com DP e nove controles), recrutados e convidados a participar. Foram avaliados por meio de ficha sociodemográfica, clínica e laboratorial. Na avaliação clínica aplicaram-se o Edinburgh Handedness Inventory (EHI) e o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) em ambos os grupos; no grupo DP, também a UPDRS e a Hoehn & Yahr (HY). A avaliação laboratorial utilizou o dispositivo Playfeedback para aprendizagem implícita e, em seguida, a Escala NASA-TLX para esforço mental. Resultados: Os nove participantes com DP, 50% do sexo masculino, tinham média de 66 anos (±11,516) e todos possuíam o membro superior direito dominante.A NASA mostrou carga de trabalho=2,053 (±3,300). No grupo controle, média de idade=66 (±12,969), 44% homens. A NASA mostrou carga de trabalho média= 1,556 (± 0,649) pontos.

Palavras-chave: Aprendizagem por associação Extremidades Superiores. DP

TITLE: IMPLICIT LEARNING OF SEQUENTIAL MOTOR SKILLS IN INDIVIDUALS WITH PARKINSON'S DISEASE

Abstract

Introduction: Implicit learning is based on skills perceived through performance, even without requiring conscious memory. Its assessment involves detecting and grasping regularities in the environment, as well as

observing the spatial and temporal accuracy of movements with practice. Objective: To evaluate differences in implicit learning of sequential motor skills between individuals with Parkinson's disease (PD) and those without neurological disorders. Methods: A cross-sectional, quantitative study with 18 participants (nine with PD and nine controls), recruited and invited to participate. They were assessed using a sociodemographic, clinical, and laboratory evaluation form. In the clinical assessment, the Edinburgh Handedness Inventory (EHI) and the Mini-Mental State Examination (MMSE) were applied in both groups; in the PD group, the Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS) and the Hoehn & Yahr (HY) scale were also applied. The laboratory assessment used the Playfeedback device for implicit learning, followed by the NASA-TLX Scale for mental workload. Results: The nine participants with PD, 50% male, had a mean age of 66 years (±11.516) and all had right-hand dominance. NASA showed a workload of 2.053 (±3.300). In the control group, mean age was 66 years (±12.969), 44% male. NASA showed a mean workload of 1.556 (±0.649).

Keywords: Associative Learning of Upper Limbs;Parkinson's Disease

Introdução

A aprendizagem implícita tem seu conceito baseado em um conjunto de habilidades que são percebidas por meio do desempenho, mesmo que este não exija conteúdo da memória consciente (Mychajliw, et al. 2024). Esse tipo de aprendizagem tem sido considerado importante para adquirir, executar e adaptar habilidades motoras, as quais, têm finalidade de aumentar a precisão espacial e temporal dos movimentos com o decorrer da prática. (Freidle, M. et al. 2023). A literatura traz que a aprendizagem de habilidades motoras são influenciadas diretamente pelo córtex motor primário e dos circuitos dos gânglios de base, sendo caracterizada pela percetível redução na alternância de tentativas a cada repetição, além de mudanças percebidas na velocidade e precisão durante a prática (Yadav; Duque, 2023).Os gânglios da base, por sua vez, são estruturas essenciais também para o processo de aquisição de habilidades ligadas à aprendizagem de sequência implícita, que indica o desempenho de um indivíduo em uma determinada tarefa e que supera consideravelmente sua habilidade de descrever verbalmente a competência adquirida (Firouzi, M. et al. 2021).

Alguns estudos sugerem que existe um comprometimento na aprendizagem implícita de sequência motora em pessoas com Doença de Parkinson (DP), sobretudo em tarefas visuomotoras (Tsay et al., 2022), patologia esta que acomete desde os últimos 30 anos, mais de 6 milhões de pessoas, e está prevista uma incidência maior que 12 milhões até 2040 (Firouzi, M. et al. 2021). A DP

é desencadeada principalmente pela depleção de células produtoras de dopamina, situadas nos gânglios da base, que consequentemente culmina em uma série de modificações dos circuitos neurais resultando nos sintomas motores e cognitivos da DP, como rigidez, tremor, bradicinesia e instabilidade postural (Firouzi, et al. 2021), assim como dificuldades nas funções executivas e de memória, incluindo a diminuição das capacidades de planejamento e tomada de decisão, além do comprometimento do aprendizado processual, que são principalmente decorrentes da disfunção na via frontoestriatal (Ele, et al. 2022) e por isso, estas disfunções levam ao indivíduo com DP a apresentar algumas deficiências aparentes na marcha, como também no equilíbrio e nas tarefas de dupla tarefa (Freidle, M. et al. 2021). A literatura traz, ainda, que a memória de trabalho em pessoas com DP é menos sobrecarregada durante o aprendizado implícito de tarefas, em comparação ao aprendizado explícito, logo são menos prejudicadas por tarefas secundárias do que as habilidades motoras aprendidas explícitamente (Freidle, et al. 2021).

Deste modo, é de suma importância buscar alternativas que possibilitem a avaliação da aprendizagem motora implícita por meio de tarefas que observem o tempo de reação seriada de pacientes com a Doença de Parkinson (DP) em comparação com indivíduos saudáveis. Um recente estudo recente, foi desenvolvido um equipamento “Player Feedback” (PF) (Oliveira, 2022), que segue os padrões do TTRS, e pode relacionar muitos dos indivíduos com distúrbios neurológicos, através de uma plataforma de movimentos sequenciais que tem a capacidade de descrever e produzir variáveis clínicas que podem esclarecer e contribuir de forma eficaz na melhora do processo terapêutico da reabilitação. No entanto, pouco se foi estudado sobre a capacidade deste instrumento “Play Feedback” em avaliar a aprendizagem motora em indivíduos saudáveis, sejam eles jovens, adultos e idosos, e suas variações relativas ao gênero.

Portanto, o objetivo do estudo é avaliar se há diferença entre a aprendizagem implícita de habilidades motoras sequenciais entre pacientes com Doença de Parkinson e indivíduos sem distúrbios neurológicos.

Metodologia

4.1 Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - FACISA/UFRN (parecer CAAE 6.618.311), através da interface nacional Plataforma Brasil e de acordo com a

resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e a Declaração de Helsinque para pesquisa com seres humanos.

Antes da admissão no estudo, todos os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Além disso, houve a solicitação de gravação de imagem individual, através da assinatura do Termo de Autorização para uso de Imagens, com o objetivo de reavaliar o desempenho dos participantes nas tarefas realizadas.

4.2 Caracterização da pesquisa

Caracteriza-se como um estudo experimental transversal, de caráter quantitativo. Toda a metodologia desse estudo transversal seguirá as recomendações e sugestões no STROBE 2007 (MALTA et al., 2010).

4.3 População e amostra

Foram selecionados 18 participantes, que foram contactados, por telefone e/ou e-mail, e convidados a participar do estudo, divididos em dois grupos: Grupo de indivíduos com a Doença de Parkinson, e Grupo de participantes sem distúrbios neurológicos. O Grupo de DP, contou com nove indivíduos que apresentaram diagnóstico clínico de Doença de Parkinson, tinham mais de 18 anos de idade, e eram cadastrados e/ou realizavam acompanhamento na Clínica Integrada Facisa/UFRN (Santa Cruz/RN). Os demais participantes, grupo controle (sem distúrbios neurológicos), contou com nove participantes, selecionados entre adultos e idosos de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, após convite por conveniência.

4.5 Coleta de dados

Os participantes considerados aptos à inclusão foram avaliados. Os procedimentos foram realizados de forma individual, em ambiente sem ruídos e distrações, por um avaliador cego e iniciados pelo preenchimento da Ficha de Avaliação do Perfil Sociodemográfico e Clínico. Logo após, os participantes de ambos os grupos passaram pela etapa de avaliações: a primeira etapa consiste em mensurações que foram aplicadas tanto no grupo controle, quanto no grupo DP. Os instrumentos foram: A versão portuguesa do Edinburgh Handedness Inventory (EHI)(ESPÍRITO-SANTO et al., 2017), para se mensurar a dominância das mãos; A Escala de Medida de Independência Funcional (MIF) para avaliar o desempenho nos domínios motor e cognitivo/social; o Mini Exame do Estado Mental (MEEM)(DA SILVA SANTOS et al., 2010), para avaliar a função cognitiva;e da Escala Nasa-TLX, para se avaliar o esforço mental (CARDOSO & GONTIJO, 2012).

A segunda etapa, que consiste na avaliação clínica dos indivíduos com Doença de Parkinson, no qual foram utilizadas a Escala Unificada de Classificação da Doença de Parkinson (UPDRS), para avaliar a função motora e as complicações motoras, como também a Escala Hoehn e Yahr (HY), para avaliação da progressão da doença.

A terceira etapa, iniciará com a avaliação da aprendizagem implícita de habilidades motoras sequenciais, por meio do dispositivo "Player Feedback", para, em seguida, todos os indivíduos passaram pela National Aeronautics and Space Administration-Task Load Index (NASA-TLX) para avaliar a carga de trabalho realizada após a tarefa.

4.5.1 Avaliação do Perfil Sociodemográfico e Clínico

A Ficha de Avaliação do Perfil Sociodemográfico e Clínico é uma entrevista semiestruturada que visa caracterizar a amostra. Ela reúne questões objetivas que abordam dados de identificação, aspectos sociais e demográficos, bem como o histórico e a gravidade das doenças dos participantes.

4.5.1.1 Avaliação da Dominância das mãos

A dominância das mãos é avaliada através da versão brasileira do Edinburgh Handedness Inventory (EHI), traduzida e adaptada para o português. Essa avaliação tem como propósito identificar a preferência pelo uso da mão direita ou esquerda em 10 atividades diárias. Para cada atividade, como escrever, escovar os dentes ou cortar com tesoura, o indivíduo deve indicar qual mão prefere utilizar ou se não tem preferência (ESPÍRITO-SANTO et al., 2017).

4.5.1.2 Avaliação do esforço mental

Desenvolvida pela Aerospace Human Factors Research Division do NASA Ames Research Center, a Escala NASA-TLX é um instrumento para a autoavaliação subjetiva da carga de trabalho. Este instrumento multidimensional avalia a carga de trabalho em seis dimensões, que incluem exigências mentais, exigências físicas, exigências temporais, nível de desempenho, nível de esforço e nível de frustração. A carga de trabalho global é calculada com base na média ponderada dos valores das subescalas (Ciofi-Silva, C. L. et al. 2023).

4.5.1.10 Avaliação da aprendizagem implícita de habilidades motoras sequenciais

A avaliação da aprendizagem implícita de habilidades motoras sequenciais será conduzida através do dispositivo Player Feedback, que utiliza a ação de tocar

ou aproximar a mão para ativar sensores de LEDs. Este dispositivo segue os princípios do TTSR, empregando uma sequência constante e ajustável. Ele permite regular diversos parâmetros, como a sequência, o número de tentativas, o intervalo de acendimento, o intervalo de acerto e a quantidade de sequências corretas consecutivas, que são indicadores do aprendizado. O dispositivo fornece uma série de variáveis, incluindo: número de acertos (NA), pontuação, tempo médio de reação (TMR), sequência de aprendizado (SA), maior número de sequências corretas consecutivas, total de sequências acertadas e sequência de estabilização (OLIVEIRA, 2022).

Antes dos participantes serem submetidos ao dispositivo PlayFeedback, foi investigado a dominância dos membros superiores (direita e esquerda) pela escala Edinburgh Handedness Inventory (EHI). Para se determinar o Membro Superior Dominante (MSD) e o Membro Superior Não Dominante (MSND) de cada indivíduo em ambos os grupos. Em seguida, já posicionados no equipamento, foram orientados a iniciar o teste, primeiramente com o MSND, seguido do MSD.

Resultados e Discussões

Foram contactados nove indivíduos com DP, sendo 50% do sexo masculino, com uma média de idade de 66 anos (± 11,516) e 100% deles possuiam o membro superior direito dominante. O grupo de DP, apresentou as seguintes pontuações clínicas: Para o comprometimento cognitivo, obteve-se uma pontuação média de 27 (±2,920) pontos; para o domínio motor da independência funcional, mensurada pela MIF, foi obtido 89,778 (± 1,202) pontos; nos domínios de Avaliação Motora (Parte III) e Complicações Motoras (Parte IV) da Escala Unificada de Classificação da Doença de Parkinson (UPDRS), foram obtidos pontuações médias de 17,778 (± 11,798) e 3,667 (± 3,606), respectivamente; O estadiamento da doença, mensurado pela Escala Hoehn e Yahr foi observado uma média de 2 (±0,982) (estágio 2, caracterizado por tremor ou rigidez que afeta ambos os hemicorpos e apresentam problemas ao caminhar).

Portanto, no MSND, as variáveis de desfecho coletadas no Playfeedback, apresentaram os seguintes resultados no grupo de DP: Número de Acertos (NA) foi de 66,3 (±22,842) acertos; Percentual de Acertos (PA) de 18,26% (±0,966); zero (0) acertos adiantados (AA); Pontuação (P) de 217,8 (± 177,999) pontos; Tempo Médio de Reação (TMR) foi de 635,2 (± 132,21) milissegundos; Sequência de Aprendizado (AS) de 6,8 (±7,44); e uma média do Número de Sequências Acertadas (NS) consecutivamente de 1,2 (±1,716) sequências; Total

de Sequências Acertadas (TSA) 2,33 (± 2,915); e por fim, Sequência de Estabilização (SE) de 1,6 (± 5) pontos.

Já com o Membro Superior Dominante (MSD) os resultados médios do Número de Acertos (NA) foi de 94,3 acertos (± 45,602); Percentual médio de Acertos (PA) de 66% (±20,019), com uma média de zero (0) Acertos Adiantados (AA); Tempo Médio de Reação (TMR) foi de 626,4 (± 84,388) milissegundos; e Pontuação (P) de 237,5 (±127,425). Uma Sequência de Acertos (AS) média de 5,7 (±5,911) e Maior Número de Sequências Acertadas (NS) de 1,3 (±1,803) sequências; Total de Sequências Acertadas (TSA) 5,3 (±5,874), e a Sequência de Estabilização (SE) de 2,3 (±7) pontos.

Posteriormente, a escala NASA-TLX foi aplicada como parte da avaliação para quantificar a carga de trabalho em diferentes demandas dos indivíduos que passaram pelo PlayFeedback, onde foram encontrados os seguintes resultados: o Esforço Mental (EM) obteve uma pontuação média de 1,257 (± 0,869), Esforço Físico (EF) de 1,724 (± 0,574), Demanda Temporal (DT) de 1,116 (± 0,525), Desempenho (D) de 0,634 (± 0,849). O Esforço (E) avaliado nos indivíduos, foi 1,187 (± 0,809) e a última dimensão avaliada foi a Frustração (F) dos participantes ao decorrer do jogo, de 0,664 (± 0,669). A média do Índice Global de Carga de Trabalho, portanto, finalizou com 2,053 (± 3,300) pontos.

Os nove indivíduos saudáveis recrutados para o grupo controle se distribuíram na proporção de 50% do sexo masculino, com uma média de idade de 66 anos (± 12,969). Tais participantes obtiveram resultados, em média, de 23 (± 2,167) pontos no Mini Exame de Estado Mental (MEEM) e um percentual de 87 (± 11,601) pontos no Edinburgh Handedness Inventory (EHI). Neste grupo, ao participarem do PlayFeedback, acumularam, também, dados das variáveis do Membro Superior Dominante (MSD) e Membro Superior Não Dominante (MSND), com base nos resultados da escala EHI. Para tanto, foram obtidos os seguintes resultados do instrumento de pesquisa: o Membro Superior Não Dominante (MSND) obteve uma média de 82 (± 32,955) de Número de Acertos (NA); Percentual médio de Acertos (PA) de 65% (± 26,219); Acertos Adiantados (AA) resultou em zero (0) acertos; a Pontuação (P) de 291,363 (± 196,260) pontos; Tempo Médio de Reação (TMR) de 574 (± 57) milissegundos e Sequências Acertadas consecutivamente (AS) 6,33 (± 6,245); o Maior Número de Sequências Acertadas (NSA) foi 4,55 (± 7,556); Total de Sequências Acertadas (TSA) 7,44 (± 8,126) sequências e Sequência de Estabilização (SE) de 3,667 (± 6,285).

Ainda neste grupo de participantes, os dados obtidos do Membro Superior Dominante (MSD), resultaram em: a média de Número de Acertos (NA) foi de 87 (± 24,592); Percentual de Acertos (PA) de 69% (± 19,444); Acertos Adiantados (AA) de 0,2 (± 0,441); Pontuação (P) obteve-se 285,633(± 211,190)

pontos; Tempo Médio de Reação (TMR) de 568 (± 82,790) milissegundos; as Sequências Acertadas consecutivamente (AS) foi 4,2 (± 6,379) e a média de Maior Número de Acertos (NSA) foi de 6,88 (± 10,240), e o Total de Sequências Acertadas (TSA) teve uma média de 7,22 (± 9,217) sequências, como também a média de Sequência de Estabilização (SE) foi de 0,667 (± 1,658).

Em seguida, com a aplicação da NASA-TLX após o experimento, foi possível coletar os resultados referentes às seis demandas de trabalho que foram exigidas e executadas por cada indivíduo. A média de cada dimensão foi calculada, observando os seguintes resultados: A média da Demanda Mental (DM) dos participantes foi de 1,556 (± 0,649), Demanda Física (DF) foi 0,887 (± 0,951). A média de Demanda Temporal (DT) foi de 0,724 (± 0,463), Desempenho (D) de 0,863 (± 0,599), enquanto o Esforço Físico (E) de 1,093 (± 0,657) e a média da pontuação da Frustração (F) foi 1,079 (± 0,805). Com isso, o Índice Global da Carga de Trabalho foi calculado baseando-se nos resultados das dimensões acima, e a média de pontos dos participantes foi de 0,380 (± 0,086).

Conclusão

Conclui-se, portanto, que a aprendizagem implícita de habilidades motoras sequenciais em indivíduos com Doença de Parkinson mostrou-se semelhante à observada em indivíduos sem distúrbios neurológicos. Ambos os grupos foram capazes de acertar as sequências propostas, embora o grupo com Parkinson tenha apresentado maior dificuldade no desempenho com o membro superior não dominante, associado a um tempo de reação mais lento. Esses achados sugerem que estratégias de reabilitação baseadas em aprendizagem implícita podem ser aplicadas a essa população, favorecendo a aquisição de habilidades motoras mesmo diante do comprometimento neurológico. Ressalta-se, contudo, a necessidade de estudos futuros com amostras maiores e delineamentos longitudinais, a fim de aprofundar a compreensão sobre o potencial da aprendizagem implícita na reabilitação da Doença de Parkinson.

Referências

CARDOSO, M.S., GONTIJO, L.A. Avaliação da carga mental de trabalho e do desempenho de medidas de mensuração: NASA TLX e SWAT. Gest. Prod., São Carlos, v. 19, n. 4, p. 873-884, 2012.

ESPIRITO-SANTO, H., Pires, A. C., Queiroz Garcia, I., Daniel, F., Silva, A., & Fazio, R. Preliminary validation of the Portuguese Edinburgh Handedness Inventory in an adult sample. Applied Neuropsychology: Adult, 24(3), 275-287, 2017.

FREIDLE, Malin, et al. “Implicit Motor Sequence Learning in People with Mild to Moderate Parkinson’s Disease: Behavior and Related Brain Function.” Journal of Parkinson’s Disease, 2023. doi:10.3233/jpd-22348.

FIROUZIi, M. et al. “Implicit learning of perceptual sequences is preserved in Parkinson’s disease”, Neuropsychology, 35(7), p. 679–690. 2021.

FREIDLE, Malin, Hanna Johansson, et al. Measuring Implicit Sequence Learning and Dual Task Ability in Mild to Moderate Parkinson´s Disease: A Feasibility Study. PloS One, 2021. doi:10.1371/journal.pone.0251849.

HE, Y. et al. A-synuclein selectively impairs motor sequence learning and value sensitivity: Reversal by the Adenosine A2A receptor antagonists. Cerebral Cortex (New York, N.Y.: 1991), v. 32, n. 4, 2022.

MALTA, M. et al. Initiative: guidelines on reporting observational studies. Revista de Saúde Pública, Rio de Janeiro, Brasil, v. 44, n. 3, p. 559-65, 2010.

MELLO, M.P.B.; Botelho, A.C.G. Correlação das escalas de avaliação utilizadas na doença de Parkinson com aplicabilidade na fisioterapia. Fisioter Mov, 2010.

MYCHAJLIW, C. et al. Performance differences of a touch-based serial reaction time task in healthy older participants and older participants with cognitive impairment on a tablet: Experimental study, 2024.

OLIVEIRA, M.C. Percepção biológica do movimento humano em indivíduos após acidente vascular cerebral. 2022.

REGNAULT, A. et al. Does the MDS-UPDRS provide the precision to assess progression in early Parkinson's disease? Learnings from the Parkinson's progression marker initiative cohort. J Neurol, 2019.

SILVA, G.A. et al. Avaliação funcional de pessoas com lesão medular: utilização da escala de independência funcional-MIF. Texto & Contexto-Enfermagem, v. 21, p. 929-936, 2012.

TSAY, S. et al. “Implicit Sensorimotor Adaptation Is Preserved in Parkinson’s Disease.” Brain Communications, 2022.

TZI, E. et al. Motor sequence learning deficits in idiopathic Parkinson's disease are associated with increased substantia nigra activity. Frontiers in Aging Neuroscience, 13, p. 685168, 2021.

YADAV, G. e Duque, J. Reflecting on what is 'skill' in human motor skill learning. Frontiers in Human Neuroscience, 17, p. 1117889, 2023.

CÓDIGO: SB1004

AUTOR: DAILE YASMIN PESSOA MACEDO

COAUTOR: RÊNCIO BENTO FLORÊNCIO

COAUTOR: DAMIÃO ANTONIO DE ARAÚJO JÚNIOR

ORIENTADOR: CATHARINNE ANGELICA CARVALHO DE FARIAS

TÍTULO: Tradução e adaptação transcultural do Penn State Electronic Cigarette Dependence Index

Resumo

O tabagismo é um grave problema de saúde pública mundial, classificado como doença crônica em decorrência da dependência da nicotina. Recentemente, os cigarros eletrônicos ganharam espaço no mercado e apresentam crescente consumo no Brasil, despertando a necessidade de instrumentos válidos para mensurar o grau de dependência a esse produto. O presente estudo tem como objetivo realizar a tradução, adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas do Penn State Electronic Cigarette Dependence Index (PSECDI) para a população brasileira. Trata-se de um estudo metodológico exploratório, que seguirá protocolos internacionalmente recomendados para tradução e adaptação de instrumentos, envolvendo tradução, retrotradução, análise por comitê multiprofissional e pré-teste em amostra representativa. A aplicação do questionário será realizada em adultos usuários de cigarros eletrônicos, contemplando ainda a coleta de informações sobre condição socioeconômica (Critério de Classificação Econômica Brasil), qualidade de vida (SF-36 validado para o Brasil) e saúde mental (DASS-21). Serão investigadas as propriedades psicométricas do PSECDI, incluindo validade de conteúdo, confiabilidade, validade de construto, convergente, divergente e concorrente. Espera-se disponibilizar um instrumento adaptado, confiável e válido, contribuindo para a avaliação da dependência de cigarros eletrônicos no contexto brasileiro e subsidiando estratégias de saúde pública voltadas a essa população.

Palavras-chave: Dependência; Vapor do Cigarro Eletrônico; Estudo de validação.

TITLE: Translation and cross-cultural adaptation of the Penn State Electronic Cigarette Dependence Index

Abstract

Tobacco use is a major global public health problem, classified as a chronic disease due to nicotine dependence. Recently, electronic cigarettes have gained prominence in the market and have shown increasing consumption in Brazil, highlighting the need for valid instruments to assess the degree of dependence on this product. This study aims to translate, culturally adapt, and evaluate the psychometric properties of the Penn State Electronic Cigarette Dependence Index (PSECDI) for the Brazilian population. This is a methodological and exploratory study that will follow internationally recommended protocols for instrument translation and adaptation, involving translation, back-translation, review by a multidisciplinary committee, and pre-testing in a representative sample. The questionnaire will be applied to adult users of electronic cigarettes, along with the collection of socioeconomic data (Brazilian Economic Classification Criteria), quality of life (Brazilian version of the SF-36), and mental health indicators (DASS-21). The psychometric properties of the PSECDI will be investigated, including content validity, reliability, construct validity, convergent, divergent, and concurrent validity. It is expected to provide an adapted, reliable, and valid instrument, contributing to the assessment of electronic cigarette dependence in the Brazilian context and supporting public health strategies targeted at this population.

Keywords: Dependence; Electronic Cigarette Vapor; Validation Study.

Introdução

O tabagismo é considerado um importante problema de saúde pública mundial, sendo reconhecido como uma doença crônica, causada pela dependência da nicotina, estando inserido na Classificação Internacional de Doenças – CID10 (INCA, 2023). A fumaça exalada pelo cigarro não afeta apenas o seu usuário, ou seja, o fumante ativo, mas afeta também as pessoas que estão ao seu redor e expostas à poluição provocada pela fumaça do cigarro, o que é reconhecido como tabagismo passivo (Brasil, 2015).

Na última década, estima-se que mais de 50 milhões de pessoas morreram em decorrência das doenças relacionadas ao tabaco, sendo que a maioria vivia em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento (Eriksen et al., 2012). Os dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (Vigitel, 2021) indicam que 9,1% da população brasileira com 18 anos ou mais é fumante. Desses, 11,8% são homens e 6,7% são mulheres. No que diz respeito aos fumantes passivos, esse percentual é de 6,9%, sendo 7,6% entre os homens e 6,4% entre as mulheres. Esses dados referem-se à população adulta das 27 capitais analisadas (Vigitel, 2021). Diversos fatores influenciam a gravidade e o risco de desenvolvimento de doenças crônicas decorrentes do tabagismo, como a duração e o número de cigarros fumados, além das características do cigarro, como a quantidade de alcatrão e de nicotina ou o tipo de filtro (Who, 2018). O fumante vive, em média, 10 anos menos que o não fumante e estimativas apontam que até o ano de 2030, cerca de 8 milhões de

pessoas morrerão por ano em razão do consumo de tabaco (Eriksen et al., 2012).

Recentemente, entrou no mercado do tabaco os chamados cigarros eletrônicos (e-cigs), o qual um tipo de produto destinado a entregar a nicotina, provinda da folha do tabaco, na forma de aerossol, sendo alguns comercializados também sem nicotina (Grana et al., 2013). Segundo alguns autores, a nicotina dos e-cigs passa por um processo de remoção de impurezas e de outras substâncias químicas presentes nas folhas de tabaco, o que significa que seria uma forma mais limpa de nicotina, entretanto, na prática, a maioria dos produtos disponíveis atualmente no mercado não possuem um padrão de controle, sendo assim, seus usuários não se consideram fumantes, mas sim vaporizadores - vapers (Farsalinos, Stimson, 2014; Grana et al., 2014). Contudo, evidências apontam que tanto o cigarro convencional quanto o eletrônico promovem a entrega de nicotina e de outras substâncias tóxicas, podendo desencadear ou agravar doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), sendo necessário a avaliação, junto aos usuários dos dois tipos de cigarros, do grau de dependência a nicotina dos mesmos, para implementação de adequadas abordagens terapêuticas que visem a cessação do tabagismo, quer seja do cigarro convencional como do eletrônico. Foulds e colaboradores (2015) criaram um questionário chamado Penn State Electronic Cigarette Dependence Index para avaliar o grau de dependência ao cigarro eletrônico. O questionário consiste em 10 perguntas de múltipla escolha para medir o nível de dependência do uso do cigarro eletrônico.

Considerando a quantidade de jovens que usam cigarros eletrônicos no Brasil, tornou-se necessário investigar o grau de dependência medido desses aparelhos eletrônicos entre a população brasileira, no entanto, verificamos que o Penn State Electronic Cigarette Dependence Index não disponibiliza uma versão em português que tenha sido traduzida e aprovada para aplicação na população brasileira. Este estudo se justifica pela importância de traduzir, adaptar transculturalmente o PSECDI, considerando essa lacuna. A disponibilização de uma versão confiável e validada do instrumento facilitará sua ampla aplicação em pesquisas e práticas clínicas no Brasil, auxiliando no desenvolvimento de estratégias de prevenção e controle da dependência de cigarros eletrônicos. Isso está alinhado com os esforços nacionais e internacionais para combater o tabagismo.

Metodologia

Trata-se de um estudo metodológico e exploratório , cujo objetivo é traduzir e adaptar transculturalmente do Penn State Electronic Cigarette Dependence Index (PSECDI). A pesquisa seguiu as diretrizes éticas da Declaração de Helsinque (1989) e foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovado sob parecer nº 6.137.487.
O processo de tradução e adaptação transcultural seguiu protocolos internacionais amplamente reconhecidos (Acquadro et al., 2008; Beaton et al.,

2000; MOKKINK et al., 2012). A autorização para adaptação foi obtida junto ao autor principal do instrumento, PhD Jonathan Foulds, garantindo respeito aos direitos autorais.
A tradução inicial foi realizada por 02 (dois) tradutores independentes, nativos em português e fluentes em inglês, que realizaram a tradução do instrumento. Sendo um profissional da saúde e o outro, não especialista. A tradução priorizou a equivalência conceitual e a clareza da linguagem.
Na etapa seguinte foi realizada a síntese das traduções, onde as duas versões foram analisadas pelo pesquisador principal e por um comitê revisor, com registro das modificações e formulação de uma versão-síntese em português. Após esta etapa, teve início a etapa da tradução reversa, onde 02 (dois) novos tradutores, nativos em inglês e fluentes em português, sendo um americano e outro australiano, realizaram a tradução reversa de forma independente, sem acesso à versão original ou conhecimento dos objetivos do estudo. Na sequência, as versões obtidas foram novamente discutidas pelo comitê revisor e submetidas à apreciação do autor do instrumento original para verificar a equivalência com a versão inicial em inglês, o qual deu parecer favorável. Assim, a versão aprovada pelo autor do instrumento foi avaliada por um comitê de 06 (seis) especialistas, composto por profissionais de saúde 1 médico pneumologista, dois fisioterapeutas da área respiratória, uma fisioterapeuta pesquisadora com experiência em adaptação de instrumento, uma professora de língua portuguesa especialista em linguística e um usuário leigo de cigarro eletrônico. Nesta etapa, utilizou-se a técnica Delphi para análise das equivalências semântica, idiomática, conceitual e cultural. O processo ocorreu via formulário eletrônico, em rodadas sucessivas, até o alcance de consenso, sendo necessários 02 (duas) rodadas, visto que ao final da primeira rodada 01 (uma) das perguntas do instrumento necessitou de ajustes, sendo repetido todos os processos anteriores e apenas com essa questão e posteriormente, os a questão foi submetida novamente ao mesmo comitê de especialistas. Os especialistas atribuíram escores de 1 a 4 para cada item, considerando clareza e adequação cultural. Foi calculado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), aceitando-se valores ≥ 0,75. Itens abaixo desse limiar foram reavaliados e reformulados até consenso. A versão final foi enviada para aprovação do autor do instrumento original para aprovação final de todo o processo metodológico realizado.

Resultados e Discussões

A avaliação do comitê multiprofissional permitiu melhorias na clareza e na adequação cultural. Durante todo o processo, o autor da versão original emitiu seu consentimento, assim como sugeriu pequenas adaptações para que a versão em português também fosse melhor determinada.

Após a primeira avaliação do Comitê Multiprofissional de Especialistas não foi possível alcançar o IVC mínimo em dois dos dez itens do instrumento, conforme descrito na tabela 1.

3.1 Etapa de avaliação do Comitê Multiprofissional de Especialistas

Essa fase do estudo ocorreu entre os meses de setembro de 2024 a fevereiro de 2025, com a participação de seis indivíduos, previamente convidados via e-mail, para compor o Comitê de Especialistas. A disposição desta comissão foi estruturada a fim de reunir indivíduos com diferentes níveis de conhecimento, buscando a maior possibilidade de contribuições para a construção da versão em português do questionário. Portanto, foi caracterizada por dois fisioterapeutas especialistas em fisioterapia cardiorrespiratória (32%), um médico pneumologista (17%), uma professora especialista em linguística em língua portuguesa (17%), uma professora de nível superior com experiência em validação de questionários para a língua portuguesa (17%) e uma civil que trabalha no ramo de vendas (17%). A caracterização completa dos indivíduos encontra-se descrita na tabela 1.

3.2 Índice de Validade do Conteúdo (IVC)

Para avaliação do Índice de Validade do Conteúdo (IVC), foi utilizada a técnica Painel de Especialistas, na qual os seis membros que compuseram o Comitê Multiprofissional de Especialistas realizaram a análise minuciosa e a avaliação de todos os dez itens contidos no Índice de dependência do cigarro eletrônico Penn State. Essa fase do estudo foi conduzida por meio da Ficha de Avaliação de Equivalências, a qual foi disponibilizada em formulário eletrônico via Google Forms®.

Para a realização dessa fase, foram necessárias duas rodadas com o propósito de alcançar um IVC superior a 0,80 em todos os itens do instrumento. Durante o processo avaliativo, uma nova rodada seria implementada nos casos em que o IVC fosse menor que 0,80 ou quando a comissão revisora alterasse qualquer informação contida no questionário, sempre baseada nas sugestões advindas e acatadas dos membros do Comitê Multiprofissional, fossem essas modificações de termos, tempos verbais ou ajustes ortográficos.

Na primeira rodada, apenas o item 5 obteve IVC menor que 0,80, enquanto que o item 4 pontuou 0,83 no IVC e os demais itens (1, 2, 3, 6, 7, 8, 9 e 10) atingiram a pontuação de 1,0 no valor de IVC. Apesar disso, alguns itens que atingiram a pontuação de 1,0 no IVC tiveram sugestões para posterior modificação, que foram acatadas pela comissão revisora.

A segunda rodada contou com nova avaliação de todos os itens do instrumento, dessa vez apenas o item 5 obteve pontuação 0,80 no IVC, enquanto que todos os demais obtiveram valor de 1,0 no IVC, sem nenhum tipo de nova sugestão para modificação de termos ou ortografia por parte do Comitê Multiprofissional de Especialistas, sendo esta a versão pré-final do Índice de dependência do cigarro eletrônico Penn State considerada pela comissão revisora, o qual foi enviado ao autor da versão original para sua apreciação e anuência para o seguimento das etapas seguintes, como a fase de pré-teste. No quadro 1 é possível verificar as pontuações dos itens julgados pelo Comitê, enquanto que

no quadro 2 podem ser verificadas as sugestões para cada item nas duas rodadas de avaliação.

Conclusão

A tradução e adaptação transcultural do Penn State Electronic Cigarette Dependence Index (PSECDI) gerou uma versão em português que é apropriada, compreensível e culturalmente pertinente, preservando a equivalência conceitual em relação ao instrumento original. A fase de pré-teste está em andamento, o que é fundamental para confirmar a utilidade prática da ferramenta, além da avaliação psicométrica em amostras representativas da população que usa cigarros eletrônicos no Brasil. Essas próximas etapas serão essenciais para verificar a confiabilidade e a validade do PSECDI, assegurando sua aplicação em estudos científicos, na prática clínica e no apoio a políticas públicas de combate ao tabagismo.

Referências

AARONSON, N. K. et al. Translation, validation, and norming of the Dutch language version of the SF-36 Health Survey in community and chronic disease populations. Journal of Clinical Epidemiology, v. 51, n. 11, p. 1055–1068, 1998.

ACQUADRO, C. et al. Development of a standardized classification system for the translation of Patient-Reported Outcome (PRO) measures: Brief measure of psychological well-being. Patient Reported Outcomes, v. 39, p. 5–7, 2008.

ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. Ciência & Saúde Coletiva, v. 16, n. 7, p. 3061–3068, 2011.

BEATON, D. E. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. Spine, v. 25, n. 24, p. 3186–3191, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica nº 40: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: o cuidado da pessoa tabagista. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em:http://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/caderno_40.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Rastreamento. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 95 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos; Cadernos de Atenção Primária, n. 29).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

ERIKSEN, M.; MACKAY, J.; ROSS, H. The Tobacco Atlas. 4. ed. Atlanta: American Cancer Society, 2012.

FARSALINOS, K. E.; STIMSON, G. V. Is there any legal and scientific basis for classifying electronic cigarettes as medications? International Journal of Drug Policy, v. 25, n. 3, p. 340–345, 2014.

FOULDS, J. et al. Development of a questionnaire for assessing dependence on electronic cigarettes among a large sample of ex-smoking e-cigarette users. Nicotine & Tobacco Research, v. 17, n. 2, p. 186–192, 2015.

GRANA, R.; BENOWITZ, N.; GLANTZ, S. A. Background paper on e-cigarettes (Electronic Nicotine Delivery Systems). Geneva: World Health Organization, 2013.

GRANA, R.; BENOWITZ, N.; GLANTZ, S. A. E-cigarettes: a scientific review. Circulation, v. 129, n. 19, p. 1972–1986, 2014.

HAIR JR, J. F. et al. Análise multivariada de dados. Porto Alegre: Bookman, 2009.

KAMAKURA, W.; MAZZON, J. A. Critérios de estratificação e comparação de classificadores socioeconômicos no Brasil. Revista de Administração de Empresas, v. 56, n. 1, p. 55–70, 2016.

LINS, L.; CARVALHO, F. M. SF-36 total score as a single measure of health-related quality of life: scoping review. SAGE Open Medicine, v. 4, p. 1–12, 2016.

LOVIBOND, P. F.; LOVIBOND, S. H. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. Behaviour Research and Therapy, v. 33, n. 3, p. 335–343, 1995.

MOKKINK, L. B. et al. The COSMIN checklist manual. Quality of Life Research, v. 56, p. 1–56, 2012.

NAKAJIMA, K. M. et al. Psychometric properties of MacNew Heart Disease Health-related Quality of Life Questionnaire: Brazilian version. Journal of Advanced Nursing, v. 65, n. 5, p. 1084–1094, 2009.

SCHOLTES, V. A.; TERWEE, C. B.; POOLMAN, R. W. What makes a measurement instrument valid and reliable? Injury, v. 42, n. 3, p. 236–240, 2011.

VIGNOLA, R. C. B.; TUCCI, A. M. Adaptation and validation of the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS) to Brazilian Portuguese. Journal of Affective Disorders, v. 155, p. 104–109, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2000-2025. 2nd ed. Geneva: WHO, 2018.

Anexos

ANEXOS - Tabela 1

ANEXOS - Quadro 1

ANEXOS - Quadro 2

CÓDIGO: SB1015

AUTOR: JESSICA GALVAO DO NASCIMENTO

COAUTOR: FERNANDA DA FONSECA FREITAS

COAUTOR: PAULO RICHARD PACHECO DE LIMA

COAUTOR: PRISCILA NUNES COSTA

COAUTOR: JAMILI EVA QUIRINO CAMPELO

ORIENTADOR: MARCOS FELIPE SILVA DE LIMA

TÍTULO: LEITE MATERNO ORDENHADO COMO FATOR PROTETOR PARA REDUÇÃO DO TEMPO MÉDIO DE HOSPITALIZAÇÃO EM RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO INTERNADOS EM UTI NEONATAL

Resumo

INTRODUÇÃO: Recém-nascidos pré-termo possuem imaturidade fisiológica que exige cuidados especializados, especialmente no que se refere à nutrição. O tipo de dieta ofertada durante a internação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) pode influenciar no tempo de permanência hospitalar, na alta e no risco de óbito. METODOLOGIA: Estudo transversal, recorte de uma coorte longitudinal, envolvendo 37 RNPT internados na UTIN entre agosto e dezembro de 2024. Os dados foram coletados em prontuários e analisados por teste t-Student e correlação de Pearson, considerando $p<0,05$ como nível de significância. RESULTADOS: Dos 37, 16 satisfizeram os critérios de elegibilidade. Quanto ao tipo de dieta, destacaram-se leite materno ordenhado (LMO) (30,07%) e dieta mista (37,7%), seguidos do aleitamento materno exclusivo (19,78%), do leite do banco de leite (7,65%) e da fórmula láctea (4,74%). O tempo médio de hospitalização foi significativamente menor nos RNPT que receberam LMO em comparação aos que receberam fórmula: 29,1±13,7 dias versus 42,1±21,0 dias, $p<0,05$. De forma semelhante, o uso de fórmula esteve associado a maior tempo de internação (47,7±20,0 dias versus 28,3±13,5 dias nos não usuários, $p < 0,05$). Observou-se ainda correlação negativa entre peso ao nascer e tempo de hospitalização ($R = -0,464$; $p < 0,005$). CONCLUSÃO: O LMO mostrou-se fator protetor para a redução do tempo de internação em RNPT, enquanto o uso de fórmula esteve associado a maior permanência hospitalar.

Palavras-chave: Recém-nascido; Nutrição enteral; Aleitamento materno; Prematuridade.

TITLE: EXPRESSED BREAST MILK AS A PROTECTIVE FACTOR FOR REDUCING AVERAGE HOSPITALIZATION TIME FOR PRETERM NEWBORNS ADMITTED TO THE NEONATAL ICU

Abstract

INTRODUCTION: Preterm newborns have physiological immaturity that requires specialized care, especially regarding nutrition. The type of diet offered during hospitalization in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) can influence the length of hospital stay, discharge, and risk of death. METHODOLOGY: This is a cross-sectional study, part of a longitudinal cohort, involving 37 preterm newborns admitted to the NICU between August and December 2024. Data were collected from medical records and analyzed using Student's t-test and Pearson's correlation, considering $p<0.05$ as the significance level. RESULTS: Of the 37, 16 met the eligibility criteria. Regarding the type of diet, expressed breast milk (MBM) (30.07%) and mixed diet (37.7%) stood out, followed by exclusive breastfeeding (19.78%), milk from the milk bank (7.65%) and formula (4.74%). The mean length of hospital stay was significantly shorter in preterm infants who received MBM compared to those who received formula: 29.1±13.7 days versus 42.1±21.0 days, $p<0.05$. Similarly, the use of formula was associated with a longer length of hospital stay (47.7±20.0 days versus 28.3±13.5 days in non-users, $p<0.05$). A negative correlation was also observed between birth weight and length of hospital stay ($R = -0.464$; $p < 0.005$). CONCLUSION: LMO proved to be a protective factor for reducing the length of hospital stay in preterm newborns, while the use of formula was associated with a longer hospital stay.

Keywords: Newborn; Enteral nutrition; Breastfeeding; Premature.

Introdução

Os cuidados neonatais são essenciais para promover a saúde e o bem-estar dos recém-nascidos pré-termo (RNPT), que enfrentam desafios únicos devido à sua imaturidade fisiológica. Em unidades neonatais, a nutrição desempenha um papel fundamental na promoção do crescimento e desenvolvimento adequados desses bebês, influenciando diretamente os desfechos clínicos, como a alta hospitalar e o risco de óbito. No entanto, a influência específica do tipo de dieta oferecida durante a internação hospitalar em recém-nascidos pré-termo sobre esses desfechos permanece como uma área de interesse e debate na prática clínica e na pesquisa científica, visto que poucas informações encontram-se disponíveis na literatura científica atual (Brasil, 2019; Cavalier, 2023).

A saúde e o bem-estar dos recém-nascidos pré-termo representam um desafio significativo para os profissionais de saúde neonatal em todo o mundo. Esses bebês, nascidos antes de completarem 37 semanas de gestação, frequentemente exigem cuidados intensivos em unidades neonatais. Entender a influência do tipo de dieta na alta hospitalar

e no risco de óbito desses bebês em um ambiente hospitalar universitário é de suma importância, visto que as decisões nutricionais tomadas durante esse período crítico podem ter impactos de longo prazo na saúde e no desenvolvimento desses bebês, bem como nas experiências e na saúde mental de suas família (Morais, 2020).

O estresse dos responsáveis pelo RNPT, nessas circunstâncias, é frequentemente exacerbado pela preocupação com a saúde e o bem-estar do bebê, assim como o ambiente da Unidade Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), que pode ser intimidante para os pais. Os desafios associados à amamentação e a separação física do bebê durante longos períodos de tempo podem aumentar ainda mais o estresse materno, afetando também a alimentação do RN, que gera consequências para o seu ganho de peso e estabilidade do caso clínico. Para tanto, as equipes de saúde na UTIN precisam fornecer apoio emocional, informações contínuas, de modo a facilitar a participação ativa dos pais nos cuidados do bebê sempre que possível, o que proporciona mais atenção ao paciente (Stübe, et al., 2018).

O presente estudo busca abordar essa lacuna na atenção nutricional ao RNPT com BPN submetido a internação na UTIN, investigando a influência do tipo de dieta oferecida na alta hospitalar e no risco de óbito de recém-nascidos pré-termo em um ambiente de hospital universitário. Considerando a importância crucial da nutrição neonatal na evolução clínica desses pacientes, compreender como diferentes regimes dietéticos podem impactar os desfechos clínicos é de suma importância para otimizar a prática clínica e melhorar os resultados para esses pacientes.

Metodologia

Tipo de pesquisa

A presente pesquisa está vinculada ao projeto “Cuidado Nutricional ao Recém-Nascido Crítico”. Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa; transversal, quanto à dimensão temporal; observacional, em relação à posição do pesquisador; e de caráter individual, quanto à unidade de observação e análise.

População do estudo e aspectos éticos

A população do estudo compreendeu 37 recém-nascidos pré-termo (RNPT), conforme o “Relatório de Atividades do Núcleo Hospitalar de Vigilância Epidemiológica em 2020 e 2021”, emitido pelo hospital onde a pesquisa foi conduzida. Foram incluídos no estudo os RNPT admitidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e na Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal Convencional (UCINCo) do Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB), vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), no período de agosto a dezembro de 2024. Foram excluídos os recém-nascidos com tempo de internação inferior a 3 (três) dias, aqueles com peso adequado para a idade gestacional (AIG) e os com idade gestacional superior a 37 (trinta e sete) semanas. A amostra final resultou em 16 RNPT elegíveis, obtida por amostragem por conveniência, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. O projeto

foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FACISA/UFRN, sob parecer consubstanciado e CAAE nº 76115723.0.0000.5568. Quanto ao processo de coleta, esta somente foi iniciada mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos responsáveis legais dos recém-nascidos. Estes foram contatados de forma breve e clara, sendo garantido o direito de recusa e respeito integral à sua decisão, a fim de evitar quaisquer constrangimentos.

Coleta dos dados

A coleta de dados foi realizada por meio da consulta aos prontuários clínicos e, quando necessário, junto aos acompanhantes dos recém-nascidos, utilizando-se fichas padronizadas de coleta (Anexos A e B). A amostra incluiu recém-nascidos internados na UTIN do HUAB no período de julho de 2024 a maio de 2025. Para este estudo, foram obtidas informações referentes à data de nascimento, data de admissão hospitalar, idade gestacional ao nascer, peso ao nascimento, tipo de dieta ofertada, via de administração da dieta e desfecho da internação (alta ou óbito). As variáveis foram coletadas visando: determinar o tempo médio de internação dos recém-nascidos; classificar os participantes de acordo com o peso para a idade gestacional, verificando o atendimento aos critérios de inclusão; e analisar estatisticamente a possível influência do tipo e da via de oferta da dieta sobre os desfechos clínicos, especialmente no tempo de hospitalização e alta hospitalar. Todas as informações foram extraídas exclusivamente dos prontuários físicos disponíveis no hospital e encontram-se sintetizadas no anexo 1.

Análise dos dados

Os dados foram digitados no Microsoft® Excel e analisados no IBM® SPSS v.21.0 para Microsoft® Windows. Na estatística descritiva, os dados foram tratados de acordo com a natureza das variáveis: as variáveis categóricas foram apresentadas em frequências absolutas e percentuais, enquanto as variáveis quantitativas foram expressas em média e desvio padrão. Na apresentação dos resultados o “n” referente aos tipos de dieta ofertada corresponde à quantidade total de fichas de acompanhamento preenchidas, sendo que essas fichas são preenchidas diariamente para cada recém-nascido internado durante o período de internação na UTIN. Ou seja, esse número não representa indivíduos distintos, mas sim a soma dos registros diários de acompanhamento nutricional para todos os recém-nascidos pré-termo internados no período estudado. Para avaliar a relação entre o tipo de dieta ofertada e o tempo médio de internação, foi utilizado o teste t-Student, considerando comparação de médias entre grupos. Para verificar a associação entre o peso ao nascer e o tempo de hospitalização, foi aplicada a correlação de Pearson. Em todos os testes estatísticos, adotou-se o nível de significância de $p < 0,05$.

Resultados e Discussões

A amostra analisada apresentou idade gestacional média de 35,2 semanas (DP = 2,95), peso médio ao nascer de 2.586,5 g (DP = 791,55) e tempo médio de internação de 15,3 dias (DP = 9,39). Esses dados estão descritos no Tabela 1.

A média da idade gestacional encontrada no presente estudo (35,2 semanas; DP = 2,95) confirma o perfil característico de recém-nascidos pré-termo (RNPT) acompanhados em unidades neonatais e evidencia a vulnerabilidade clínica desse grupo. A literatura demonstra que, quanto menor a idade gestacional, maior o risco de complicações decorrentes da imaturidade fisiológica, como dificuldades na alimentação, instabilidade térmica e maior susceptibilidade a infecções. O peso médio ao nascer, de 2.586,5 g (DP = 791,5), situa-se próximo ao limite de risco, considerando que valores inferiores a 2.500 g estão associados a maiores taxas de morbimortalidade neonatal. Esse achado é consistente com estudos nacionais e internacionais, que apontam a prematuridade e o baixo peso ao nascer como os principais determinantes para maior permanência hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) (Silveira et al., 2019; WHO, 2020; Costa et al., 2021). O tempo médio de internação observado foi de 15,3 dias (DP = 9,39), refletindo a necessidade de suporte clínico especializado para a estabilização clínica e a transição alimentar segura desses recém-nascidos. Estudos como o de Lopes et al. (2018) demonstram que a duração da internação está diretamente relacionada à gravidade das condições perinatais e ao tipo de suporte nutricional ofertado, podendo variar desde alguns dias até várias semanas, dependendo do grau de prematuridade e das intercorrências clínicas. Nesse sentido, os dados obtidos reforçam a importância do monitoramento nutricional precoce e da adoção de estratégias individualizadas de cuidado, com vistas não apenas à sobrevivência, mas também à redução da permanência hospitalar e à promoção de melhor prognóstico no desenvolvimento infantil. No que se refere ao tipo de dieta ofertada, predominou a dieta mista (37,7%), seguida pelo leite materno ordenhado (LMO) (30,07%) e pelo aleitamento materno exclusivo (AME) (19,78%). Em menor proporção, observou-se o uso de leite do banco de leite (LBL) (7,65%) e de fórmula láctea para prematuros (FLP) (4,74%) (Tabela 2).

O predomínio da dieta mista observado no estudo evidencia a dificuldade de manter o aleitamento materno exclusivo (AME) durante toda a internação hospitalar. Esse achado é consistente com pesquisas realizadas em UTIN brasileiras, que apontam fatores como a instabilidade clínica dos RNPT, a baixa produção láctea materna no período inicial e a necessidade frequente de complementação alimentar como determinantes para a adoção de múltiplas estratégias nutricionais (Oliveira et al., 2023; Silva et al., 2021). A expressiva frequência de uso do leite materno ordenhado (LMO) (30,07%), associada ao emprego do leite proveniente do Banco de Leite Humano (LBL) (7,65%), reforça a relevância das estratégias de apoio à amamentação e da rede de bancos de leite humano no Brasil, considerada referência mundial pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2023). A oferta de leite ordenhado, seja da própria mãe ou doado, contribui diretamente para reduzir a necessidade do uso de fórmulas lácteas e protege o RNPT contra agravos graves como enterocolite necrosante e sepse tardia (Oliveira et al., 2023; Carvalho et al., 2022)

Apesar de representar apenas 19,78% da amostra, o AME permanece como estratégia prioritária a ser incentivada, por estar associado à redução da morbimortalidade neonatal, ao melhor desenvolvimento neurocognitivo e a menores taxas de reinternação hospitalar (Victora et al., 2021). A adoção de práticas integrativas, como o contato pele a pele precoce, o método canguru e o suporte multiprofissional à lactação, demonstra potencial para ampliar a prevalência e a duração do AME mesmo em contextos de prematuridade (Brasil, 2022; WHO, 2023). O uso restrito da fórmula láctea para prematuros (FLP) (4,74%) está em conformidade com as recomendações nacionais e internacionais, que indicam sua utilização apenas quando não há disponibilidade suficiente de leite materno

ordenhado ou doado (Brasil, 2022; WHO, 2023). Dessa forma, os resultados apontam avanços importantes no cuidado nutricional em UTIN, mas também revelam desafios persistentes na manutenção do aleitamento materno exclusivo. Destaca-se, portanto, a necessidade de fortalecimento contínuo das políticas de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, assegurando o cuidado centrado no binômio mãe-bebê e melhores perspectivas de saúde e desenvolvimento para os RNPT. O tempo médio de hospitalização dos recém-nascidos pré-termo variou significativamente de acordo com o tipo de dieta ofertada. Observou-se que os lactentes que receberam dieta contendo leite materno ordenhado (LMO) apresentaram menor tempo médio de internação (29,0 ± 13,7 dias) em comparação àqueles que não receberam LMO (42,1 ± 21,0 dias; $p < 0,001$). Da mesma forma, o uso de fórmula láctea para prematuros (FLP) esteve associado a maior tempo de internação (47,7 ± 20,0 dias) em relação aos que não utilizaram fórmula (28,3 ± 13,5 dias; $p < 0,001$). Em contrapartida, os recém-nascidos que receberam leite do banco de leite humano (LBL) apresentaram tempo médio de internação (31,6 ± 16,6 dias), sem diferença estatisticamente significativa quando comparados aos que não receberam esse tipo de dieta (34,1 ± 17,9 dias; $p = 0,255$).

Os achados deste estudo reforçam a relevância do tipo de dieta ofertada aos recém-nascidos pré-termo (RNPT) durante a hospitalização, destacando-a como fator determinante para o tempo de permanência e a evolução clínica. Observou-se que os RNPT que receberam leite materno ordenhado (LMO) apresentaram menor tempo de internação, o que corrobora estudos prévios que evidenciam os efeitos imunológicos, nutricionais e funcionais do leite materno na redução de complicações e na promoção da maturação gastrointestinal em prematuros (Amaral et al., 2020; Pereira et al., 2021). Por outro lado, o maior tempo de internação observado entre os lactentes que receberam fórmula láctea para prematuros (FLP) está em consonância com evidências que associam esse tipo de dieta a maior risco de enterocolite necrosante, sepse tardia e outras complicações clínicas, resultando consequentemente em internações prolongadas (Quigley et al., 2019; Gomes et al., 2022). Adicionalmente, a análise pelo teste de correlação de Pearson indicou associação negativa entre o peso ao nascer e o tempo de hospitalização, revelando que menores valores de peso ao nascimento estiveram relacionados a períodos mais longos de internação.

A associação negativa encontrada entre o peso ao nascer e o tempo de hospitalização ($r = –0,464$) indica que, quanto menor o peso do recém-nascido pré-termo (RNPT), maior a permanência em ambiente hospitalar. Esse achado está em consonância com a literatura, que reconhece o baixo peso ao nascer como um dos principais preditores de intercorrências clínicas, maior necessidade de suporte ventilatório e prolongamento do tempo de recuperação (Campos et al., 2020). Evidências multicêntricas recentes confirmam que RNPT de muito baixo peso (<1500 g) e extremo baixo peso (<1000 g) apresentam risco aumentado para complicações como sepse, hemorragia intraventricular e enterocolite necrosante, repercutindo diretamente na duração da internação (Lapillonne et al., 2023; Carvalho et al., 2022). Além dos aspectos clínicos, fatores relacionados à nutrição neonatal exercem papel central nessa associação. Estudos atuais demonstram que a introdução precoce e progressiva do leite materno — seja pelo aleitamento direto, pelo leite ordenhado da própria mãe (LMO) ou pelo leite proveniente do banco de leite humano (LBL) — está associada à redução do tempo de hospitalização, menor risco de complicações infecciosas e melhores desfechos de crescimento e desenvolvimento (Victora et al., 2021; WHO, 2023). Por outro lado, a indisponibilidade de leite humano

ou o uso predominante de fórmulas lácteas aumenta significativamente a probabilidade de internações prolongadas e morbidades associadas (Brasil, 2022).

Assim, os resultados do presente estudo reforçam a relevância de estratégias de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno no ambiente hospitalar, bem como a importância da manutenção e ampliação da rede de bancos de leite humano no Brasil — reconhecida como referência mundial pela Organização Mundial da Saúde. Essas condutas estão plenamente alinhadas às recomendações da OMS e do Ministério da Saúde, que apontam o aleitamento materno como intervenção prioritária para a redução da morbimortalidade neonatal e para a melhoria do prognóstico em curto e longo prazos (WHO, 2023; Brasil, 2022). Em síntese, os achados evidenciam que o peso ao nascer e o tipo de dieta ofertada são determinantes do tempo de hospitalização em RNPT, destacando o leite materno — em suas diferentes formas (AME, LMO e LBL) — como conduta prioritária. Assim, o fortalecimento dessas práticas deve ser compreendido não apenas como estratégia de suporte nutricional, mas como pilar fundamental de cuidado integral, capaz de otimizar o desenvolvimento e reduzir a morbimortalidade neonatal.

Conclusão

O presente estudo evidenciou que o tipo de dieta ofertada aos recém-nascidos pré-termo (RNPT) exerce influência significativa sobre os desfechos clínicos e o tempo de hospitalização. O leite materno ordenhado (LMO) mostrou-se como um fator protetor, associado ao menor período de internação, enquanto o uso de fórmula láctea para prematuros (FLP) esteve relacionado à maior permanência hospitalar. Adicionalmente, verificou-se que o peso ao nascer é um determinante importante no tempo de hospitalização, apresentando correlação negativa com o tempo de internação, o que reforça a vulnerabilidade clínica dos lactentes com baixo peso, especialmente aqueles classificados como de muito baixo (<1500 g) e extremo baixo peso (<1000 g).

Os achados confirmam a relevância da promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno (AME), bem como do incentivo ao uso do leite humano em suas diferentes formas (LMO e LBL) como prioridade nos cuidados nutricionais aos RNPT. Essas estratégias são fundamentais não apenas para a redução de complicações clínicas e da morbimortalidade neonatal, mas também para a otimização dos recursos hospitalares e a melhoria do prognóstico de crescimento e desenvolvimento infantil.

Recomenda-se, portanto, o fortalecimento contínuo de políticas públicas e práticas assistenciais que ampliem o acesso ao leite humano em unidades neonatais, incluindo o incentivo à doação de leite materno, a manutenção e expansão da rede de bancos de leite humano e a capacitação permanente das equipes multiprofissionais quanto ao manejo, armazenamento e distribuição desse insumo vital.

Referências

AMARAL, J. B. et al. Impacto do aleitamento materno em prematuros internados em unidade neonatal: uma revisão integrativa. Revista Paulista de Pediatria, v. 38, e2019021, 2020.
BARRETO, M. G. P. et al. Determinants of neonatal and postneonatal mortality in Northeastern Brazil: a cohort study of newborns admitted to the NICU. Healthcare, v. 12, n. 13, p. 1249, 2024.
BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção humanizada ao recém-nascido: Método Canguru. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
CAMPOS, A. A. et al. Baixo peso ao nascer e desfechos clínicos em recém-nascidos pré-termo: fatores associados ao tempo de internação. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 20, n. 4, p. 1105-1114, 2020.
CAMPOS, A. C. P. et al. Fatores associados à internação prolongada em recém-nascidos pré-termo. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 20, n. 3, p. 745-753, 2020. CARVALHO, M. L. et al. Aleitamento materno em prematuros e fatores associados ao uso de fórmulas lácteas. Revista Paulista de Pediatria, v. 40, e2021056, 2022. CARVALHO, M. L. et al. Clinical outcomes of preterm infants according to birth weight categories: a multicenter cohort in Brazil. BMC Pediatrics, v. 22, n. 1, p. 345, 2022. CHAWLA, D. et al. Born too soon: global epidemiology of preterm birth and drivers for change. Reproductive Health, 2025.
COSTA, R. H. et al. Fatores associados ao tempo de internação de recém-nascidos em unidade neonatal de hospital público. Revista Paulista de Pediatria, v. 39, e2020023, 2021.
GOMES, L. S. et al. Uso de fórmulas lácteas em recém-nascidos pré-termo: riscos e repercussões clínicas. Jornal de Pediatria, v. 98, n. 5, p. 509-516, 2022.
LAPILLONNE, A. et al. Neonatal outcomes of very preterm and very low birth weight infants: an international cohort analysis. Frontiers in Pediatrics, v. 11, p. 1122334, 2023.
LOPES, J. M. et al. Internação prolongada em unidades neonatais: fatores de risco e impacto no desenvolvimento infantil. Jornal de Pediatria, v. 94, n. 5, p. 498-505, 2018.
MENDES-SILVA, A. et al. Infant mortality in Brazil from 2000 to 2020: spatial and temporal trends. BMC Public Health, 2025.
OLIVEIRA, F. S. et al. Padrão alimentar de recém-nascidos pré-termo em unidade neonatal e fatores associados. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 23, n. 1, p. 45-53, 2023.
OLIVEIRA, M. T. et al. Práticas alimentares em prematuros hospitalizados: desafios e estratégias de promoção do aleitamento materno. Cadernos de Saúde Pública, v. 39, n. 1, p. e00214521, 2023.
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Neonatal mortality rate: definition and monitoring. WHO Data, 2024. Disponível em: https://data.who.int/indicators. Acesso em: 24 ago. 2025.
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE; UNICEF; PMNCH. Born too soon: decade of action on preterm birth. Genebra: WHO, 2023. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240073890. Acesso em: 24 ago. 2025.
PEREIRA, R. F. et al. Benefícios do leite humano no crescimento e desenvolvimento de recém-nascidos pré-termo: uma revisão narrativa. Revista de Nutrição, v. 34, e200200, 2021.
QUIGLEY, M. et al. Formula milk versus donor breast milk for feeding preterm or low birth weight infants. Cochrane Database of Systematic Reviews, v. 2019, n. 7, CD002971, 2019.

SANTOS, M. et al. Tendência da mortalidade neonatal no Brasil de 2007 a 2017. Ciência & Saúde Coletiva, v. 27, n. 2, p. 567-580, 2022.
SILVA, A. C. et al. Aleitamento materno em recém-nascidos pré-termo: barreiras e estratégias em unidade neonatal. Jornal de Pediatria, v. 97, n. 5, p. 505-512, 2021.
SILVA, L. P. et al. Fatores associados ao desmame precoce em recém-nascidos pré-termo em unidade neonatal. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 21, n. 1, p. 97-106, 2021.
SILVEIRA, M. F. et al. Complicações neonatais associadas à prematuridade: estudo multicêntrico brasileiro. Cadernos de Saúde Pública, v. 35, n. 6, p. e00145118, 2019.
SOUZA, J. et al. Prematuridade extrema em unidade pública de referência: fatores associados à mortalidade. Research, Society and Development, v. 11, n. 6, e58311629468, 2022.
VICTORA, C. G. et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. The Lancet, v. 397, n. 10292, p. 475-490, 2021.
WORLD HEALTH ORGANIZATION. Infant and young child feeding: guidelines and recommendations. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: https://www.who.int/publications. Acesso em: 24 ago. 2025.
WORLD HEALTH ORGANIZATION. Infant and young child feeding: model chapter for textbooks. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: https://www.who.int/publications. Acesso em: 24 ago. 2025.
WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Preterm birth. Geneva: WHO, 2022. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth. Acesso em: 24 ago. 2025.
WORLD HEALTH ORGANIZATION. Low birthweight: policy brief. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240015003. Acesso em: 24 ago. 2025.

Anexos

Quadro 1 - Variáveis da pesquisa.

Tabela 1 - Peso ao nascer, idade gestacional e tempo de hospitalização médios.

Tabela 2 - Tipo de dieta ofertada

Tabela 3 - Tempo médio de hospitalização segundo o tipo de dieta ofertada.

CÓDIGO: SB1024

AUTOR: JAMILI EVA QUIRINO CAMPELO

COAUTOR: PRISCILA NUNES COSTA

COAUTOR: PAULO RICHARD PACHECO DE LIMA

COAUTOR: JESSICA GALVAO DO NASCIMENTO

COAUTOR: FERNANDA DA FONSECA FREITAS

ORIENTADOR: MARCOS FELIPE SILVA DE LIMA

TÍTULO: INTOLERÂNCIA À DIETA EM RECÉM-NASCIDOS DA UTI NEONATAL DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Resumo

INTRODUÇÃO: A intolerância à dieta pode afetar recém-nascidos prematuros internados em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal, especialmente os que utilizam o Leite Materno Pasteurizado ou fórmulas infantis, causando sinais como regurgitação, vômitos, diarreia e resíduo gástrico, comprometendo o estado nutricional e a alta do neonato. **OBJETIVO**: Avaliar a incidência de intolerância à dieta em recém-nascidos internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Universitário Ana Bezerra, em Santa Cruz/RN. **METODOLOGIA**: O estudo é um recorte do projeto guarda-chuva "Cuidado Nutricional ao Recém-Nascido Crítico". A pesquisa é do tipo transversal, a amostragem foi feita por conveniência e os dados foram coletados por meio dos prontuários e registrados em fichas, utilizando para registro e análise os softwares Microsoft® Excel e IBM® SPSS v.21.0 para Microsoft® Windows. Aplicou-se o teste do qui-quadrado de Pearson e o teste t-Student aceitando-se 5% como valor de significância estatística. **RESULTADOS**: O estudo revelou baixa incidência de intolerância à dieta, associação significativa com o volume consumido e a idade gestacional. O tipo de dieta ofertada e a via de administração também exerceram influência, com destaque para a terapia nutricional parenteral e o leite materno pasteurizado. **CONCLUSÃO**: Os achados contribuíram para entender os fatores relacionados à intolerância e evidenciar a necessidade de mais pesquisas sobre o tema e intervenções eficazes para a população.

Palavras-chave: Prematuridade. Sensibilidade alimentar. Aleitamento materno.

TITLE: DIETARY INTOLERANCE IN NEWBORNS IN THE NEONATAL INTENSE CARE UNIT OF A UNIVERSITY HOSPITAL

Abstract

INTRODUCTION: Diet intolerance can affect premature newborns admitted to Neonatal Intensive Care Units, especially those who use Pasteurized Breast Milk or infant formulas, causing signs such as regurgitation, vomiting, diarrhea and gastric residue, compromising the nutritional status and discharge of the newborn. **OBJECTIVE**: To evaluate the incidence of dietary intolerance in newborns admitted to the Neonatal Intensive Care Unit of the Ana Bezerra University Hospital, in Santa Cruz/RN. **METHODOLOGY**: This study is part of the project "Nutritional Care for Critically Ill Newborns." The study was cross-sectional, with convenience sampling. Data were collected from medical records and recorded on forms. Microsoft® Excel and IBM® SPSS v.21.0 for Microsoft® Windows were used for recording and analysis. Pearson's chi-square test and Student's t-test were used, with a 5% level of statistical significance. **RESULTS**: The study revealed a low incidence of dietary intolerance, a significant association with volume consumed and gestational age. The type of diet offered and the route of administration also had an impact, particularly parenteral nutrition therapy and pasteurized breast milk. **CONCLUSION**: The findings contributed to understanding the factors related to intolerance and highlighted the need for further research on the topic and effective interventions for the population.

Keywords: Prematurity. Food Sensitivity. Breastfeeding.

Introdução

A intolerância à dieta é uma condição que pode afetar recém-nascidos (RN) internados em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Especificamente, essa população é especialmente suscetível a diversas condições, principalmente os Recém-nascidos Pré-termo (RNPT), ou seja, aqueles nascidos antes das 37 semanas gestacionais (Martinelli et al., 2021).

O nascimento prematuro pode interferir na adaptação do RN ao ambiente externo, uma vez que seus sistemas orgânicos não estão plenamente desenvolvidos. Nesse sentido, diversos sistemas podem ser afetados, com destaque para o sistema digestivo. Até a 34ª semana gestacional, ainda não ocorre a máxima produção de enzimas digestivas, como a lactase, e a mucosa absortiva não está totalmente pronta para lidar com o alimento (Junqueira, 2021).

Devido a essa imaturidade, é comum que os RNPT necessitem de internação na UTI Neonatal, onde pode ser desafiador manter o aleitamento exclusivo. Essa dificuldade pode ser atribuída a diversos fatores, incluindo questões emocionais da lactante, como estresse e tensão, além de questões físicas relacionadas ao próprio organismo, como ingurgitamento mamário e dor nos mamilos. Além disso, complicações médicas, como o uso de ventilação mecânica e medicamentos depressores do sistema nervoso central, podem impedir a

amamentação, levando à necessidade de outras formas de alimentação, como o leite do Banco de Leite Humano ou fórmula infantil (Morais et al., 2020).

Diante dessas condições, é frequente que os RNPT apresentem episódios de intolerância à dieta, manifestados por sinais como diarreia, regurgitação, distensão abdominal, vômitos e resíduo gástrico. Santos Aguiar e colaboradores (2022) identificaram uma incidência de 40,63% de intolerância alimentar em RNPT internados na UTIN, um percentual preocupante, uma vez que a persistência desses sinais pode comprometer o desenvolvimento do RN e levar a complicações graves, como aspiração pulmonar e falha no crescimento.

A iniciação da dieta é um marco crucial para o neonato, sendo ainda mais vital quando se trata de recém-nascidos prematuros. Essa fase inicial de alimentação visa fornecer o adequado aporte de proteínas e lipídios essenciais para o desenvolvimento saudável do bebê, prevenindo a desnutrição proteica e outras complicações associadas (Pinto et al., 2017). No entanto, devido à imaturidade do organismo neonatal, é comum a ocorrência de episódios de intolerância alimentar, os quais podem comprometer esse processo vital.

Nesse contexto, compreender a frequência e os potenciais fatores relacionados aos episódios de intolerância alimentar é de suma importância. Tal compreensão pode orientar uma abordagem nutricional mais cuidadosa, especialmente para grupos com maior incidência de intolerância, visando reduzir o risco de deficiências nutricionais e promover uma recuperação mais eficaz da saúde dos recém-nascidos internados na UTIN. Essa pesquisa pode fornecer informações valiosas para a prática clínica, contribuindo para melhorias significativas no cuidado nutricional neonatal.

Metodologia

Tipo de pesquisa

A presente pesquisa é um recorte do projeto guarda-chuva intitulado “Cuidado Nutricional ao Recém-Nascido Crítico”. Trata-se de um estudo transversal, pois os dados foram coletados em um único momento, e observa-se que o delineamento é de natureza observacional quanto à posição do investigador.

População do estudo e aspectos éticos

A população do estudo compreendeu recém-nascidos internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) do Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB), em Santa Cruz-RN, de qualquer idade gestacional, que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: estar internado por pelo menos três dias na UTIN e receber pelo menos um dos tipos de dieta prescritos — aleitamento materno, Leite Humano Pasteurizado (LHP) do Banco de Leite Humano (BLH) ou fórmula infantil.

A amostragem foi por conveniência, incluindo todos os pacientes que cumpriram os critérios de inclusão durante o período definido para coleta dos dados pertencentes a esta pesquisa.

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, tendo sido registrado sob CAAE nº 76115723.0.0000.5568. A coleta de dados ocorreu mediante a anuência e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos responsáveis legais dos recém-nascidos, após detalhada explicação acerca dos objetivos e procedimentos da pesquisa. Todas as informações foram tratadas com sigilo e mantidas em anonimato, respeitando os princípios éticos.

Coleta dos dados

A pesquisa foi realizada no período de agosto de 2024 a dezembro de 2025. Os dados foram extraídos dos prontuários clínicos preenchidos no dia anterior à coleta, e posteriormente registrados em três formulários elaborados especificamente para o projeto guarda-chuva, quais sejam: Ficha de identificação do RN internado na UTIN, Formulário de acompanhamento nutricional e de saúde do RN internado na UTIN e Avaliação de aceitação alimentar neonatal.

Essas fichas abrangem diversos aspectos para o acompanhamento da evolução dos recém-nascidos, contudo, para o presente estudo foram selecionados os seguintes dados: número do prontuário, nome da mãe, data e hora da admissão, diagnóstico clínico, intercorrência(s) no parto, data de nascimento, idade gestacional ao nascimento e classificação pela idade gestacional, tolerância à dieta, aspectos abdominais, resíduo gástrico (horários, volume e aspecto), via de administração da terapia nutricional, tipo de dieta (1-LMO, 2-LMP ou 3-Fórmula), amamentação (sim ou não), volume total da dieta diária, volume infundido por dia via terapia nutricional enteral (TNE), volume consumido por dia via via oral (VO) e, por fim, a avaliação de aceitação alimentar neonatal.

As variáveis analisadas encontram-se descritas no quadro a seguir (Quadro 1):

Análise dos dados

Os dados coletados mediante fichas de acompanhamento foram digitados no software Microsoft® Excel e analisados no IBM® SPSS v.21.0 para Microsoft Windows. Para a análise descritiva, as variáveis foram tratadas conforme sua natureza: variáveis categóricas foram apresentadas em frequências absolutas e percentuais, e variáveis quantitativas apresentadas em média e desvio padrão.

A incidência de intolerância alimentar foi calculada em percentual em relação ao total de registros coletados no período.

Para verificar associações entre a presença de intolerância alimentar (variável dicotômica) e variáveis independentes categóricas (como tipo de dieta e vias de

alimentação), foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson. Para variáveis quantitativas (como volume consumido e idade gestacional) comparadas entre grupos com e sem intolerância, foi empregado o teste t de Student para amostras independentes.

Além disso, detalhes clínicos relacionados aos sinais de intolerância (aspecto abdominal, presença de resíduo gástrico) foram comparados entre os grupos por meio do teste Qui-quadrado para identificação de diferenças significativas.

Na apresentação dos resultados o “n” referente à tolerância à dieta, volume alimentar consumido, idade gestacional e sinais clínicos, corresponde à quantidade total de fichas de acompanhamento preenchidas, sendo que essas fichas são preenchidas diariamente para cada recém-nascido internado durante o período de internação na UTIN. Ou seja, esse número não representa indivíduos distintos, mas sim a soma dos registros diários de acompanhamento nutricional para todos os recém-nascidos internados no período estudado.

Para todos os testes foi adotado 5% como nível de significância.

Resultados e Discussões

Foram analisados os prontuários de 36 recém-nascidos (RN) internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), referentes aos primeiros seis meses da coleta de dados, privilegiando esse período inicial devido ao grande volume de informações. O perfil demográfico evidenciou predominância do sexo masculino (58,33%), diferindo do estudo de Santos Aguiar et al. (2022), que apresentou maioria do sexo feminino (55,21%). Quanto ao modo de parto, verificou-se maior prevalência de cesárea, com 52,77% dos casos, enquanto 47,22% foram partos vaginais.

Mais da metade (58,33%) das mães apresentavam algum antecedente clínico relevante, incluindo Infecção do Trato Urinário (ITU), Sífilis, parto prematuro prévio e Restrição do Crescimento Intrauterino (RCIU), colaborando para a compreensão do risco gestacional nesta população. Outros 38,8% das mães não apresentaram antecedentes clínicos associados e, para 2,77%, não havia informação disponível.

Outros autores ao analisar o perfil de neonatos internados em UTIN identificaram resultados semelhantes, especialmente na influência dos antecedentes maternos como idade materna próxima aos extremos e parto prematuro anteriormente, mas também a predominância de antecedentes diversos, como nulíparas e aborto. Estes fatores exerceram influência para a prematuridade e o baixo peso ao nascer. (Oliveira et al., 2016; Dias e Piasecki, 2024).

Do ponto de vista clínico, 94,44% dos recém-nascidos tiveram alta hospitalar, enquanto 2,77% evoluíram para óbito durante o período estudado; para outros 2,77% não houve registro registrado sobre o desfecho hospitalar.

Quanto ao sexo, o grupo incluiu 41,66% de pacientes do sexo feminino e 58,33% do sexo masculino, confirmando o predomínio masculino na amostra (Tabela 1).

Os dados quantitativos da população estudada foram analisados e sintetizados por meio de medidas de tendência central e dispersão. A idade média das mães foi de aproximadamente 32 anos (DP = 9,85), com uma média de consultas de pré-natal de 15,5 (DP = 14,06), indicando um acompanhamento gestacional relativamente satisfatório, porém com grande variabilidade.

Em relação aos recém-nascidos, o peso médio ao nascer foi de 2.586,5 gramas (DP = 791,55), o perímetro cefálico médio foi de 36,05 cm (DP = 7,31) e o comprimento médio da criança foi de 49,15 cm (DP = 6,94). A média da idade gestacional foi de 35,27 semanas (DP = 2,95), situando a maioria dos pacientes na categoria de prematuros tardios, realidade também observada por outros autores (Varaschini et al., 2014 Teixeira et al., 2021).

O tempo médio de hospitalização foi de aproximadamente 15 dias (DP = 9,39), refletindo o período necessário para estabilização clínica e recuperação dos recém-nascidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (Tabela 2).

Na amostra analisada, a maioria dos registros indicou boa tolerância à dieta (87,7%), enquanto a intolerância foi observada em 5,3% dos casos (Tabela 3). Esses dados apontam para uma prevalência relativamente baixa de intolerância alimentar entre os recém-nascidos internados na UTIN durante o período estudado, que muito se diferenciou do encontrado na literatura por Santos Aguiar et al. (2022), os quais constataram um percentual de 40,63%.

Quanto à associação entre a presença de intolerância e variáveis clínicas e nutricionais (Tabela 4), observou-se ausência de associação significativa com o uso de terapia nutricional enteral (TNE) ($p=0,471$). Já a terapia nutricional parenteral (TNP) apresentou associação significativa com maior incidência de intolerância alimentar ($p<0,001$). A via de alimentação oral (VO) mostrou-se significativamente associada à redução dos episódios de intolerância ($p<0,001$).

Em relação ao tipo de leite ofertado, o leite materno ordenhado (LMO) não teve associação significativa com a intolerância alimentar ($p=0,289$), porém o leite pasteurizado (LMP) apresentou associação com maior prevalência de intolerância ($p=0,013$). Curiosamente, o uso da fórmula infantil correlacionou-se com menor frequência de intolerância ($p=0,003$), enquanto a prática de amamentação esteve associada a maior incidência de intolerância ($p<0,001$).

Acerca dos vários tipos de dieta ofertados, Chaves et al. (2022) citando a Organização Mundial da Saúde, descrevem que para os recém-nascidos prematuros recomenda-se em primeiro lugar o oferecimento de leite materno,

porém na impossibilidade de sua oferta, recomenda-se o leite humano pasteurizado e, em último caso, a fórmula infantil. No entanto, é necessário atentar para a higiene e a boa qualidade do leite oferecido, diante da grande vulnerabilidade do organismo do bebê prematuro, já que, o contato com bactérias patogênicas, tais como Staphylococcus aureus, pode causar doenças diarreicas, sepse neonatal, meningite e enterocolite necrosante.

Esses resultados sugerem que a intolerância à dieta em recém-nascidos internados na UTIN é influenciada por múltiplos fatores, incluindo as modalidades de terapia nutricional, a via de administração e o tipo de dieta ofertada, o que evidencia a necessidade de abordagens individualizadas e monitoramento rigoroso durante a assistência nutricional.

A associação entre a tolerância à dieta e o volume de dieta consumido revelou diferenças estatisticamente significativas. Os recém-nascidos com boa tolerância à dieta consumiram, em média, um volume significativamente maior (190,59 ml; DP = 118,2) em comparação aos que apresentaram intolerância (92,64 ml; DP = 99,6) ($p < 0,001$).

Além disso, a idade gestacional média também foi significativamente maior no grupo com boa tolerância (33,80 semanas; DP = 3,6) em relação ao grupo com intolerância (32,28 semanas; DP = 3,4), indicando que os neonatos com maior idade gestacional tendem a tolerar melhor a dieta oferecida ($p = 0,026$) (Tabela 5).

Esses achados reforçam a importância do monitoramento do volume alimentar e da consideração da idade gestacional na avaliação da tolerância alimentar em recém-nascidos da UTIN, contribuindo para a adequação das estratégias nutricionais e melhor prognóstico clínico. Vários autores destacam a importância da alimentação adequada para o recém-nascido desde os primeiros dias de vida, especialmente quando prematuro. Deve-se reforçar, inclusive que, quanto menor a idade gestacional no nascimento, maior será o tempo de internação e a necessidade de cuidados, destacando-se os nutricionais, para garantir o crescimento e o neurodesenvolvimento adequados desses indivíduos e evitar sequelas após a alta hospitalar (Alves et al., 2020; Santos et al., 2024).

A análise dos sinais clínicos associados à intolerância à dieta (Tabela 6) evidenciou diferenças significativas entre os grupos com boa tolerância e intolerância alimentar. O aspecto abdome globoso, indicador de distensão abdominal, foi observado em 8,3% dos casos intolerantes, sendo significativamente mais frequente em comparação ao grupo com boa tolerância (86,4%). O abdome semigloboso foi predominante no grupo com intolerância (85,3%), contrastando com apenas 8,1% naqueles que toleraram bem a dieta. O aspecto depressível esteve presente em 44% dos intolerantes, número inferior aos 50,6% observados nos com boa tolerância.

Além disso, a presença de resíduo gástrico, que pode indicar lentidão no esvaziamento ou má digestão, foi detectada em 13,3% dos casos intolerantes,

associado significativamente à manifestação da intolerância, em contraposição aos 82,3% nos que apresentaram boa tolerância alimentar.

Esses sinais clínicos são importantes indicadores para o acompanhamento nutricional do recém-nascido e auxiliam na detecção precoce da intolerância alimentar, permitindo intervenções oportunas para prevenir complicações gastrointestinais.

Conclusão

O presente estudo permitiu caracterizar o perfil clínico e demográfico dos recém-nascidos internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, destacando a predominância do sexo masculino, alta prevalência de parto cesáreo e a presença significativa de antecedentes maternos relacionados a complicações gestacionais. A maioria dos recém-nascidos apresentou-se como prematuro tardio, com idade gestacional média em torno de 35 semanas, e exibiu alta taxa de recuperação clínica, evidenciada pela predominância de altas hospitalares.

Em relação ao foco principal da pesquisa, constatou-se uma baixa prevalência de intolerância à dieta entre os recém-nascidos da amostra, o que sugere bom nível de tolerância alimentar na população estudada. Contudo, diversos fatores se mostraram associados à ocorrência de intolerância, tais como o uso de terapia nutricional parenteral, a ausência da alimentação oral, e a administração de leite pasteurizado, enquanto o uso do leite ordenhado não demonstrou influência significativa.

Além disso, o volume de dieta consumido e a idade gestacional foram fatores determinantes para a tolerância alimentar, reforçando a necessidade de estratégias nutricionais individualizadas que considerem o desenvolvimento gestacional e as capacidades fisiológicas de cada recém-nascido.

Os sinais clínicos associados à intolerância, como alterações no aspecto abdominal e presença de resíduos gástricos, ressaltam a relevância da monitorização rigorosa desses parâmetros para uma intervenção precoce e eficaz.

Esses resultados contribuem para um melhor entendimento dos fatores que influenciam a intolerância alimentar em recém-nascidos na UTIN, possibilitando a implementação de medidas clínicas e nutricionais personalizadas, com o intuito de otimizar a recuperação e o desenvolvimento desses neonatos.

Referências

ALVES, Niegia Graciely de Medeiros; BERNARDINO, Severina Souza da Silva; SILVA, Roseane Morais da; SOUZA, Graciele Pereira de; BEZERRA, Danielle Soares. Dieta ofertada a recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva neonatal. Research, Society And Development, [S.L.], v. 9, n. 10, p. 1-14, 21 set. 2020. Research, Society and Development. http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i10.7846. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/view/7846/7462. Acesso em: 25 ago. 2025.

CHAVES, Jaísa Oliveira et al. Conformidade no manuseio do leite materno cru doado aos bancos de leite humano em relação à qualidade microbiológica. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 22, p. 863-870, 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/STXXz4nD3JNhhjYvHNR84rk/?lang=pt. Acesso em: 25 ago. 2025.

DIAS, Karinne Cotrim; PIASECKI, Thiago Prochmann. Análise epidemiológica dos fatores relacionados ao trabalho de parto prematuro de gestantes atendidas em um hospital universitário de Curitiba-PR. 2024. Disponível em: https://dspace.mackenzie.br/items/c696d172-a65b-4ea4-a4a4-0dded69dffe3. Acesso em: 25 ago. 2025.

JUNQUEIRA, Elibene de Almeida Orro. Hipermagnesemia e intolerância alimentar em recém-nascido pré-termo: um estudo de coorte. 2021. Tese de Doutorado. [sn]. Disponível em: https://repositorio.unicamp.br/Busca/Download?codigoArquivo=548290. Acesso em: 20 mar. 2024.

MARTINELLI, Katrini Guidolini et al. Prematuridade no Brasil entre 2012 e 2019: dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. Revista Brasileira de Estudos de População, v. 38, p. e0173, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbepop/a/6L36BD8CVYczcXZ63gs7Cdj/. Acesso em: 21 mai. 2024.

MORAIS, Aisiane Cedraz; GUIRARDI, Siena Nogueira; MIRANDA, Juliana de Oliveira Freitas. Práticas de aleitamento materno em unidade de terapia intensiva neonatal. Rev. baiana enferm, p. e35643-e35643, 2020. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/pdf/rbaen/v34/1984-0446-rbaen-34-e35643.pdf. Acesso em: 01 mai. 2024.

NASCIMENTO, Thayná Marcele Marques et al. CARACTERIZAÇÃO DAS CAUSAS DE INTERNAÇÕES DE RECÉM-NASCIDOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL. Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - ALAGOAS, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 63, 2020. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosaude/article/view/6568. Acesso em: 24 maio. 2024.

OLIVEIRA, Laura Leismann de; GONÇALVES, Annelise de Carvalho; COSTA, Juvenal Soares Dias da; BONILHA, Ana Lucia de Lourenzi. Maternal and neonatal factors related to prematurity. Revista da Escola de Enfermagem da Usp, [S.L.], v. 50, n. 3, p. 382-389, jun. 2016. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420160000400002.

PINHEIRO, Josilene Maria Ferreira et al. Prevalência da oferta de complemento alimentar para o recém-nascido. Rev. Bras. Saúde Mater. Infant., Recife, v. 21, ed. 3, p. 879-888, 2021. DOI http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042021000300008. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/KRdVZrBkMT87V8rSJZ9NYCw/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 24 maio 2024.

PINTO, Luís Cláudio Santos et al. Volume residual gástrico como verificação de tolerância alimentar enteral em recém-nascidos de baixo peso e lactentes: revisão da literatura. Pará. Research Medical Journal, Belém, Brasil, v. 1, n. 2, p. 1–5, 2017. DOI: 10.4322/prmj.2017.020. Disponível em: https://prmjournal.emnuvens.com.br/revista/article/view/50. Acesso em: 1 mai. 2024.

PITILIN, Érica de Brito et al. Fatores perinatais associados à prematuridade em unidade de terapia intensiva neonatal. Texto & Contexto-Enfermagem, v. 30, p. e20200031, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tce/a/d8Jj9wZRPqj5Pt4FzwgNdXk/?lang=pt. Acesso em: 23 mai. 2024.

SANTOS AGUIAR, Lidiani Christini et al. PERFIL ALIMENTAR DE RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS INTERNADOS NA UNIDADE NEONATAL. RECIEN: Revista Científica de Enfermagem, v. 12, n. 37, 2022. Disponível em: https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=2177157X&AN=156921991&h=9FI69eS%2Bt5zYwupkoz0hgC%2F8Kwm8ck9Lf0XyBGeBRIqJXO07gncis6OxptVscYaJ7J7AoZovn3vwxLZyCmv1Tw%3D%3D&crl=c. Acesso em: 25 ago. 2025.

SANTOS, Maria Luana Santana dos; BEZERRA, Keila Cristiane Batista; IBIAPINA, Daniela Fortes Neves. Análise da alimentação e do desenvolvimento do recém-nascido pré-termo em unidade de terapia intensiva neonatal. Nutrição Brasil, [S.L.], v. 23, n. 2, p. 879-887, 17 ago. 2024. Atlântica Editora. http://dx.doi.org/10.62827/nb.v23i2.3013.

TEIXEIRA, Luciana Ramos Macedo et al. Prematuridade e sua relação com o estado nutricional e o tipo de nutrição durante a internação hospitalar. Rev Ciên Méd Biol, v. 20, n. 4, p. 543-50, 2021.

VARASCHINI, Geicele Baumhardt; MOLZ, Patrícia; PEREIRA, Camila Schreiner. PERFIL NUTRICIONAL DE RECÉM–NASCIDOS PREMATUROS INTERNADOS EM UMA UTI E UCI NEONATAL. Cinergis, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 5-8, 9 jul. 2015. APESC - Associacao Pro-Ensino em Santa Cruz do Sul. http://dx.doi.org/10.17058/cinergis.v16i1.5137. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/282062420_Perfil_nutricional_de_recem-nascidos_prematuros_internados_em_uma_UTI_e_UCI_neonatal. Acesso em: 25 ago. 2025.

Anexos

Quadro 1 - Resumo das variáveis estudadas.

Tabela 1 - Caracterização da população do estudo segundo variáveis categóricas.

Tabela 2 - Caracterização da população do estudo segundo variáveis quantitativas.

Tabela 3 - Frequência de tolerância e intolerância à dieta em recém-nascidos internados na UTIN.

Tabela 4 - Associação entre tolerância à dieta e variáveis clínicas e nutricionais em recém-nascidos internados na UTIN.

Tabela 5 - Associação entre tolerância à dieta, volume alimentar consumido e idade gestacional em recém-nascidos internados na UTIN.

Tabela 6 - Frequência dos principais sinais clínicos de intolerância gástrica em recém-nascidos internados na UTIN.

CÓDIGO: SB1041

AUTOR: JOÃO GUILHERME DE ARAÚJO SANTOS

COAUTOR: MARIA EDUARDA MEDEIROS ANDRADE

COAUTOR: ANDREIA RAVINIA DO NASCIMENTO OLIVEIRA

COAUTOR: GABRIEL LUCAS MEDEIROS DE OLIVEIRA SOUSA

ORIENTADOR: ILLIA NADINNE DANTAS FLORENTINO LIMA

TÍTULO: Capacidade funcional, segundo o Teste do Degrau de Seis Minutos (TD6), após um protocolo treino resistido em indivíduos hipertensos

Resumo

Introdução: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma das principais causas de morbimortalidade, associada a fatores de risco como sedentarismo, tabagismo, excesso de sal e distúrbios metabólicos. O controle pressórico e a preservação da capacidade funcional são essenciais, visto que o declínio funcional é preditor de mortalidade cardiovascular. Metodologia: Este ensaio clínico randomizado, conduzido na FACISA/UFRN, envolveu 52 hipertensos, distribuídos em grupo controle e grupo de treino resistido (GTR). Foram incluídos adultos de 45 a 70 anos, estáveis clinicamente, excluindo-se casos graves ou com limitações incapacitantes. O protocolo do GTR consistiu em seis semanas de treino resistido progressivo, com coleta de sinais vitais, medidas antropométricas, percepção subjetiva de esforço e Teste do Degrau de 6 minutos (TD6). Resultados: A amostra piloto foi composta por 25 pacientes, média de idade 58,0±10,4 anos; 28% apresentaram apenas HAS, 20% HAS e diabetes, 32% eram ex-tabagistas e 32% etilistas. O desempenho médio no TD6 inicial foi de 102,5±36 degraus; nos cinco participantes que completaram o protocolo, houve melhora significativa, passando para 140,6 degraus, diferença média de 10,4±7 ($p<0,03$). Conclusão: O treino resistido de curta duração promoveu ganhos significativos de capacidade funcional, reforçando sua relevância clínica como estratégia complementar. Apesar do número reduzido, os achados incentivam estudos com maior amostra e acompanhamento prolongado.

Palavras-chave: Hipertensão. Exercício Físico. Aptidão Física.

TITLE: Functional capacity, according to the Six-Minute Step Test (6MST), after a resistance training protocol in hypertensive individuals

Abstract

Introduction: Systemic Arterial Hypertension (SAH) is one of the leading causes of morbidity and mortality, associated with risk factors such as physical inactivity, smoking, excessive salt intake, and metabolic disorders. Blood pressure control and the preservation of functional capacity are essential, as functional decline is a predictor of cardiovascular mortality. Methodology: This randomized clinical trial, conducted at FACISA/UFRN, involved 52 hypertensive patients, distributed into a control group and a resistance training group (RTG). Adults aged 45 to 70 years, clinically stable, were included, excluding severe cases or those with disabling limitations. The RTG protocol consisted of six weeks of progressive resistance training, with the collection of vital signs, anthropometric measurements, subjective perception of effort, and the 6-minute Step Test (6MST). Results: The pilot sample comprised 25 patients, with a mean age of 58.0±10.4 years; 28% presented only hypertension, 20% had hypertension and diabetes, 32% were former smokers, and 32% were alcohol users. The mean performance in the initial 6MST was 102.5±36 steps; among the five participants who completed the protocol, there was a significant improvement, increasing to 140.6 steps, with a mean difference of 10.4±7 ($p<0.03$). Conclusion: Short-term resistance training promoted significant functional capacity gains, reinforcing its clinical relevance as a complementary strategy. Despite the small sample size, the

Keywords: Hypertension. Exercise. Physical Fitness.

Introdução

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) está associada a 9,4 milhões de mortes globais por ano, levando a um terço de todas as mortes por doenças cardiovasculares (DCV) em indivíduos com idade entre 25 e 79 anos. No Brasil, a prevalência da HAS está entre em 22 a 42% da população adulta (BARROSO et al., 2020; SANTOS et al., 2018). Os fatores de risco associados à HAS descritos na literatura abrangem a alimentação inadequada, a ingestão excessiva de sal, o consumo abusivo de álcool, a inatividade física, o excesso de peso, o tabagismo e os distúrbios do metabolismo da glicose e dos lipídios (MALTA et al. 2017).

O controle pressórico, trata-se da principal meta terapêutica, que consiste na redução da pressão arterial (PA) visando alcançar valores menores que 140/90 mmHg e não inferiores a 120/70 mmHg, e assim, propiciar a redução da morbimortalidade cardiovascular. Para alcançar esta meta é primordial um conjunto de medidas, definidas na literatura como farmacológicas (com prescrição médica de agentes farmacológicos anti-hipertensivos) e não-farmacológicas (com prescrição multidisciplinar que influenciam na mudança do estilo e hábitos de vida) (BARROSO et al., 2020).

Dentre as inúmeras repercussões da HAS, tais como descondicionamento cardiorrespiratório, limitação à prática de atividade física e redução da qualidade de vida, o comprometimento da capacidade funcional também tem sido amplamente associado à presença dessas doenças causando prejuízos na realização das atividades de vida diária, de modo que sua avaliação merece destaque na prática fisioterapêutica visto que o declínio funcional consiste em um importante preditor de morbimortalidade cardiovascular (AHA, 2024)

Metodologia

Caracterização da pesquisa
Trata-se de um ensaio clínico randomizado controlado, que será desenvolvido no Laboratório de Motricidade e Fisiologia Humana da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA)/Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no município de Santa Cruz, no período compreendido entre setembro de 2024 e agosto de 2025.

População do estudo
A amostra do estudo está sendo formada por dois grupos, grupo controle (GC) e grupo protocolo de treino resistido (GTR) de forma probabilística, randomizados por meio de sorteio, segundo cálculo amostral considerando erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%, composta por 26 indivíduos em cada grupo, de ambos os gêneros, que apresentem o diagnóstico clínico de hipertensão arterial sistêmica. Serão incluídos na pesquisa: (1) participantes com idade entre 45 e 70 anos, (2) fazendo uso de anti-hipertensivos, (3) podendo ter diagnóstico clínico de Diabetes Mellitus como comorbidade , (4) com estabilidade hemodinâmica (pressão arterial sistólica ≥ 90 mmHg e ≤ 180 mmHg, pressão arterial diastólica ≥ 60 mmHg e ≤ 110 mmHg, frequência cardíaca ≥ 60 bpm e ≤ 140 bpm, frequência respiratória ≤ 35 irpm, saturação periférica de oxigênio ≥ 85%) (HERDY et al., 2014); (5) Índice de Massa Corporal (IMC) entre 18,5 e 30 Kg/m²; (6) ausência de Infarto agudo do miocárdio recente (um mês antes da admissão na pesquisa), angina instável, arritmias e valvopatias graves, hipertensão arterial sistêmica descontrolada (PAS > 190 mmHg; PAD > 120 mmHg), insuficiência cardíaca descompensada, tromboflebite e tromboembolismo pulmonar ou sistêmico, (7) ausência de disfunções ortopédicas, reumatológicas ou neurológicas que impeçam a realização de exercícios físicos ou que representem algum risco ou desconforto ao paciente, tais como amputação, espasticidade severa, discrepância entre membros inferiores, imobilizações e fixadores externos, doenças neuromusculares e declínio cognitivo, (8) Assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).
Serão excluídos os participantes que não preencherem corretamente o diário, faltarem três vezes seguidas nos contatos, não compreenderem ou realizarem os procedimentos, recusarem o TCLE ou apresentarem aumento abrupto da pressão arterial durante os exercícios.
Aspectos éticos
Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN) através da interface nacional Plataforma Brasil, com aprovação sob número 7.508.559. Sendo respeitada a autonomia e a garantia do anonimato das participantes, assegurando sua privacidade quanto a dados confidenciais, como rege a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e a declaração de Helsinki para pesquisa com seres humanos. Antes de admitidos no estudo, todos os voluntários assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).
Instrumentos de coleta
Os participantes foram divididos aleatoriamente em dois grupos (GC e GTR) e avaliados inicialmente (M1) por meio de ficha fisioterapêutica, incluindo sinais vitais, medidas antropométricas, TD6, PSE e VO_2pico. Ambos estão seguindo o mesmo

protocolo de treinamento resistido por seis semanas, sendo que o GC ajustará o volume conforme sua percepção de esforço, enquanto o GTR terá progressão semanal. Ao final, todos foram reavaliados (M2), e o acompanhamento será feito semanalmente por telefone para verificar saúde e adesão.

Sinais Vitais e percepção subjetiva do esforço (PSE)
Durante as avaliações, os sinais vitais dos participantes (como pressão arterial, frequência cardíaca e saturação de oxigênio) foram monitorados com equipamentos calibrados. Para a aferição da pressão arterial foi utilizado um esfigmomanômetro aneroide da marca Premium® (modelo ESFS50N), com precisão de ± 3 mmHg, verificado e aprovado pelo INMETRO, e um estetoscópio da marca Premium® (modelo Rappaport). Para monitorar a frequência cardíaca e a SpO2 foi utilizado um oxímetro de pulso (Modelo CMS50N – Contec, São Paulo, Brasil). Caso a saturação caia abaixo de 85%, será administrado oxigênio por cateter nasal para mantê-la acima de 90% (NAKAMURA et al., 2010). A percepção subjetiva de esforço foi medida pela escala de Borg, que vai de 6 (repouso) a 20 (esforço máximo), sendo aplicada antes, durante e após o treinamento resistido. Valores até 11 indicam esforço leve, entre 11 e 16 moderado, e acima de 16 esforço intenso. (NAKAMURA et al., 2010).

Capacidade Funcional
O Teste do Degrau de Seis Minutos (TD6) utilizou um degrau de 20 cm e se destaca por exigir pouco espaço e não depender de sinais sonoros, sendo ideal para clínicas e hospitais. Ritt et al. apresentaram evidências iniciais e interessantes da utilização deste teste para avaliar a aptidão funcional de pacientes com doença arterial coronariana e insuficiência cardíaca (RITT et al., 2021). Para análise do VO2pico elaborou-se uma equação preditora de estimativa do VO2pico para homens [VO2pico = 19,6 + (0,075* TD6M) – (0,10*idade)] e para mulheres [VO2pico = 19,6 + (0,075*6 TD6M) - (0,10*idade) – 2], baseadas nos resultados do teste do degrau. Por fim, os autores identificaram 105 subidas como ponto de corte para VO2pico acima de 20 ml/ kg*min, algo que em pacientes cardíacos é considerado um bom indicador de prognóstico cardiovascular.

Protocolo de treino resistido
Os participantes do GTR farão adesão após o M1 no protocolo descrito abaixo:
INTENSIDADE (40-60 % 1 – RM) NÚMERO DE SÉRIES NÚMERO DE REPETIÇÕES
1-2 SEMANA 2 SÉRIES 12 REPETIÇÕES
3-4 SEMANA 4 SÉRIES 15 REPETIÇÕES
5-6 SEMANA 6 SÉRIES 20 REPETIÇÕES

Os dados foram descritos por meio de análise descritiva utilizando-se média e desvio padrão e frequências absolutas e relativas. Para comparação entre os grupos foi utilizado o teste t-Student e utilizado o pacote estatístico Graphpad Prism 7.0 e adotado um nível de significância de $p < 0,05$.

Resultados e Discussões

A amostra da pesquisa foi composta por 25 indivíduos diagnosticados com HAS, sendo destes, com média de idade de 58,0+10,4 anos. Dentre os participantes, 28% tinham somente HAS, 20% tinham HAS e DM. Destes, 32% eram ex- tabagistas e 32% etilistas. Todos faziam uso de pelo menos uma medicação contínua anti- hipertensiva. A Tabela 1 contém as variáveis antropométricas da amostra do estudo.

Tabela 2. Variáveis antropométricas da amostra avaliada (n = 25).

Variáveis	Média ± DP
Peso (kg)	76±16 kg
Altura (m)	1,58±0,8 m
IMC (kg/m²)	30,3±5,8 kg/m²

Legenda: IMC = Índice de massa corporal; DP = Desvio padrão.

Em relação ao TD6, antes do programa, a amostra performou, em média 102,53±36 degraus, e destes 05 participantes completaram todo o protocolo de seis semanas completas. Quando consideramos, estes, houve aumento significativo na capacidade funcional dos participantes, com média de 130,2 degraus antes e 140,6 depois, sendo, portanto, uma diferença média de 10,4±7 degraus, com $p<0.03$, demonstrado na Figura 1.

Figura 1. Desempenho do piloto no TD6 antes e depois do protocolo de seis semanas, $p<0.03$, Teste t-student pareado.

Conclusão

O presente estudo demonstrou melhora significativa no desempenho funcional após a intervenção de seis semanas, avaliado pelo teste do degrau. Observou-se aumento médio de 10,4 degraus em relação ao valor inicial, diferença estatisticamente significativa ($t(4) = 3,28$; $p = 0,03$), com intervalo de confiança de 95% variando entre 1,6 e 19,2 degraus. Esses achados reforçam a efetividade da intervenção proposta em promover ganhos de capacidade física em curto prazo.

Do ponto de vista clínico, tais resultados sugerem que programas estruturados de exercício, mesmo em períodos relativamente curtos, podem gerar impacto positivo na aptidão funcional dos participantes, possivelmente contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e redução de limitações nas atividades diárias.

Algumas limitações podem ser pontadas, como: este estudo contou com número reduzido de participantes. Investigações com maior tamanho amostral poderão fornecer evidências mais robustas e generalizáveis, portanto, o projeto continuará com coletas. E ainda vamos nos próximos passos avaliar se os benefícios observados se mantêm a médio e longo prazo, investigando possíveis efeitos de manutenção ou regressão após a interrupção do programa.

Referências

1. BARROSO, Weimar Kunz Sebba et al. Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial–2020. Arquivos brasileiros de cardiologia, v. 116, p. 516-658, 2021.
2. SANTOS, R. Z. et al. Development and Psychometric Validation of HIPER-Q to Assess Knowledge of Hypertensive Patients in Cardiac Rehabilitation. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 110, n. 1, p. 60-67, 2018.
3. MALTA, D. C. Prevalência e fatores associados com hipertensão arterial autorreferida em adultos brasileiros. Revista de Saúde Pública, v. 51, supl 1:11s, 2017.
4. VILLAFUERTE F, Llobera Cànaves J, Lorente Montalvo P, Moreno Sancho ML, Oliver Oliver B, Bassante Flores P, et al. Effectiveness of a multifactorial intervention, consisting of self-management of antihypertensive medication, self-measurement of blood pressure, hypocaloric and low sodium diet, and physical exercise, in patients with uncontrolled hypertension taking 2 medicaments. Medicine [Internet];99(17):e19769, 2020.
5. MEMBERS, Writing Committee et al. 2023 AHA/ACC/ACCP/ASPC/NLA/PCNA guideline for the management of patients with chronic coronary disease: a report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Journal of the American College of Cardiology, v. 82, n. 9, p. 833-955, 2023.
6. AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. American College of Sports Medicine position stand. Progression models in resistance training for healthy adults. Med Sci Sports Exerc. 2009;41:687–708. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181915670.
7. MOMMA H, Kawakami R, Honda T, Sawada SS. Muscle-strengthening activities are associated with lower risk and mortality in major non-communicable diseases: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. Br J Sports Med. 2022;56:755–763. doi: 10.1136/bjsports-2021-105061.
8. HUANG L, Fang Y, Tang L. Comparisons of different exercise interventions on glycemic control and insulin resistance in prediabetes: a network meta-analysis. BMC Endocr Disord. 2021;21:181. doi: 10.1186/s12902-021-00846-y.
9. SWIFT DL, McGee JE, Earnest CP, Carlisle E, Nygard M, Johannsen NM. The effects of exercise and physical activity on weight loss and maintenance. Prog Cardiovasc Dis. 2018;61:206–213. doi: 10.1016/j.pcad.2018.07.014.
10. SCHWINGSHACKL L, Dias S, Strasser B, Hoffmann G. Impact of different training modalities on anthropometric and metabolic characteristics in overweight/obese subjects: a systematic review and network meta-analysis. PLoS One. 2013;8:e82853. doi: 10.1371/journal.pone.0082853.
11. HYDE ET, Whitfield GP, Omura JD, Fulton JE, Carlson SA. Trends in meeting the physical activity guidelines: muscle-strengthening alone and combined with aerobic activity, United States, 1998–2018. J Phys Act Health. 2021;18:S37–S44. doi: 10.1123/jpah.2021-0077.

12. FRAGALA MS, Cadore EL, Dorgo S, Izquierdo M, Kraemer WJ, Peterson MD, Ryan ED. Resistance training for older adults: position statement from the National Strength and Conditioning Association. J Strength Cond Res. 2019;33:2019–2052. doi: 10.1519/JSC.000000000000323.
13. PIERCY KL, Troiano RP, Ballard RM, Carlson SA, Fulton JE, Galuska DA, George SM, Olson RD. The physical activity guidelines for Americans. JAMA. 2018;320:2020–2028. doi: 10.1001/jama.2018.14854.
14. PALUCH, Amanda E. et al. Resistance exercise training in individuals with and without cardiovascular disease: 2023 update: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation, v. 149, n. 3, p. e217-e231, 2024.
15. LIGUORI, G, American College of Sports Medicine. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 11th ed. Wolters Kluwer; 2022.
16. SILVA, Rafaella Alves da et al. The impact of the strategic action plan to combat chronic non-communicable diseases on hospital admissions and deaths from cardiovascular diseases in Brazil. PloS One, v. 17, n. 6, p. e0269583, 2022.
17. INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION. Global Burden of Disease: GBD Compare. Seattle: IHME, 2019. Disponível em: https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/.
18. ROTH, G. A. et al. Global burden of cardiovascular diseases and risk factors, 1990–2019. Journal of the American College of Cardiology, New York, v. 76, n. 25, p. 2982-3021, 2020.
19. IBGE. Pesquisa nacional de saúde: 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 113 p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101764.pdf. Acesso em: 26 de set. 2023.
20. Organização Pan-Americana da Saúde. Doenças cardiovasculares - [Internet]. [citado 2023 Oct 2]. Disponível em: https://www.paho.org/pt/topicos/doencas-cardiovasculares.
21. NAKAMURA, F. Monitoramento da carga de treinamento: a percepção subjetiva da sessão é um método confiável? R. da Educação Física/UEM, 2010.
22. Ritt LEF, Darzé ES, Feitosa GF, Porto JS, Bastos G, Albuquerque RBL, et al. The Six-Minute Step Test as a Predictor of Functional Capacity according to Peak VO2 in Cardiac Patients. Arq Bras Cardiol. 2021; 116(5):889-895.

Anexos

Figura 1

Tabela 2

CÓDIGO: SB1045

AUTOR: ANDREIA RAVINIA DO NASCIMENTO OLIVEIRA

COAUTOR: JOÃO GUILHERME DE ARAÚJO SANTOS

COAUTOR: GABRIEL LUCAS MEDEIROS DE OLIVEIRA SOUSA

COAUTOR: MARIA EDUARDA MEDEIROS ANDRADE

COAUTOR: JOAO PEDRO DE SANTANA SILVA

ORIENTADOR: ILLIA NADINNE DANTAS FLORENTINO LIMA

TÍTULO: Pico de consumo de oxigênio (VO2pico) antes e após o protocolo treino resistido em indivíduos hipertensos

Resumo

Introdução: As doenças cardiovasculares constituem a principal causa de mortalidade no mundo, sendo a hipertensão arterial sistêmica (HAS) um dos fatores de maior impacto em saúde pública. O treinamento resistido é apontado como estratégia eficaz no controle da pressão arterial e na melhora da capacidade funcional. Objetivo:Este estudo teve como objetivo comparar o consumo de oxigênio de pico (VO_2pico) antes e após a aplicação de um protocolo de treino resistido em indivíduos hipertensos. Metodologia: O presente estudo trata-se de um ensaio clínico randomizado e controlado, realizado no Laboratório de Motricidade e Fisiologia Humana da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (Facisa)/(UFRN). A amostra foi composta por 52 indivíduos com diagnóstico clínico de hipertensão arterial sistêmica, randomizados em grupo controle (GC, n = 26) e grupo treino resistido (GTR, n = 26). Resultados e discussão: Participaram da pesquisa um total de cinco indivíduos diagnosticados com hipertensão arterial sistêmica (HAS), sendo 100% da amostra composta por mulheres, com idade média de 63,8 anos. Os resultados demonstraram aumento significativo nos valores de VO_2pico ($p<0,004$) e no número de degraus no Teste do Degrau de Seis Minutos ($p<0,003$). Conclusão:O presente estudo evidenciou que o treinamento resistido promoveu melhora significativa da capacidade funcional em indivíduos hipertensos, expressa pelos valores de VO_2pico e pelo melhor desempenho no Teste do Degrau de Seis Minutos.

Palavras-chave: Capacidade Funcional. Consumo de oxigênio. Treinamento de Resistência

TITLE: Peak oxygen consumption (VO2peak) before and after the resistance training protocol in hypertensive individuals

Abstract

Introduction: Cardiovascular diseases are the leading cause of mortality worldwide, with systemic arterial hypertension (SAH) being one of the most significant public health factors. Resistance training has been identified as an effective strategy for controlling blood pressure and improving functional capacity. Objective: This study aimed to compare peak oxygen consumption (VO_2peak) before and after the application of a resistance training protocol in hypertensive individuals. Methodology: This was a randomized controlled clinical trial conducted at the Laboratory of Human Motricity and Physiology, Faculty of Health Sciences of Trairi (Facisa)/Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN). The sample consisted of 52 individuals clinically diagnosed with systemic arterial hypertension, randomized into a control group (CG, n = 26) and a resistance training group (RTG, n = 26). Results and Discussion: A total of five individuals with systemic arterial hypertension (SAH) participated in the study, all of whom were women, with a mean age of 63.8 years. The results showed a significant increase in VO_2peak values ($p<0.004$) and in the number of steps in the Six-Minute Step Test ($p<0.003$). Conclusion: This study demonstrated that resistance training significantly improved functional capacity in hypertensive individuals, as evidenced by the increase in VO_2peak values and better performance in the Six-Minute Step Test.

Keywords: Functional Capacity. Oxygen Consumption. Resistance Training

Introdução

As doenças cardiovasculares (DCV) representam a principal causa de mortalidade em nível global, superando todas as demais enfermidades. Em 2016, aproximadamente 17,9 milhões de pessoas morreram em decorrência dessas condições, o que correspondeu a 31% de todos os óbitos registrados mundialmente. Desses, cerca de 85% foram atribuídos a infartos do miocárdio e acidentes vasculares cerebrais (AVCs). Ressalta-se que mais de 75% das mortes por DCV ocorrem em países de baixa e média renda. No contexto das mortes prematuras por doenças crônicas não transmissíveis, 82% acontecem nesses mesmos países, sendo que 37% estão relacionadas às doenças cardiovasculares (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2025).

Entre essas condições, destaca-se a hipertensão arterial sistêmica (HAS), considerada uma das doenças cardiovasculares de maior impacto em saúde pública. Conforme a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2020), a HAS é uma doença crônica não transmissível definida por níveis pressóricos em que os benefícios do tratamento superam os riscos. Trata-se de uma condição multifatorial, influenciada por fatores genéticos, ambientais e sociais. Por ser, na maioria das vezes, assintomática, evolui de forma silenciosa e pode levar a alterações estruturais e funcionais em órgãos-alvo, como coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos (DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2020).

No que se refere às medidas não farmacológicas, as diretrizes do American College of Cardiology (ACC)/ American Heart Association (AHA) e da European Society of Hypertension (ESH)/ European Society of Cardiology (ESC) apontam a prática de exercícios físicos como componente essencial tanto para prevenção quanto para o controle e tratamento da HAS (Whelton et al., 2018).

O treinamento resistido também tem sido amplamente recomendado, uma vez que contribui para a melhora de fatores de risco clássicos associados às DCV, como pressão arterial, glicemia, perfil lipídico e composição corporal (Naci H et al., 2019). Esse tipo de exercício apresenta ainda potencial de reduzir a pressão arterial em repouso, tanto em adultos saudáveis quanto em indivíduos com pré-hipertensão, hipertensão ou risco cardiometabólico elevado (Loaiza-Betancur et al., 2020).

O desempenho funcional, avaliado pelo consumo de oxigênio de pico (VO_2pico) por meio do teste de esforço cardiopulmonar (TECP), é considerado o padrão-ouro para determinação do prognóstico, além de ser utilizado na avaliação da resposta terapêutica. Apesar de amplamente validado e empregado na prática clínica, o TECP apresenta limitações em sua aplicabilidade (Ritt et al., 2021).

Como alternativa, destaca-se o teste do degrau de seis minutos (TD6), que consiste em subir e descer dois degraus durante seis minutos, em cadência livre, sendo contabilizado o número total de passos. Trata-se de um protocolo simples, que não demanda infraestrutura complexa ou espaços amplos. Embora já tenha sido estudado em pacientes com doenças pulmonares crônicas e em indivíduos saudáveis, ainda são escassos os dados referentes à sua utilização em pacientes cardiopatas (Ritt et al., 2021).

O treinamento resistido, tem se mostrado capaz de reduzir fatores de risco cardiometabólicos e de contribuir para o controle da pressão arterial. A análise do desempenho funcional, por meio da mensuração do VO_2pico, permite avaliar a resposta do organismo às intervenções terapêuticas. Nesse sentido, comparar o VO_2pico antes e após a aplicação de um protocolo de treinamento resistido em indivíduos hipertensos possibilita compreender melhor os efeitos dessa modalidade de exercício sobre a capacidade funcional.

Metodologia

O presente estudo trata-se de um ensaio clínico randomizado e controlado, realizado no Laboratório de Motricidade e Fisiologia Humana da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (Facisa)/Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), no Município de Santa Cruz, entre setembro de 2024 e agosto de 2025.

A amostra deve ser composta por 52 indivíduos com diagnóstico clínico de hipertensão arterial sistêmica, randomizados em dois grupos: grupo controle (GC, n = 26) e grupo treino resistido (GTR, n = 26). O cálculo amostral considerou erro de 5% e nível de confiança de 95%.

Foram incluídos participantes com idade entre 45 e 70 anos, em uso de anti-hipertensivos e IMC entre 18,5 e 30 kg/m². Admitiu-se Diabetes Mellitus como comorbidade, estabilidade hemodinâmica (pressão arterial sistólica ≥ 90 mmHg e ≤ 180 mmHg, pressão arterial diastólica ≥ 60 mmHg e ≤ 110 mmHg) (HERDY et al., 2014);. Os critérios de exclusão contemplaram: infarto agudo do miocárdio recente, angina instável, arritmias graves, insuficiência cardíaca descompensada, hipertensão arterial descontrolada, valvopatias graves, doenças ortopédicas, neurológicas ou reumatológicas incapacitantes, recusa ou retirada do TCLE, ausência ao protocolo (≥3 faltas consecutivas) e instabilidade hemodinâmica durante os exercícios.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FACISA/UFRN (Plataforma Brasil), conforme Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e Declaração de Helsinki. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os indivíduos foram divididos em GC e GTR, por meio de randomização simples, e avaliados através de uma ficha fisioterapêutica estruturada no momento de admissão no projeto, definido como momento 1 (M1). Foram realizadas: avaliação dos sinais vitais, medidas antropométricas, Teste do degrau de seis minutos (TD6), percepção subjetiva do esforço (PSE) e VO_2pico (pico do consumo de oxigênio).

Ambos os grupos participaram de um protocolo de TR; no entanto, o GC foi responsável por escolher, de forma individual, o número de séries e repetições dos exercícios propostos, considerando a autopercepção da sobrecarga com intensidade autoselecionada, enquanto o GTR realizou o mesmo protocolo de TR, mas com volume de treino progressivo ao longo das semanas. Após seis semanas de protocolo, ambos os grupos foram reavaliados no momento 2 (M2). A cada final de semana, os participantes foram contactados via telefone para acompanhamento das condições gerais de saúde e monitoramento da adesão ao protocolo.

Os sinais vitais (pressão arterial e frequência cardíaca) de todos os participantes foram monitorados durante os momentos de avaliação por meio de instrumentos previamente calibrados. Para aferição da pressão arterial foi utilizado um esfigmomanômetro aneroide da marca Premium® (modelo ESFS50N), com precisão de ± 3 mmHg, verificado e aprovado pelo INMETRO, e um estetoscópio da marca Premium® (modelo Rappaport). Para monitorar frequência cardíaca e SpO_2 utilizou-se um oxímetro de pulso (Modelo CMS50N – Contec, São Paulo, Brasil). Nos casos de dessaturação inferior a 85%, foi feito uso de suporte de oxigênio (O_2) por cateter nasal, suficiente para manter a SpO_2 acima de 90% (NAKAMURA et al., 2010).

A PSE foi avaliada por meio da escala de Borg (6 a 20). Os participantes foram questionados antes, durante e após o protocolo de TR. Considerou-se zona leve até 11, moderada entre 11 e 16 e intensa acima de 16 (NAKAMURA et al., 2010).

O Teste do Degrau de Seis Minutos (TD6) foi realizado utilizando um degrau de 20 cm de altura. Este protocolo apresentou como vantagens o espaço reduzido necessário e a dispensa de sinais sonoros. Ritt et al. (2021) apresentaram evidências iniciais de sua aplicabilidade em pacientes com doença arterial coronariana e insuficiência cardíaca. Para análise do VO2pico utilizou-se de uma equação preditora de estimativa do

VO2pico para homens [VO2pico = 19,6 + (0,075* TD6M) – (0,10*idade)] e para mulheres [VO2pico = 19,6 + (0,075*6 TD6M) - (0,10*idade) – 2], baseadas nos resultados do teste do degrau. Identificou-se o ponto de corte de 105 subidas como indicativo de VO_2pico acima de 20 ml/kg*min, considerado bom prognóstico cardiovascular em pacientes cardíacos.

Os dados foram descritos por meio de estatística descritiva (média, desvio padrão, frequências absolutas e relativas). Para normalidade dos dados foi aplicado o teste Kolmogorov-Smirnov. Para comparação intragrupo e intergrupo foram aplicados Teste t de Student e ANOVA oneway. Para correlação entre variáveis utilizou-se Teste de Pearson ou Spearman. O pacote estatístico GraphPad Prism 7.0 foi empregado e adotou-se nível de significância de $p < 0,05$.

Resultados e Discussões

Participaram da pesquisa um total de 25 indivíduos, no entanto, completaram o protocolo com todas as variáveis, cinco indivíduos, diagnosticados com hipertensão arterial sistêmica (HAS), sendo 100% da amostra composta por mulheres, com idade média de 63,8 anos. Dentre os resultados clínicos observados, cerca de 40% das participantes apresentavam apenas HAS, enquanto 60% apresentavam HAS associada a diabetes mellitus (DM). Adicionalmente, 100% não eram tabagistas e 40% eram etilistas. A Tabela 1 apresenta as variáveis antropométricas dessa população.

Na análise de correlação pareada, observou-se um aumento positivo e de relevância estatística entre os valores iniciais e finais do número de degraus no TD6 no momento inicial e final ($r = 0,982$; $p = 0,003$), e, consequentemente, entre o de VO_2 pico ($r = 0,978$; $p = 0,004$), sendo que a média inicial e final de degraus atingidos correspondia a 130±36 e 140±34, respectivamente. Esses achados indicam resultados significativos e demonstram que houve melhora na capacidade funcional das participantes (Tabela 2).

O estudo avaliou a comparação do consumo de pico de oxigênio (VO_2pico) antes e após o protocolo de treino resistido em indivíduos hipertensos, obtido através do TD6. Ritt et al. (2021) demonstraram forte associação entre o desempenho no TD6 e o VO_2pico obtido pelo teste cardiopulmonar de exercício, validando sua utilização como preditor de capacidade funcional em pacientes cardíacos. Esses achados reforçam a relevância do TD6 como uma ferramenta alternativa, de baixo custo e acessível.

Durante a intervenção, observou-se aumento significativo ($p< 0,004$) nos valores de VO_2pico, indicando que o protocolo de treinamento resistido promoveu melhora da capacidade funcional em indivíduos hipertensos, refletindo maior eficiência cardiorrespiratória após o período de intervenção. Esses resultados estão em consonância com evidências da literatura, como demonstrado por Carbone et al. (2021), que identificaram associação entre incrementos no VO_2pico e redução de mortalidade e hospitalizações em pacientes com insuficiência cardíaca.

No que tange ao número de degraus atingidos durante o TD6, observou-se um aumento de 130±36 degraus na avaliação inicial para 140±34 degraus na avaliação final, configurando um resultado estatisticamente significativo ($p< 0,003$). Esses valores situam-se acima do ponto de corte de < 78 passos associado a pior prognóstico em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), indicando capacidade funcional preservada nesta população (Pessoa et al., 2014). Além disso, a média observada aproxima-se da contagem média de passos relatada em uma população saudável com idade média de 39 anos (149±34 passos), sugerindo que, apesar da idade mais avançada e das comorbidades presentes, os participantes mantiveram desempenho funcional relevante (Arcuri et al., 2016).

Apesar dos resultados positivos encontrados, este estudo apresentou algumas limitações que precisam ser consideradas. A principal foi a baixa adesão ao protocolo, uma vez que, embora inicialmente prevista uma amostra de 52 participantes, apenas cinco mulheres concluíram todas as etapas da intervenção, o que reduziu a possibilidade de generalização dos achados. Ademais, por tratar-se de um plano de trabalho renovado, houve dificuldades adicionais de engajamento e manutenção da participação. Finalmente, a ausência de acompanhamento pós-intervenção impossibilitou verificar a durabilidade dos benefícios obtidos.

Conclusão

O presente estudo evidenciou que o treinamento resistido promoveu melhora significativa da capacidade funcional em indivíduos hipertensos, expressa pelo incremento dos valores de VO_2pico e pelo melhor desempenho no Teste do Degrau de Seis Minutos. Tais resultados confirmam a importância dessa modalidade de exercício como intervenção não farmacológica eficaz no controle da hipertensão arterial, favorecendo a eficiência cardiorrespiratória e o prognóstico clínico.

Referências

Doenças cardiovasculares. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/doencas-cardiovasculares>. Acesso em: 23 ago. 2025.

BARROSO, Weimar Kunz Sebba et al. Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial – 2020. Arquivos brasileiros de cardiologia, v. 116, n. 3, p. 516–658, 2021.

WHELTON, Paul K. et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: A report of the American college of cardiology/American heart association task force on

clinical practice guidelines. Journal of the American College of Cardiology, v. 71, n. 19, p. e127–e248, 2018.

NACI, H.; SALCHER-KONRAD, M.; DIAS, S. Como o tratamento com exercícios se compara aos medicamentos anti-hipertensivos? Uma meta-análise em rede de 391 ensaios clínicos randomizados que avaliaram os efeitos dos exercícios e dos medicamentos na pressão arterial sistólica. Revista Britânica de Medicina Esportiva, 2019.

LOAIZA-BETANCUR, Andrés F. et al. Effect of isometric resistance training on blood pressure values in a group of normotensive participants: A systematic review and meta-analysis. Sports health, v. 12, n. 3, p. 256–262, 2020.

RITT, Luiz Eduardo Fonteles et al. O Teste do Degrau de Seis Minutos como Preditor de Capacidade Funcional de Acordo com o Consumo de Oxigênio de Pico em Pacientes Cardíacos. Arquivos brasileiros de cardiologia, v. 116, n. 5, p. 889–895, 2021.

HERDY, A. H. et al. Diretriz Sul-Americana de Prevenção e Reabilitação Cardiovascular. Arq Bras Cardiol, v. 103, p. 1–31, 2014.

NAKAMURA, Fábio Yuzo; MOREIRA, Alexandre; AOKI, Marcelo Saldanha. Monitoramento da carga de treinamento: a percepção subjetiva do esforço da sessão é um método confiável? Revista da Educacao Fisica/UEM, v. 21, n. 1, 2010.

CARBONE, Salvatore et al. Peak oxygen consumption achieved at the end of cardiac rehabilitation predicts long-term survival in patients with coronary heart disease. European heart journal. Quality of care & clinical outcomes, v. 8, n. 3, p. 361–367, 2022.

PESSOA, Bruna V. et al. Validity of the six-minute step test of free cadence in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Brazilian journal of physical therapy, v. 18, n. 3, p. 228–236, 2014.

ARCURI, Juliano F. et al. Validity and reliability of the 6-minute step test in healthy individuals: A cross-sectional study: A cross-sectional study. Clinical journal of sport medicine: official journal of the Canadian Academy of Sport Medicine, v. 26, n. 1, p. 69–75, 2016.

Anexos

Tabela 01. Variáveis Antropométricas

Tabela 02. Correlação entre amostras pareadas.

CÓDIGO: SB1049

AUTOR: ANTHONY DA SILVA CIRILO

COAUTOR: SARA ESTÉFANI SOARES DE SOUSA

ORIENTADOR: LUCIA DE FATIMA CAMPOS PEDROSA

TÍTULO: Avalição de elementos tóxicos no plasma e mortalidade de pessoas idosas institucionalizadas da cidade de Natal/RN.

Resumo

Objetivo: Avaliar as concentrações plasmáticas de arsênio, cádmio e níquel e a mortalidade em idosos institucionalizados em Natal/RN. Métodos: Estudo retrospectivo com 147 idosos de Instituições de Longa Permanência. Dados clínicos, nutricionais e sociodemográficos foram coletados, e as concentrações plasmáticas de metais determinadas por ICP-MS. As análises incluíram testes de associação, curvas de Kaplan-Meier, Log-rank e modelo de Cox, com nível de significância de 5%. Resultados: A amostra foi majoritariamente feminina (76,2%), com média de idade de 81,6 anos. No seguimento, ocorreram 100 óbitos (68%). Não foram observadas associações significativas entre arsênio (p=0,938), cádmio (p=0,528) e níquel (p=0,325) com a mortalidade. Apenas a variável raça/cor apresentou associação significativa, com maior proporção de óbitos em idosos brancos (p=0,012), porém sem implicação na causalidade. Conclusão: Embora as concentrações de arsênio, cádmio e níquel não tenham se associado à mortalidade, a análise reforça a relevância do monitoramento de contaminantes ambientais e aponta para a necessidade de estudos futuros a fim de esclarecer o papel dos metais tóxicos na saúde de idosos institucionalizados.

Palavras-chave: Metais tóxicos. Plasma. Mortalidade. Idosos. Cádmio. Arsênio. Níquel.

TITLE: Evaluation of toxic elements in plasma and mortality of institutionalized elderly people in the city of Natal/RN.

Abstract

Objective: To evaluate the plasma concentrations of arsenic, cadmium, and nickel and mortality in institutionalized older adults in Natal, Brazil. Methods: A retrospective study was conducted with 147 residents of long-term care institutions. Clinical,

nutritional, and sociodemographic data were collected, and plasma metal concentrations were determined by ICP-MS. Analyses included association tests, Kaplan-Meier survival curves, Log-rank test, and Cox regression model, with a 5% significance level. Results: The sample was predominantly female (76.2%), with a mean age of 81.6 years. During follow-up, 100 deaths (68%) were recorded. No significant associations were observed between arsenic (p=0.938), cadmium (p=0.528), and nickel (p=0.325) and mortality. Race/color was the only variable with a significant association, showing higher mortality among white older adults (p=0.012), although without causal implication. Conclusion: Although arsenic, cadmium, and nickel concentrations were not associated with mortality, the analysis reinforces the importance of monitoring environmental contaminants and highlights the need for further studies to clarify the role of toxic metals in the health of institutionalized older adults.

Keywords: Toxic elements. Plasma. Mortality. Elderly. Cadmium. Arsenic. Nickel.

Introdução

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional no Brasil tem ocorrido de maneira acelerada, impulsionado principalmente pela queda nas taxas de fecundidade e, em menor grau, pela transição da mortalidade [1]. Esse processo resultou em um aumento significativo da média de idade da população e da proporção de pessoas com 60 anos ou mais, fenômeno que se desenvolveu ao longo de poucas décadas e tende a estabilizar-se conforme a estrutura etária se ajusta a novos patamares demográficos [1-9]. Tal fenômeno ocorre em paralelo à transição epidemiológica, caracterizada pela predominância crescente das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) como principais responsáveis pela morbidade e mortalidade entre idosos, em substituição às doenças infectocontagiosas [2].

A transformação do perfil de saúde da população demanda a adoção de novas abordagens nas políticas públicas, com ênfase em estratégias de promoção da saúde e prevenção de doenças ao longo de toda a vida [3]. Entre esses determinantes, destacam-se as desigualdades socioeconômicas, a insegurança alimentar e as barreiras no acesso a serviços de saúde de qualidade, que contribuem para disparidades nos desfechos de saúde e dificultam o envelhecimento saudável [5].

Somado a esses pontos, houve um crescimento das instituições de longa permanência para idosos (ILPIs) no Brasil [8]. Com o cenário demográfico, aliado a mudanças nas estruturas e papéis familiares, ampliou-se a demanda por cuidados institucionais, especialmente em áreas urbanas, onde predominam as instituições privadas e públicas [8].

A literatura aponta que a permanência em ILPIs pode favorecer o aumento da vulnerabilidade clínica em pessoas idosas, com repercussões que impactam o risco de mortalidade [12-13], especialmente quando há aporte nutricional inadequado, uso incorreto de medicamentos e restrição de atividades físicas e cognitivas, fatores que, em conjunto, agravam a saúde e elevam o risco de morbimortalidade. Ademais, a exposição

crônica a elementos tóxicos como arsênio, níquel e cádmio presentes na água, alimentos ou medicamentos pode representar um risco adicional à saúde dos idosos institucionalizados[17].

Nesse contexto, o presente estudo busca avaliar as concentrações de elementos químicos essenciais e tóxicos no plasma de pessoas idosas residentes em ILPIs, localizadas no município de Natal, Rio Grande do Norte, e sua relação com a mortalidade.

Metodologia

2. OBJETIVOS

O objetivo geral deste estudo foi investigar as relações entre as concentrações de elementos tóxicos no plasma e a mortalidade. Especificamente, buscou-se: determinar as concentrações plasmáticas de cádmio, arsênio e níquel em idosos institucionalizados; analisar a associação entre os níveis plasmáticos desses elementos e a mortalidade dos participantes; e investigar de forma detalhada a relação entre as concentrações plasmáticas de cádmio, arsênio e níquel e a mortalidade.

3. METODOLOGIA

3.1 Desenho do Estudo e População

Estudo retrospectivo, aprovado pelo CEP-HUOL (CAAE 39167320.2.0000.5293), que utilizou dados de um banco referente a 147 idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) no município de Natal, Rio Grande do Norte. Todos os participantes possuíam idade igual ou superior a 60 anos, conforme critérios da Organização Mundial da Saúde. Para esta etapa de iniciação científica, serão incluídos 50 participantes, selecionados por meio de contato com diretores das ILPI, idosos e seus familiares. Foram coletados dados sociodemográficos, clínicos, de estilo de vida e dietéticos nas ILPI. A avaliação clínica foi realizada por equipe multidisciplinar, previamente treinada para padronização dos instrumentos de coleta.

3.2 Mortalidade

As informações sobre mortalidade foram obtidas a partir do banco de dados do DATASUS, via Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), disponibilizado pela SESAP/RN.

3.3 Análise dos Metais

A coleta de sangue para análise dos elementos químicos foi realizada em tubos desmineralizados contendo 100 µL de solução de citrato de sódio a 30%. O plasma foi armazenado a -80 ºC até o momento das análises. As concentrações de arsênio (As), cádmio (Cd) e níquel (Ni) no plasma foram determinadas por espectrometria de massa

com plasma indutivamente acoplado (ICP-MS), utilizando o equipamento NexION® 2000 ICP-MS spectrometer (PerkinElmer, USA), conforme metodología descrita por Meyer et al. (2018) e Batista et al. (2009), em colaboração com o Laboratório de Toxicologia e Essencialidade de Metais da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP-RP.

3.4 Análise Estatística

Os dados serão apresentados em valores absolutos e percentuais. A normalidade será verificada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Variáveis com distribuição normal serão expressas em média e desvio padrão, sendo analisadas por testes paramétricos. Caso contrário, serão descritas por mediana e intervalo interquartil. Já as variáveis categóricas serão avaliadas pelo teste do Qui-quadrado.Será adotado o nível de significância de 5%.

Resultados e Discussões

4. RESULTADOS

A amostra foi predominantemente feminina (76,2%), com idade média de 81,6 anos, sendo a maioria acima de 75 anos. Quanto à raça/cor, prevaleceram autodeclarados brancos (48,3%), seguidos por pardos (38,6%) e pretos (12,4%). O estado civil mais frequente foi o de solteiro (54,3%), e 76,9% dos participantes foram institucionalizados há mais de 20 anos.

No âmbito da saúde e do estilo de vida, observou-se baixa adesão à atividade física (19,7%), alta prevalência de multimorbidades e uso de medicamentos múltiplos, com variações nos registros. O estado nutricional, avaliado pelo IMC, apresentou média de 22,65 kg/m², diminuindo a predominância de eutrofia, embora uma parcela significativa estivesse em risco nutricional (Tabela 1).

As análises laboratoriais revelaram baixos níveis plasmáticos de cádmio (mediana de 0,10 µg/dL), enquanto arsênio e níquel tiveram médias de 9,2 µg/dL e 4,2 (Tabela 2).

Durante o acompanhamento, ocorreram 100 óbitos (68%), com mortalidade significativamente associada à raça/cor (p=0,012), sendo mais elevados entre brancos. Não houve diferenças estatísticas quanto a sexo, idade, tempo de institucionalização ou estado nutricional. As principais causas de morte foram doenças cardiovasculares, respiratórias e neurológicas, especialmente Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, acidente vascular cerebral e insuficiência cardíaca, refletindo o padrão de morbimortalidade típico de população institucionalizada (Tabela 3).

Além das variáveis descritas em tabelas, durante o período de seguimento, foram registrados 100 óbitos entre os participantes do estudo. As causas de morte foram classificadas de acordo com a CID-10, com ampla diversidade de códigos identificados. A maioria das causas ocorreu apenas uma vez, sendo excluídas da visualização gráfica

para fins de clareza. As causas mais frequentes incluíram doenças cardiovasculares, respiratórias e neurológicas, com destaque para Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), Acidente Vascular Cerebral (AVC) e insuficiência cardíaca. Esses achados refletem o perfil de morbimortalidade de uma população idosa institucionalizada, com prevalência de múltiplas condições crônicas.

Não foram observadas associações estatisticamente significativas entre os níveis desses metais e a mortalidade ($p > 0,05$). (Tabela 4)

5. DISCUSSÃO

O presente estudo analisou a relação entre concentrações plasmáticas de arsênio, cádmio e níquel e a mortalidade em idosos institucionalizados em Natal/RN. A amostra, predominantemente feminina (76,2%) e com média de idade de 81,6 anos, apresentou alta prevalência de óbitos (68%) durante um acompanhamento médio de 77,6 meses.

No que se refere aos elementos tóxicos, não foram observadas associações estatisticamente significativas entre os níveis plasmáticos de arsênio, cádmio e níquel com a mortalidade .Apesar do tercil superior de cádmio apresentar maior proporção de óbitos (75%), o valor de p (0,528) não foi significativo, possivelmente devido ao tamanho amostral reduzido ou à variabilidade individual. Estudos apontam que níveis elevados de cádmio estão associados a maior risco de mortalidade por Doença de Alzheimer em idosos [14], além de uma pior função cognitiva [15], também com maior risco à mobilidade funcional[13].

Destaca-se que os níveis medianos de cádmio foram baixos (0,10 µg/dL), o que pode limitar a detecção de efeitos adversos [16]. No entanto, evidências mostram que a baixa concentração não necessariamente elimina o risco. Estudos populacionais demonstram que adultos expostos cronicamente a baixos níveis de arsênio apresentam risco aumentado de mortalidade, mesmo em concentrações abaixo dos limites considerados seguros atualmente, reforçando que a exposição pode estar relacionada a desfechos graves de saúde[19].

Em contrapartida, investigações indicam que mesmo em baixos níveis de exposição, o cádmio pode estar relacionado a desfechos graves, como hospitalizações por insuficiência cardíaca e mortalidade em mulheres idosas [17]. Esses achados da literatura reforçam que, embora este estudo não tenha encontrado associações estatisticamente significativas, exposições crônicas de baixa concentração a metais tóxicos podem ter implicações importantes para a saúde de idosos institucionalizados. De forma semelhante ao observado neste estudo, uma investigação que analisou a relação entre diversos metais e o estado cognitivo de idosos não encontrou associação estatisticamente significativa para o níquel, sugerindo que seu papel em desfechos adversos de saúde ainda carece de evidências consistentes [20].

Conclusão

6. CONCLUSÃO

O estudo não encontrou associações estatisticamente significativas entre as concentrações plasmáticas de arsênio, cádmio e níquel e a mortalidade em idosos institucionalizados. Também foi observado que a maior proporção de óbitos ocorreu entre pessoas autodeclaradas brancas; entretanto, tal achado não implica relação causal, pois essa categoria também representava a maior parte da amostra, podendo a diferença observada refletir apenas essa distribuição.

Esses resultados reforçam a necessidade do monitoramento contínuo de contaminantes ambientais em instituições de longa permanência e indicam que pesquisas futuras, com maior poder estatístico e abordagens multivariadas, são essenciais para esclarecer o papel dos metais tóxicos na saúde de idosos institucionalizados.

Referências

1. MYRRHA, Luana Junqueira Dias; TURRA, Cassio M.; WAJNMAN, Simone. A contribuição dos nascimentos e óbitos para o envelhecimento populacional no Brasil, 1950 a 2100. Revista Latinoamericana de Población, v. 11, n. 20, p. 37-54, 2017;
2. ADOGU, P. O. U. et al. Epidemiologic transition of diseases and health-related events in developing countries: a review. American Journal of Medicine and Medical Sciences, v. 5, n. 4, p. 150-157, 2015;
3. DANIEL, Hilary et al. Addressing social determinants to improve patient care and promote health equity: an American College of Physicians position paper. Annals of internal medicine, v. 168, n. 8, p. 577-578, 2018;
4. POWELL-WILEY, Tiffany M. et al. Social determinants of cardiovascular disease. Circulation research, v. 130, n. 5, p. 782-799, 2022;
5. MANNOH, Ivy et al. Impact of social determinants of health on cardiovascular disease prevention. Current opinion in cardiology, v. 36, n. 5, p. 572-579, 2021;
6. TESHALE, Achamyeleh Birhanu et al. The role of social determinants of health in cardiovascular diseases: an umbrella review. Journal of the American Heart Association, v. 12, n. 13, p. e029765, 2023;
7. PINTO, Diana M.; SAVEDOFF, William D.; BAUHOFF, Sebastian. Social Determinants of Health: A Health-Centered Approach to Multi-Sectoral Action. 2024;
8. CAMARANO, Ana Amélia; KANSO, Solange. As instituições de longa permanência para idosos no Brasil. Revista brasileira de estudos de população, v. 27, p. 232-235, 2010;
9. IBGE (2020) Expectativa de vida | Agência de Notícias | IBGE. https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de- noticias/releases/29502-em-2019-expectativa-de-vida-era-de-76-6-anos. Accessed 28 Jul 2025;
10. CAMARANO, Ana Amélia; BARBOSA, Pamela. Instituições de longa permanência para idosos no Brasil: do que se está falando?. 2016;

11. DI CIAULA, Agostino; PORTINCASA, Piero. O ambiente como determinante do envelhecimento bem-sucedido ou da fragilidade. Mecanismos de envelhecimento e desenvolvimento , v. 188, p. 111244, 2020;
12. LARSSON, Susanna C.; WOLK, Alicja. Urinary cadmium and mortality from all causes, cancer and cardiovascular disease in the general population: systematic review and meta-analysis of cohort studies. International journal of epidemiology, v. 45, n. 3, p. 782-791, 2016;
13. LI, Zhi et al. Associação entre exposição ao cádmio e risco de mortalidade por todas as causas e por causas específicas em adultos nos EUA: um estudo de coorte prospectivo. Chemosphere , v. 307, p. 136060, 2022;
14. MIN, Jin-young; MIN, Kyoung-bok. Blood cadmium levels and Alzheimer's disease mortality risk in older US adults. Environmental Health, v. 15, n. 1, p. 69, 2016;
15. GERARDO, Bianca et al. Trace Elements and Cognitive Function in Adults and Older Adults: A Comprehensive Systematic Review. Exposure and Health, v. 17, n. 2, p. 371-423, 2025;
16. SATARUG, Soisungwan et al. Cadmium and lead exposure, nephrotoxicity, and mortality. Toxics, v. 8, n. 4, p. 86, 2020;
17. DEERING, Kane E. et al. Low-level cadmium exposure and cardiovascular outcomes in elderly Australian women: a cohort study. International journal of hygiene and environmental health, v. 221, n. 2, p. 347-354, 2018;
18. LIU, Hang et al. Higher blood cadmium level is associated with greater cognitive decline in rural Chinese adults aged 65 or older. Science of The Total Environment, v. 756, p. 144072, 2021;
19. O'BRYANT, Sid E. et al. Long-term low-level arsenic exposure is associated with poorer neuropsychological functioning: a Project FRONTIER study. International journal of environmental research and public health, v. 8, n. 3, p. 861-874, 2011;
20. ZHANG, Junling et al. Associations between plasma metals and cognitive function in people aged 60 and above. Biological trace element research, v. 200, n. 7, p. 3126-3137, 2022.

Anexos

Características socioeconômicas e demográficas dos participantes (n= 147)

Concentrações (µg/dL) dos metais essenciais e tóxicos no plasma dos participantes do estudo (n = 147)

Distribuição das variáveis socioeconômicas, demográficas, de saúde, estilo de vida, estado nutricional, consumo alimentar e níveis séricos de metais tóxicos e essenciais conforme o óbito (n = 147)

Distribuição das concentrações (µg/dL) dos metais tóxicos e essenciais, categorizadas em tercis, conforme o óbito (n = 147)

CÓDIGO: SB1068

AUTOR: JOSEFA EMANUELLY DE MACEDO DAVID

ORIENTADOR: LIGIA REJANE SIQUEIRA GARCIA

TÍTULO: Consumo de Vitamina A e Condições Socioeconômicas na Lactação

Resumo

A lactação é essencial para a saúde materno-infantil, favorecendo o crescimento, desenvolvimento e proteção contra doenças. A vitamina A é fundamental nesse período, mas seu consumo pode ser limitado por fatores socioeconômicos e culturais, aumentando o risco de deficiências. Este estudo teve como objetivo avaliar a relação entre variáveis sociodemográficas e econômicas e o consumo de vitamina A entre lactantes. Trata-se de um estudo observacional transversal, realizado com 155 lactantes atendidas na Atenção Primária à Saúde de Natal-RN, entre 2021 e 2023. A coleta de dados incluiu entrevista semiestruturada para informações sociodemográficas e avaliação alimentar por recordatório de 24 horas. As participantes tinham idade média de 28 anos, em sua maioria autodeclarada negra ou parda, com ensino médio completo/incompleto, renda de até um salário mínimo e sem trabalho remunerado. Embora lactantes com renda superior a um salário mínimo tenham apresentado consumo médio mais elevado de vitamina A (≈1.674 µg RAE/dia) em relação às de menor renda (≈770 µg RAE/dia), não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas segundo idade, cor/raça, escolaridade, renda ou recebimento de benefício social. Parte das participantes apresentou consumo abaixo dos valores de referência para lactantes, indicando risco de inadequação, especialmente em contextos de vulnerabilidade socioeconômica. Conclui-se que, embora as variáveis socioeconômicas não tenham se associado de forma sign

Palavras-chave: Amamentação; Desigualdade Social; Lactantes

TITLE: Vitamin A Consumption and Socioeconomic Conditions during Lactation

Abstract

Lactation is essential for maternal and child health, promoting growth, development and protection against diseases.Vitamin A is essential during this period, but its consumption may be limited by socioeconomic and cultural factors, increasing the risk of deficiencies.This study aimed to evaluate the relationship between sociodemographic and economic variables and vitamin A consumption among breastfeeding women. This is a cross-sectional observational study, carried out with 155 breastfeeding women treated in Primary Health Care in Natal-RN, between 2021 and 2023. Data collection included a semi-structured interview for sociodemographic information and dietary assessment

using a 24-hour recall. The participants had an average age of 28 years, most of them self-declared as black or mixed race, with complete/incomplete secondary education, income of up to one minimum wage and without paid work.Although breastfeeding women with an income above one minimum wage had a higher average intake of vitamin A (≈1,674 µg RAE/day) compared to those with a lower income (≈770 µg RAE/day), no statistically significant differences were found according to age, color/race, education, income or receipt of social benefits. Some of the participants presented consumption below the reference values for breastfeeding women, indicating a risk of inadequacy, especially in contexts of socioeconomic vulnerability. It is concluded that, although socioeconomic variables have not been significantly asso

Keywords: Breastfeeding; Social Inequality; Lactating Women

Introdução

A área materno-infantil representa uma das mais sensíveis e prioritárias no tocante das políticas públicas em saúde, haja vista que ela é amplamente influenciada por fatores sociais, econômicos, ambientais e culturais. Esse público encontra-se entre os que mais expõe-se a riscos capazes de comprometer o pleno desenvolvimento, acesso a serviços de saúde e garantia de direitos básicos. Sendo assim, a atenção primária têm papel estratégico nesse processo, ao promover ações de intervenção educativa e acompanhamento nutricional, visando fortalecer a autonomia materna (Mello et al., 2014; Miranda; Vale; Cerqueira, 2022).

Nesse contexto, a lactação é considerada uma prática imprescindível para a promoção da saúde materno-infantil e redução da mortalidade em crianças menores de 5 anos de idade, haja vista que é capaz de proteger contra doenças infecciosas e contribuir para o desenvolvimento cognitivo e emocional do lactente. Quanto à composição do leite materno, essa é única e dinâmica, uma vez que ajusta-se conforme as necessidades do bebê ao longo do tempo, fornecendo nutrientes essenciais, substâncias bioativas e fatores imunológicos (Victora et al., 2016; Ballard; Murdoch, 2013).

Dentre os nutrientes essenciais ao recém-nascido, têm-se a vitamina A que é fundamental para o funcionamento dos tecidos, crescimento e desenvolvimento adequado. Ela desempenha um papel imprescindível na saúde materno-infantil, especialmente durante a lactação, devido às necessidades do lactente. Diante disso, uma forma de atender as necessidades durante esse período, é a oferta de uma alimentação materna que garanta um aporte adequado de vitamina A. No entanto, em situações de pobreza e em regiões onde os alimentos fonte são escassos ou de alto custo, isso pode se tornar uma problemática (WHO, 2009; OMS, 2001).

Mediante o exposto, o presente trabalho tem por objetivo verificar as variáveis sociodemográficas e econômicas de nutrizes e o seu impacto no consumo de vitamina A. Isso porque, a alimentação materna é capaz de influenciar a composição do leite materno e consequentemente o aporte nutricional do lactente.

Metodologia

O estudo em questão trata-se de uma pesquisa observacional com delineamento transversal. A investigação foi conduzida com as lactantes vinculadas à Rede de Atenção Primária à Saúde (RAS) do município de Natal-RN, tendo como base o número de crianças atendidas na assistência ao Crescimento e Desenvolvimento Infantil (CD). Ademais, é pertinente mencionar que os dados utilizados nesta são oriundas da pesquisa denominada de "Influência do consumo de alimentos ultrapassados no estado nutricional e perfil antioxidante de mulheres lactantes e seus lactentes da cidade de Natal-RN", aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN (CAAE 29928420.7.0000.5292).

A população foi definida com base no cálculo amostral para detectar a diferença nas proporções de consumo de alimentos ultraprocessados entre lactantes, conforme dados do estudo de Amorim et al. (2022), realizado na mesma cidade. Consideraram-se os extremos de consumo materno de AUP: tercil inferior (0–8,6%) e tercil superior (>53,9%). Utilizou-se um intervalo de confiança de 95% e poder de 80%, resultando em uma amostra de 119.

No que diz respeito a coleta de dados, esta foi realizada por estudantes do curso de Nutrição do Campus Central da UFRN, devidamente capacitados. As entrevistas ocorreram entre julho de 2021 e 2023, nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Natal. Foram incluídas na pesquisas as mulheres adultas (> 20 anos) que estavam entre 30 a 60 dias pós-parto e amamentavam sua criança de modo exclusivo ou parcial, sem diagnóstico de doenças (diabetes mellitus, hipertensão arterial, neoplasias, doenças do trato gastrintestinal e hepáticas, cardiopatias, sífilis, HIV positivo), não-fumantes e que tiveram partos a termo (≥ 37 semanas gestacionais) com concepto único sem má-formação. Foram excluídas aquelas que faziam uso diário de suplementos contendo vitaminas A, E ou D durante o período de lactação e usuárias de substâncias ilícitas.

Ao serem incluídas na pesquisa, as lactantes respondiam a uma entrevista semiestruturada, conduzida pelo entrevistador por meio de um formulário eletrônico. Após cada coleta, recebiam orientações personalizadas conforme a classificação de seu perfil antropométrico e informações relacionadas à amamentação. Além do mais, o consumo alimentar foi avaliado por meio do recordatório alimentar de 24 horas (R24h), com o suporte de um registro fotográfico contendo imagens de alimentos e utensílios de cozinha (Crispim et al, 2017). A ingestão alimentar foi analisada no software Virtual Nutri, com dados da Tabela Brasileira de Composição de Alimentos - TACO. Na ausência de informações, utilizaram-se os equivalentes do USDA.

Além disso, através do questionário eletrônico foram coletadas as informações sócio demográficas, como idade, escolaridade materna, número de moradores da casa e renda familiar, além de dados sobre o aleitamento materno e o intervalo entre as gestações. A escolaridade materna foi classificada em ensino fundamental incompleto ou completo, ensino médio incompleto ou completo e ensino superior. Para avaliar a renda dos participantes foi considerado quanto a família recebe em número de salários mínimos (até um salário mínimo ou mais de um salário mínimo).

A análise dos dados foi realizada no programa Statistical Package for the Social Sciences (IBM SPSS®) versão 20.0.1.1 (15) para Microsoft Windows®. A normalidade da distribuição das variáveis foi verificada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Já a análise descritiva das variáveis quantitativas foi feita pela apresentação de média e desvio-padrão com um intervalo de confiança de 95% e a diferença estatística foi realizada pelo teste de Mann-Whitney.

Resultados e Discussões

Participaram da pesquisa 155 lactantes, seus dados demográficos e socioeconômicos podem ser visualizados na tabela 1. De modo geral, as mulheres apresentam uma idade média de aproximadamente 28 anos (min: 16,0; máx:43,0; DP ± 6,6), em sua maioria autodeclaradas negras (52,9%) e com ensino médio completo ou incompleto (64,5%).

Quanto à situação conjugal, grande parte das participantes (66,5%) possuía companheiro, aspecto de suma relevância, pois conforme Mengistu e colaboradores (2022) lactantes com parceiros apresentam menor prevalência de insegurança alimentar quando comparadas aquelas solteiras, divorciadas ou viúvas, devido a contribuição financeira do cônjuge. Além disso, há relatos de menos estresse para a organização das refeições. Ainda, é pertinente mencionar que a insegurança alimentar configura-se como fator de risco para a ingestão insuficiente de vitamina A em mães que amamentam (Adem et al, 2024).

No que concerne às condições econômicas, cerca de 63% das lactantes possuíam uma renda domiciliar de até um salário mínimo, enquanto que 37%, uma menor parcela, recebiam mais de um salário mínimo. Ademais, 55% dessas mulheres não recebem benefício social, o que pode sugerir uma situação de vulnerabilidade socioeconômica e, consequente, comprometimento da Segurança Alimentar e Nutricional da nutriz e de sua família, haja vista que 48,4% tem um número de moradores entre 4 e 5 pessoas.

Ao analisar os dados (tabela 2), observou-se que embora o grupo de 20 a 29 anos tenha apresentado maior consumo médio de vitamina A, não houve diferença estatisticamente significativa entre lactantes de diferentes faixas etárias (P=0,263), sugerindo que a idade não foi um fator determinante para a ingestão desse nutriente, o que pode estar associado com padrões alimentares semelhantes entre as participantes, independentemente da faixa etária. Estudos apontam que a deficiência de vitamina A é frequente entre lactantes, principalmente no contexto de vulnerabilidade socioeconômica, em que o acesso a alimentos fontes pode ser limitado (Moura etal., 2020; oliveira et al., 2019).

Ademais, sabendo que a situação financeira é capaz de comprometer o acesso a alimentação de qualidade em quantidade suficiente, buscou-se verificar se há diferença significativa no consumo de vitamina A entre as lactantes em distintas condições econômicas. No presente estudo, notou-se uma tendência de maior consumo dessa vitamina entre mães com renda superior a um salário mínimo, no entanto não houve diferença estatística entre os grupos (P= 0,98). Esse cenário diverge do encontrado na

literatura, que evidencia uma associação entre baixa renda e menor ingestão de vitamina em puérperas e lactantes. Gurgel e colaboradores (2018), por exemplo, concluíram em seu estudo que mulheres de baixa renda ingeriam menos vitamina A ao longo da gravidez e apresentavam menor retinol no colostro, podendo comprometer a nutrição do neonato.

Ainda, do ponto de vista clínico os resultados sugerem risco de inadequação quando confrontado com os valores de referência para lactantes (EAR ≈ 900 µg RAE/dia; RDA ≈ 1.300 µg RAE/dia). Nota-se, por exemplo, média inferior ao EAR no estrato de renda até 1 SM (≈ 770 µg RAE/dia), e embora a média das com renda >1 SM (≈ 1.674 µg RAE/dia) seja superior a RDA, os desvios-padrão elevados indicam ampla dispersão e possível coexistência de adequação e inadequação dentro do estrato. Isto é, a falta de diferenças significativas entre variáveis sociodemográficas não exclui a possibilidade de inadequação generalizada, especialmente quando a dieta é pouco diversa em fontes de retinol e carotenoides.

Para mais, não foram observadas diferenças significativas no consumo de vitamina A segundo escolaridade e recebimento de benefício social. Esse resultado condiz com evidências nacionais, indicando que apesar dos níveis mais altos de escolaridade serem capazes de oferecer maior conhecimento sobre alimentação saudável, isso não garante maior ingestão de alimentos fontes de vitamina A. Posto que hábitos culturais, disponibilidade e custo dos alimentos exercem papel determinante (Lima et al., 2018; Santos et al., 2020).

De forma semelhante, o recebimento de benefício social, como o Bolsa Família ou o Auxílio Brasil, está associado à redução da insegurança alimentar e ao aumento da aquisição de alimentos básicos, mas não assegura melhoria qualitativa suficiente para corrigir deficiências de micronutrientes. Aliás, estudos com lactantes em diferentes regiões do Brasil exibem inadequação de vitamina A independentemente dos fatores socioeconômicos, sugerindo que a limitação está associada ao padrão alimentar e ao acesso contínuo a fontes ricas do micronutriente e não apenas aos indicadores isolados (Silva et al., 2019; Pereira et al., 2021; Moura et al., 2016; Coelho et al., 2019).

Conclusão

Mediante o exposto, de modo geral, a ingestão de vitamina A entre as lactantes avaliadas apresentou médias heterogêneas entre os estratos, mas sem diferenças estatisticamente significativas segundo idade, cor/raça, escolaridade, renda e recebimento de benefício social. Indicando assim uma grande variabilidade no consumo de vitamina A durante a lactação. Diante do exposto, aponta-se a necessidade de políticas públicas voltadas a esse público de modo a avaliar o consumo e minimizar o risco de deficiências e possíveis prejuízos à saúde da lactante e do lactente.

Referências

AMORIM, N.C.; DA SILVA, A.G.; REBOUÇAS, A.S.; BEZERRA, D.S.; LIMA, M.S.R.; MEDEIROS, J.F.P.; LIBERALINO, L.C.P.; DIMENSTEIN, R.; RIBEIRO, K.D.S. Dietary share of ultra-processed foods and its association with vitamin E biomarkers in Brazilian lactating women. Br. J. Nutr. 2022, 127, 1224-1231.

BALLARD, O.; MURDOCH, L. J. Human milk composition: nutrients and bioactive factors. Pediatric Clinics of North America, v. 60, n. 1, p. 49-74, 2013.

COELHO, L. C. S. et al. Estado nutricional de vitamina A e fatores associados em lactantes no Nordeste do Brasil. Revista de Nutrição, Campinas, v. 32, e180137, 2019.

CRISPIM, S.P.; FISBERG, R.M.; MARCHIONI, D.M.L.; STELUTI, J. Photographic Manual of Food Quantification. Curitiba: Universidade Federal do Paraná. 2017.

GURGEL, C. S. S. et al. Vitamin A nutritional status in high- and low-income postpartum women and its effect on colostrum and the requirements of the term newborn. J Pediatr, Rio de Janeiro, v. 94, p. 207–215, 2018.

KUMERA, G. et al. Consumption of vitamin A-rich foods among lactating mothers visiting child immunization and postnatal care in public health facilities in Girawa District, Eastern Ethiopia, 2023: a cross-sectional study. BMC Nutrition, v. 10, n. 1, p. 1–9, 2024.

LIMA, R. B. et al. Consumo alimentar de lactantes e adequação de micronutrientes: estudo de base populacional. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 3773-3782, 2018.

MOURA, E. R. F. et al. Deficiência de vitamina A em puérperas e fatores associados. RevistaBrasileira de Ginecologia e Obstetrícia, Rio de Janeiro, v. 38, n. 9, p. 444-451, 2016.

MENGISTU, N. et al. Household food insecurity and its associated factors among lactating mothers in Ethiopia: a cross-sectional study. Journal of Nutrition and Metabolism, v. 2022, p. 1-9, 2022. DOI: 10.1155/2022/9577095.

MOURA, E. G. et al. Inadequação do consumo de vitamina A em mulheres brasileiras em idade reprodutiva: revisão de estudos populacionais. Revista de Nutrição, v. 33, e190102, 2020.

NASCIMENTO, T.H.C.R. Avaliação do nível de retinol e beta-caroteno no colostro humano e sua associação com o estado nutricional materno em vitamina A. 131 f. Dissertação (Mestrado em Bioquímica) - Departamento de Bioquímica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2003.

NEPA-Unicamp. Tabela Brasileira de Composição de Alimentos. 4. ed. rev. e ampl. Campinas: NEPA-Unicamp, 2011.

OLIVEIRA, V. H. S. et al. Fatores associados ao consumo alimentar inadequado de micronutrientes em lactantes brasileiras. Ciência & Saúde Coletiva, v. 24, n. 7, p. 2531-2540, 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Vitamina "A" na gestação e lactação: recomendações e relatório de uma consultoria. Recife: OMS, 2001. Série Micronutrientes. 32 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vitaminaa_gestacao_lactacao_relatorio_consultoria.pdf.

PEREIRA, M. L. et al. Impacto do Programa Bolsa Família na qualidade da dieta de famílias beneficiárias no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 37, n. 6, e00211920, 2021.

PHILIPPI, S.T. Tabela de Composição de alimentos: Suporte para decisão nutricional. 2. ed. São Paulo: Coronário, 2002.

PHILIPPI, S.T.; SZARFARC, S.C; LATTERZA, A.R. Virtual Nutri Software, versão 1.0 for windows. Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública, FSP, USP. São Paulo, 1996.

SANTOS, L. M. P. et al. Fatores determinantes do consumo de frutas e hortaliças no Brasil. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 44, n. 125, p. 52-67, 2020.

SILVA, E. F. et al. Programa Bolsa Família: efeitos sobre a segurança alimentar e nutricional de famílias beneficiárias. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 53, p. 82, 2019.

VICTORA, C. G. et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. The Lancet, v. 387, n. 10017, p. 475-490, 2016. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)01024-7.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global prevalence of vitamin A deficiency in populations at risk 1995–2005: WHO global database on vitamin A deficiency. Geneva: World Health Organization, 2009. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789241598019.

Anexos

Tabela 1. Distribuição das lactantes de acordo com variáveis demográficas e socioeconômicas. Natal-RN, 2021-2023.

Tabela 2. Consumo de vitamina A nas lactantes avaliadas. Santa Cruz-RN, 2025.

CÓDIGO: SB1070

AUTOR: CLARISSA GALGANNY DE AMORIM PEREIRA

COAUTOR: ANA BEATRIZ DA FONSECA NUNES

ORIENTADOR: CAIO ALANO DE ALMEIDA LINS

TÍTULO: EFEITO DA TÉCNICA LOW PRESSURE FITNESS (LPF)® SOBRE A DIÁSTASE DO RETO ABDOMINAL EM MULHERES NO PÓS-PARTO: RESULTADOS PRELIMINARES DE UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO CEGO

Resumo

Objetivo: Descrever os resultados preliminares dos efeitos do Low Pressure Fitness (LPF®) sobre a diástase do reto abdominal das mulheres com DMRA no pós-parto. Método: Trata-se de um estudo descritivo de ensaio clínico controlado randomizado, cego, com alocação oculta e análise de intenção de tratar, realizado no período de janeiro a julho de 2024. Foram recrutadas mulheres com DMRA, a partir de 12 semanas de pós parto, e com uma separação dos músculos retos abdominais. As mulheres foram alocadas aleatoriamente em dois grupos: controle (GC, cinesioterapia) e experimental (GE, LPF®). Todas as participantes, após a primeira avaliação, passaram por uma intervenção de 8 semanas e foram avaliadas novamente após 8 e 16 sessões. Durante a intervenção, os dois grupos foram submetidos aos programas de tratamento duas vezes por semana, com duração de 30 a 45 min. O GC (n=5), fez um conjunto de exercícios cinesioterapêuticos, e o GE (n=5) realizou exercícios do método LPF® com variação de posturas. O programa SPSS® (versão 21.0) foi utilizado para analisar os dados. Resultados: Foram incluídas no estudo 10 mulheres. Ambos os grupos apresentaram uma diminuição nas médias da diástase após 8 semanas de intervenção. Conclusão: Os resultados preliminares deste estudo sugerem que tanto o LPF®, quanto a cinesioterapia convencional parecem promover reduções na diástase abdominal de mulheres no pós-parto após oito semanas de intervenção.

Palavras-chave: Reto do Abdome. Diástase Muscular. Período Pós-Parto

TITLE: Effect of Low Pressure Fitness (LPF)® on Diastasis Recti Abdominis in Postpartum Women: Preliminary Results of a Blinded Randomized Clinical Trial.

Abstract

Objective: To describe the preliminary results of the effects of Low Pressure Fitness (LPF®) on rectus abdominis diastasis (RAD) in postpartum women. Method: This was a descriptive, randomized, controlled, and blinded clinical trial with concealed allocation and intention-to-treat analysis, conducted from January to July 2024. Women with RAD, at least 12 weeks postpartum, and with a separation of the rectus abdominis muscles were recruited. The women were randomly allocated to two groups: a control group (CG, kinesiotherapy) and an experimental group (EG, LPF®). All participants, after the initial assessment, underwent an 8-week intervention and were evaluated again after 8 and 16 sessions. During the intervention, both groups were subjected to treatment programs twice a week, for 30 to 45 minutes. The CG (n=5) performed a set of kinesiotherapeutic exercises, and the EG (n=5) performed exercises from the LPF® method with varying postures. The SPSS® software (version 21.0) was used to analyze the data. Results: A total of 10 women were included in the study. Both groups showed a decrease in the mean diastasis after 8 weeks of intervention. Conclusion: The preliminary results of this study suggest that both LPF® and conventional kinesiotherapy appear to promote reductions in abdominal diastasis in postpartum women after eight weeks of intervention.

Keywords: Rectus Abdominis. Muscle Diastasis. Postpartum Period.

Introdução

O período pós-parto é marcado por mudanças físicas e emocionais que impactam a qualidade de vida das mulheres. Entre elas, a diástase do reto abdominal (DMRA) é comum (1), afetando uma grande proporção das mulheres após a gravidez. A DMRA é definida como a separação excessiva dos músculos retos abdominais ao longo da linha alba (1,2), visível como abaulamento da linha média do abdome em movimentos específicos (3). Surge geralmente no segundo trimestre e afeta 66% a 100% das gestantes no terceiro, enquanto até 53% apresentam a condição logo após o parto (4). Ademais, quando persistente, além do aspecto estético, gera prejuízos funcionais e reduz a qualidade de vida (QV) nas mulheres puérperas (5). Em termos de função, a capacidade de realizar abdominais é reduzida na gestação e até 8 semanas após o parto (6). A distância inter-retos correlaciona-se negativamente com a força de rotação do tronco em mulheres até 6 meses após a gestação (6,7). Dessa forma, a incapacidade é atribuída ao abaulamento da parede abdominal (8). Assim, há queda da QV, fraqueza e fadiga (9). Pesquisas anteriores também sinalizam que a DMRA está relacionada à dor lombar (3), devido ao decréscimo de força do tronco e instabilidade lombopélvica (10). Após 6 a 8 semanas, recomenda-se iniciar exercícios como tratamento conservador, que inclui estimulação elétrica, terapia manual, educação em saúde e exercícios (11). A plausibilidade biomecânica é que a contração abdominal reduz o diâmetro horizontal, aproximando os retos, sobretudo ao nível umbilical (12). Em 1980, Caufriez criou 33 Exercícios Hipopressivos (EH) em diferentes posturas (sentado, ajoelhado, quadrúpede e supino), visando uma abordagem global para reabilitação abdominal e pélvica, beneficiando o core (13). Esses exercícios são realizados a partir da contração intensa e voluntária da musculatura acessória da inspiração, como o músculo serrátil anterior, intercostais

externos, escalenos e esternocleidomastóideo, mantendo a glote fechada (14). O LPF® popularizou-se como modalidade de fisioterapia para distúrbios do assoalho pélvico (incontinência, prolapso), da coluna (escoliose, lombalgia) e na DMRA pós-parto (14). Exercícios de reabilitação bem estruturados podem melhorar a DMRA e resultados associados, mas o tema é pouco estudado (15). Não há pesquisas sobre o LPF® na DMRA em puérperas, embora seja amplamente usado, sem consenso sobre eficácia. Esta pesquisa busca suprir lacunas científicas, considerando a prevalência e impacto funcional e estético da DMRA. O estudo pode contribuir para fundamentar o uso do LPF® no manejo da condição. Além disso, incluir educação em saúde pode acelerar a recuperação pelo engajamento da paciente. Evidências sobre a eficácia do LPF® podem aprimorar condutas terapêuticas e melhorar o bem-estar físico e emocional no pós-parto, favorecendo o retorno seguro às atividades diárias e sociais (16). Considerando o que foi supracitado, para tratar a DMRA, especialmente no período pós-parto, este estudo tem como objetivo primário avaliar os efeitos dessa técnica sobre a diástase do reto abdominal em mulheres puérperas.

Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo e preliminar de um ensaio clínico controlado randomizado cego realizado na Clínica Escola de Fisioterapia da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Santa Cruz e no Departamento de Fisioterapia da UFRN (Natal), no período de janeiro à julho de 2024, seguindo recomendações descritas pelo CONSORT (17). Aspectos Éticos: O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FACISA/UFRN sob parecer nº 6.192.526 (CAAE: 70257623.1.0000.5568). Após serem informadas, as participantes assinaram o TCLE autorizando a participação e publicação dos resultados. Participantes: Foram recrutadas mulheres com DMRA, residentes em Santa Cruz ou Natal, a partir de 12 semanas de pós-parto (18), primíparas ou multíparas (19). A seleção ocorreu por divulgação em mídias sociais, UBS de Santa Cruz, jornalismo interno da UFRN e lista de espera da Clínica Escola. Amostra: Estimaram-se 43 participantes por grupo, totalizando 86 puérperas. Critérios de inclusão: mulheres ≥18 anos, ≥12 semanas de pós-parto, IMC ≤29 kg/m² (8), parto único a termo, paridade <4 (20), separação dos retos abdominais >2 cm (19) ou ≥2 dedos acima, abaixo ou ao nível do umbigo (14), capacidade de contrair MAP e realizar manobra hipopressiva do LPF® (20). Exclusão: histórico de cesariana, restrições médicas (21), dor vulvovaginal, lombar ou pélvica, prolapso, incontinência, patologia em membro inferior, cirurgia pélvica/abdominal, tabagismo, gravidez múltipla (4) ou complicações gestacionais (22). Também foram excluídas as que não compreenderam/preencheram questionários, tinham refluxo descompensado ou faltaram a 3 sessões (10). Randomização: As participantes foram alocadas aleatoriamente em grupo controle (GC, Cinesioterapia, n=5) e experimental (GE, LPF®, n=5), por pesquisador independente via www.randomization.com. Usaram-se envelopes opacos, numerados, para alocação oculta. A revelação ocorreu pouco antes da intervenção, sem divulgação ao pesquisador responsável. Desfecho primário: distância entre retos abdominais no pós-parto. Procedimentos: Após a avaliação inicial (diástase, formulário, questionários e testes de função física), as participantes passaram por intervenção de 8 semanas (23). Ambos os grupos treinaram presencialmente duas vezes por semana, 30 a 45 minutos (24).Durante a primeira semana, a primeira sessão foi destinada à educação

em saúde das participantes. Em seguida, as pacientes aprenderam como ativar o músculo TrA na posição supina e houve conscientização dos MAP. Orientações domiciliares foram enviadas semanalmente via aplicativo (25). Reavaliações ocorreram após 8 e 16 sessões. Intervenções: GC: exercícios cinesioterapêuticos (abdominal crunch, inclinação pélvica, torção russa e TMAP/Kegel), com progressão de séries/repetições a cada duas semanas até três séries de dez repetições (26). A intensidade foi ajustada pela paciente segundo a escala de Borg, limitada a 15 (27). GE: a partir da 2ª sessão, treinamento técnico do LPF (28), com postura correta, ativação da cintura escapular, apneia expiratória e automassagem do diafragma. Na 2ª semana, foram ensinados exercícios hipopressivos segundo Caufriez (1997) (29), com inspiração diafragmática, expiração total, fechamento glótico e aspiração diafragmática. O protocolo incluiu três repetições em diferentes posturas. Análise de dados: O programa utilizado foi o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®) versão 21.0. Considerou-se o intervalo de confiança de 95% (IC95%).

Resultados e Discussões

No desenvolvimento deste estudo, foram convocadas 25 mulheres para realizar a avaliação inicial; destas, 15 não foram incluídas. Os motivos para a não inclusão foram diástase menor que 2 cm na avaliação com paquímetro e IMC > que 29kg/m2. Logo, 10 pacientes atenderam aos critérios de elegibilidade e passaram pelo processo de randomização, entretanto, 7 mulheres finalizaram todas as etapas do estudo. As pacientes informaram que as razões para o abandono do tratamento eram pessoais. Quanto aos desfechos primários, observou-se uma diminuição nas médias da diástase após 8 semanas de intervenção, em ambos os grupos e nos resultados obtidos pelos dois métodos de avaliação. Quanto à classificação da diástase, no momento pré-intervenção, 80% das participantes tinham diástase classificada como leve e 20% como moderada, em ambos os grupos. No momento da avaliação após 8 semanas de intervenção, todas as mulheres tinham uma diástase classificada como leve. Dessa forma, os achados descritivos mostraram que ambos os grupos apresentaram resultados semelhantes quanto à diminuição da DIR, após o tratamento. Não foram encontrados estudos anteriores que tenham investigado os efeitos do método LPF® para o desfecho da diástase. Apesar de não haver um padrão universal de tratamento da diástase abdominal utilizando exercícios (30), estudos já mostraram evidências sólidas que exercícios cinesioterapêuticos, focados no fortalecimento do abdômen e do assoalho pélvico, são eficazes na redução da diástase abdominal nesta população (25). Estes tipos de exercícios também fizeram parte do protocolo do grupo controle do nosso estudo (14). Logo, isso pode ser explicado por questões fisiológicas, tendo em vista que, durante a gestação, o ponto de maior sobrecarga mecânica ao longo da linha alba, é à nível do umbigo, então, é comum que a maior medida normalmente encontrada na avaliação da diástase, seja neste ponto (31). O resultado do GC, está de acordo com o que a literatura indica, pois sabe-se que exercícios específicos para treinamento do assoalho pélvico podem melhorar a velocidade da contração muscular a força das contrações dos MAP no pós-parto (32). Todavia, a hipótese que levantamos para o resultado positivo também ter sido encontrado no grupo que realizou o LPF® se baseia nos princípios envolvidos na execução do método (33), onde a adoção das posturas específicas e as técnicas de respiração e vácuo abdominal sustentado podem ter induzido a contração involuntária dos músculos do assoalho pélvico, promovendo,

dessa forma, a melhora da função muscular. Dessa forma, nossos resultados preliminares, sugerem que, tanto o LPF®, quanto a cinesioterapia contribuem para uma recuperação funcional das mulheres no pós-parto, melhorando a capacidade de realizar atividades diárias e influenciando positivamente a autoimagem e a satisfação com a vida cotidiana. Este estudo teve como principais limitações a impossibilidade de cegar o terapeuta responsável pela aplicação das intervenções nos dois grupos, bem como, de cegar as próprias participantes quanto ao tratamento que elas estavam realizando. Sendo assim, foi visto que a literatura não é tão vasta quanto aos estudos que exploram os efeitos dos LPF® em mulheres de forma geral, menos ainda com relação à diástase abdominal. Além disso, os estudos existentes apresentam vieses consideráveis, o que coloca em dúvida a eficácia clínica da intervenção. Entretanto, nosso estudo buscou robustez metodológica e foi realizado de forma em que os vieses foram minimizados tanto quanto possível. Logo, nossos resultados são promissores, contudo, se faz importante a realização deste e outros estudos com maiores amostras e possivelmente com um acompanhamento a longo prazo para melhor afirmar a eficácia do LPF® e comparar seus efeitos em relação a outras abordagens terapêuticas.

Conclusão

Baseado nos dados obtidos, verificou-se que, tanto o Low Pressure Fitness (LPF®), quanto a cinesioterapia convencional parecem promover reduções na diástase abdominal de mulheres no pós-parto, após oito semanas de intervenção. Assim, entende-se que o LPF® pode ser uma alternativa promissora para o tratamento da diástase abdominal, porém, são necessários novos estudos para determinar com maior precisão o papel dessa intervenção na prática clínica. Pesquisas futuras poderão fornecer evidências mais robustas para orientar a conduta dos profissionais envolvidos na reabilitação dessas pacientes.

Referências

Mota PGF, Pascoal AGBA, Carita AIAD, Bø K. Prevalence and risk factors of diastasis recti abdominis from late pregnancy to 6 months postpartum, and relationship with lumbo-pelvic pain. Man Ther. 2015;20:200–205.

Sperstad JB, Tennfjord MK, Hilde G, Ellström-Engh M, Bø K. Diastasis recti abdominis during pregnancy and 12 months after childbirth: prevalence, risk factors and report of lumbopelvic pain. Br J Sports Med. 2016;50:1092–1096.

Puri J, Sharma S, Samuel AJ, Chahal A. Investigate correlation between diastasis of rectus abdominis muscle and low back pain in obese women. J Lifestyle Med. 2021;11:38–42. doi: 10.15280/jlm.2021.11.1.38.

Candido G, Lo T, Janssen PA. Risk factors for diastasis of the recti abdominis. J Assoc Chartered Physiother Womens Health. 2005; 97: 49– 54.

Gluppe S, Ellström Engh M, Kari B. Women with diastasis recti abdominis might have weaker abdominal muscles and more abdominal pain, but no higher prevalence of pelvic floor disorders, low back and pelvic girdle pain than women without diastasis recti abdominis. Physiotherapy. 2021; 111:57-65. doi: 10.1016/j.physio.2021.01.008.

Silveira C, Parpinelli MA, Pacagnella RC, Andreucci CB, Ferreira EC, Angelini CR, et al. A cohort study of functioning and disability among women after severe maternal morbidity. Int J Gynaecol Obstet. 2016;134:87–92.doi:10.1016/j.ijgo.2015.10.027.

Hills NF, Graham RB, McLean L. Comparison of trunk muscle function between women with and without diastasis recti abdominis at 1 year postpartum. Phys Ther. 2018;98:891–901.

Brauman D. Diastasis recti: Clinical anatomy. Plast Reconstr Surg 2008;122:1564–1569.

Emanuelsson P, Gunnarsson U, Dahlstrand U, et al.: Operative correction of abdominal rectus diastasis (ARD) reduces pain and improves abdominal wall muscle strength: A randomized, prospective trial comparing retromuscular mesh repair to double-row, self-retaining sutures. Surgery 2016;160(5):1367–1375.

Parker MA, Millar LA, Dugan SA: Diastasis rectus abdominis and lumbo—Pelvic pain and dysfunction—Are they related? J Womens Health Phys Ther 2009;33:15–22.

Edmondson SJ, Ross DA. The postpartum abdomen: psychology, surgery and quality of life. Hernia. 2021; 25(4):939-950. doi: 10.1007/s10029-021-02470-0.

Lee D, Hodges P. Behaviour of the linea alba during a curl-up task in diastasis rectus abdominis: A new interpretation with clinical implications. Physiotherapy. 2015; 101, e580–e581.

He K, Zhou X, Zhu Y, Wang B, Fu X, Yao Q, et al. Muscle elasticity is different in individuals with diastasis recti abdominis than healthy volunteers. Insights Imaging. 2021;12:1–11.

Caufriez, M. Rééducation Myostatique Hypopressive. I:N:K: Bruxelles, French, 1999.

Soriano L, González-Millán C, Sáez MMA, Curbelo R, Carmona L. Effect of an abdominal hypopressive technique programme on pelvic floor muscle tone and urinary incontinence in women: A randomised crossover trial. Physiotherapy. 2020, 108, 37–44.

Finlayson K, Crossland N, Bonet M, Downe S. What matters to women in the postnatal period: A meta-synthesis of qualitative studies. PLoS One. 2020; 15(4):e0231415. doi: 10.1371/journal.pone.0231415.

Weingerl I, Kozinc Ž, Šarabon N. The Effects of Conservative Interventions for treating Diastasis Recti Abdominis in Postpartum Women: a Review with Meta-analysis. SN Compr Clin Med. 2023; 5(1):10. doi: 10.1007/s42399-022-01353-4.

Walton LM, Costa A, LaVanture D, McIlrath S, Stebbins B. The effects of a 6 week dynamic core stability plank exercise program compared to a traditional supine core stability strengthening program on diastasis recti abdominis closure, pain, oswestry disability index (ODI) and pelvic floor disability index scores (PFDI). Phys Ther Rehabil. 2016; 3:3. http://dx.doi.org/10.7243/2055-2386-3-3.

Gimenez MM, Fitz FF, de Azevedo Ferreira L, Bortolini MAT, Lordêlo PVS, Castro RA. Pelvic floor muscle function differs between supine and standing positions in women with stress urinary incontinence: an experimental crossover study. J Physiother. 2022; 68(1):51-60. doi: 10.1016/j.jphys.2021.12.011.

Kamel DM, Yousif AM. Neuromuscular electrical stimulation and strength recovery of postnatal diastasis recti abdominis muscles. Ann Rehabil Med. 2017;41(3):465–474.

Liang P, Liang M, Shi S, Liu Y, Xiong R. Rehabilitation programme including EMG-biofeedback- assisted pelvic floor muscle training for rectus diastasis after childbirth: a randomised controlled trial. Physiotherapy. 2022; 117:16-21. doi: 10.1016/j.physio.2022.05.001.

Boxer S, Jones S. Intra-rater reliability of rectus abdominis diastasis measurement using dial calipers. Aust J Physiother. 1997;43(2):109-14.

Medeiros FC, Costa LOP, Oliveira NFC, Costa LCM. Satisfação de pacientes que recebem cuidados fisioterapêuticos para condições musculoesqueléticas: um estudo transversal. Fisioter Pesqui. 2016; 23(1)):105–10. https://doi.org/10.1590/1809-2950/14956323012016.

Tuttle LJ, Fasching J, Keller A, Patel M, Saville C, Schlaff R, et al. Noninvasive Treatment of Postpartum Diastasis Recti Abdominis: A Pilot Study. J Womens Health Phys Ther. 2018;42(2):6575.

Thabet AA, Alshehri MA. Efficacy of deep core stability exercise program in postpartum women with diastasis recti abdominis: a randomised controlled trial. J Musculoskelet Neuronal Interact. 2019; 19(1):62-68.

Chan A-W, Tetzlaff JM, Altman DG et al. SPIRIT 2013 Statement: Defining Standard Protocol Items for Clinical Trials. Ann Intern Med. 2013, 158(3):200. doi: 10.7326/0003-4819-158-3-201302050-00583.

Fillingim RB, Loeser JD, Baron R, Edwards RR. Assessment of Chronic Pain: Domains, Methods, and Mechanisms. J Pain. 2016, 17(9 Suppl):T10-20. doi: 10.1016/j.jpain.2015.08.010.

Bø¸ K, Talseth T, Holme I. Single blind, randomised controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of

genuine stress incontinence in women. BMJ. 1999; 318 :487. doi:10.1136/bmj.318.7182.487.

Rial T, Pinsach P. Low Pressure Fitness Manual Prático Nível 1. International Hypopressive & Physical Therapy Institute: Vigo, Spain, 1° Edition: February, 2016.

Lachin JM. Fallacies of last observation carried forward analyses. Clin Trials. 2016 Apr;13(2):161-8. doi: 10.1177/1740774515602688.

Martins Rodrigues I, de Castro Lopes AL, Piaia Silvatti A, Jacon Sarro K. Current evidence for hypopressive exercises in healthy women: A systematic review. J Bodyw Mov Ther. 2024; 38:143-149. doi: 10.1016/j.jbmt.2024.01.012.

Mota P, Pascoal AG, Vaz C, João F, Veloso A, Bø K. Diastasis recti during pregnancy and postpartum. In: Brandão S, Da Roza T, Ramos I, Mascarenhas T, editors. Women's health and biomechanics. Cham: Springer; 2018. p. 121-32.

Rial T, Pinsach P. Low Pressure Fitness Manual Prático Nível 1. International Hypopressive & Physical Therapy Institute: Vigo, Spain, 1° Edition: February, 2016.

CÓDIGO: SB1085

AUTOR: MARIA ELISA ARAÚJO SILVA

ORIENTADOR: LAIANE SANTOS EUFRASIO

TÍTULO: Avaliar assistência pré-natal, bem-estar materno relacionado com o parto, autoimagem e satisfação corporal e com a Fisioterapia realizada em mulheres no pós-parto

Resumo

Autor: Maria Elisa Araújo Silva

Orientador: Profa. Dra. Laiane Santos Eufrásio

Resumo: A assistência pré-natal é crucial para a saúde materno-infantil, prevenindo intercorrências e favorecendo experiências positivas. Programas como o Programa de humanização no pré-natal e nascimento (PHPN) e Rede Cegonha reforçam humanização e integralidade do cuidado. Estudo analítico, longitudinal, no Hospital Universitário Ana Bezerra (Santa Cruz/RN), com mulheres no puerpério imediato, recrutadas por conveniência. Objetivos: avaliar a assistência pré-natal, a autoimagem corporal e a assistência fisioterapêutica no parto, por meio de ficha própria e do Body Attitudes Questionnaire (BAQ). Dados preliminares (n=17), analisados no SPSS 20.0 (estatística descritiva), indicaram média de 24 anos; maioria autodeclarada parda, residente em municípios vizinhos à Santa Cruz/RN, com baixa escolaridade e renda inferior a um salário mínimo. Mais da metade realizou 6–9 consultas na rede pública, relatando satisfação, embora poucas tenham participado de cursos para gestantes. Nenhuma fez fisioterapia durante a gestação; no parto, porém, mais da metade (69.6%) foi acompanhada por fisioterapeutas, com alívio de desconfortos, redução da dor e maior segurança. A média do BAQ foi 148,88, com maiores impactos negativos em força/aptidão física e relevância pessoal do peso e da forma corporal. Conclui-se que, apesar da boa avaliação, persistem lacunas

Palavras-chave: PALAVRAS-CHAVES: Pos-parto; Fisioterapia, Obstetrícia.

TITLE: Title: Evaluate prenatal care, self-image and body satisfaction, and physical therapy performed on post-partum women.

Abstract

Prenatal care is crucial for maternal–child health, preventing complications and fostering positive experiences. National programs such as PHPN and Rede Cegonha reinforce humanized, comprehensive care. Analytical, longitudinal study conducted at Ana Bezerra University Hospital (Santa Cruz/RN) with women in the immediate postpartum period, recruited by convenience. Objectives: assess prenatal care, body image, and physiotherapy assistance during labor, using a study form and the Body Attitudes Questionnaire (BAQ). Preliminary data (n=17), analyzed in SPSS 20.0 (descriptive statistics), indicated a mean age of 24 years; most self-identified as mixed race, lived in nearby municipalities, and had low education and income below one minimum wage. Over half attended 6–9 prenatal visits in public services, reporting satisfaction, although few joined childbirth courses. None received physiotherapy during pregnancy; during labor, however, more than half were assisted by physiotherapists, with relief of discomfort, pain reduction, and greater sense of safety. The mean BAQ score was 148.88, with larger negative impacts on strength/physical fitness and the personal relevance of weight and body shape. We conclude that, despite positive evaluation of prenatal care, gaps remain in childbirth preparation and in the integration of physiotherapy, indicating the need to expand access and promote a more positive body image.

Keywords: KEYWORDS: Postpartum; Physiotherapy, Obstetrics.

Introdução

A assistência pré-natal constitui um acompanhamento essencial durante o ciclo gravídico-puerperal, oferecendo suporte e orientação que abrangem aspectos biológicos, psicossociais e educativos (COSTA et al., 2010; NASCIMENTO et al., 2017). No Brasil, seguem-se as diretrizes do Ministério da Saúde, que em 2000 instituiu o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN), destacando a humanização como eixo central do cuidado e recomendando a realização de, no mínimo, seis consultas distribuídas ao longo da gestação. Posteriormente, a criação da Rede Cegonha, em 2011, ampliou o acesso das mulheres a uma atenção qualificada no pré-natal, parto e puerpério, fortalecendo direitos maternos e neonatais (BRASIL, 2015).

As consultas pré-natais envolvem avaliações clínicas, exames de rastreamento, orientações educativas, prevenção de intercorrências e encaminhamentos a serviços especializados, além da preparação para o parto e incentivo ao protagonismo feminino (BRASIL, 2006; NASCIMENTO et al., 2017). Esse espaço se configura também como ambiente de educação em saúde, favorecendo a vivência positiva da gestação e o fortalecimento da mulher como sujeito ativo do processo (SOUZA; ROECKER; MARCON, 2011). Evidências demonstram que condutas adequadas durante o pré-natal estão associadas a melhores desfechos materno-infantis, exigindo qualidade no atendimento, infraestrutura adequada e atuação multiprofissional (VIELLAS et al., 2014; WACHHOLZ et al., 2016).

Além dos aspectos clínicos e biológicos, a gestação traz mudanças significativas na autoimagem corporal, influenciadas pelas alterações físicas, hormonais e emocionais desse período. Essas transformações podem impactar diretamente a autoestima, a sexualidade e a forma como a mulher vivencia a gestação e se prepara para o parto (SANTOS et al., 2021). Nesse contexto, compreender como essa mulher enxerga e dá importância para essas queixas corporais nesse período é fundamental para ampliar a visão do cuidado e para garantir uma assistência integral e humanizada.

Outro aspecto relevante é a assistência fisioterapêutica no pré-parto, que tem se mostrado uma estratégia eficaz para a promoção da saúde materna. A fisioterapia contribui para o preparo físico e emocional da gestante, aliviando dores musculoesqueléticas, melhorando a postura, prevenindo disfunções do assoalho pélvico, além de favorecer o relaxamento e a conscientização corporal. Uma revisão sistemática de Delgado et al. (ano) destaca que a atuação fisioterapêutica no período pré-natal é capaz de otimizar a experiência gestacional, reduzir complicações e promover maior confiança e segurança para o momento do parto.

Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar a assistência pré-natal recebida pelas gestantes, a autoimagem corporal e a assistência fisioterapêutica recebida no pré-parto. Justifica-se pela relevância da assistência no ciclo gravídico-puerperal e pela necessidade de compreender como as mulheres têm recebido esse cuidado e sua autopercepção da experiência de parto, um momento tão singular da vida.

Metodologia

Trata-se de um estudo analítico, longitudinal, desenvolvido no Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB), localizado em Santa Cruz/RN, entre setembro de 2024 e agosto de 2025, e que se estenderá até julho de 2026. A amostra para este estudo preliminar foi de 17 puérperas de forma presencial.
A amostra para este estudo preliminar foi de 17 puérperas, recrutadas de forma presencial. A seleção da amostra foi pelo processo não probabilístico, por conveniência, envolvendo mulheres de qualquer idade que tenham realizado parto no HUAB. A triagem foi realizada a partir de informações disponíveis em prontuários hospitalares. O cálculo amostral foi conduzido com o software G*Power 3.1.9.2, considerando tamanho de efeito de 0,3, nível de significância de 5% e poder estatístico de 95%.
Na primeira avaliação, foram incluídas mulheres no puerpério imediato, com gestação única, sem alterações cognitivas ou auditivas que dificultem as entrevistas e que assinara o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Uma segunda avaliação, ainda será realizada, nela, as mulheres deverão estar no puerpério remoto (40 dias após o parto) e, na terceira, com três meses de pós-parto. Como critérios de exclusão, temos: participantes que não completarem os questionários ou que não realizarem todas as avaliações.
Foram utilizados instrumentos padronizados e validados, descritos a seguir:

Ficha 1 – dados de identificação, informações socioeconômicas, gineco-obstétricas, sobre gestação, pré-natal, parto, pós-parto, assistência fisioterapêutica e queixas.

Body Attitudes Questionnaire (BAQ) – validado para população feminina brasileira, composto por 44 itens, avaliará satisfação e percepção da imagem corporal no pós-parto.

As mulheres elegíveis foram convidadas a participar após contato presencial, recebendo todas as informações sobre o estudo. As que aceitaram assinaram o TCLE disponibilizado virtualmente. A coleta consiste em 3 momentos de avaliação, no entanto, apenas a primeira etapa foi realizada com essas mulheres desses dados preliminares:

Primeira avaliação (puerpério imediato): aplicação da Ficha 1, BAQ;

As outras etapas serão:

Segunda avaliação (40 dias pós-parto): aplicação da Ficha 2, BAQ;

Terceira avaliação (3 meses pós-parto): reaplicação da Ficha 2, BAQ.

A equipe conta com três avaliadores previamente treinados para padronização da aplicação dos instrumentos, minimizando vieses de coleta.

Embora não envolva riscos físicos, entendemos que pode gerar desconforto em virtude de questões íntimas e sobre a assistência recebida no hospital abordadas nos questionários. Para minimizar esse risco, cada participante foi atendida individualmente, em ambiente virtual privativo, com a possibilidade de responder de forma autônoma os instrumentos. O sigilo das informações foi garantido, e a desistência da participação pôde ocorrer em qualquer momento sem prejuízos. Como benefício, as participantes tiveram espaço para esclarecer dúvidas relacionadas ao período puerperal e receberam orientações fisioterapêuticas.
Esses dados preliminares foram processados no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0. Inicialmente, foi realizada análise descritiva das variáveis sociodemográficas, clínicas, obstétricas, antropométricas, além da percepção corporal e o bem-estar materno durante o parto.

O trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, obtendo parecer nº 7.216.69. Todas as participantes foram explicadas quanto ao estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados e Discussões

Desde o início das coletas, foram incluídas até o momento 17 participantes no pós-parto imediato, que atenderam aos critérios de elegibilidade, que aceitaram participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os dados preliminares demonstram que a média de idade das pacientes foi de 24,06(+-5,56) anos, com média de idade gestacional final de 39 (+-1,5) semanas, com a grande maioria (94,1%) relatando ter entrado em trabalho de parto ativo. 76,5% das mulheres se autodeclararam pardas, 88,2% moram em cidades vizinhas à Santa Cruz/RN, a maioria (35,3%) tinham ensino médio completo ou ensino fundamental incompleto (29,4%), 41,2% relataram ser agricultoras, com renda familiar inferior a um salário mínimo (58,8%). Quanto à situação conjugal, 82,4% relataram ter companheiro(a), todas relataram não fumar e 58,8% relataram beber casualmente. Em relação ao nível de atividade física, 52,9% eram sedentárias. Dados sobre queixas urinárias durante a gestação foram questionados e visto que 58,8% relataram ter tido urgência miccional, 52,9% incontinência urinária, 94,1% noctúria, enquanto que no pós parto imediato nenhuma relatou ter incontinência urinária, 11,8% relataram urgência miccional e 5,9% noctúria.

Sobre a assistência pré-natal recebida a maioria (52,9%) das participantes relataram terem realizado entre 6 a 9 consultas pré-natais, 94,1% no serviço público de saúde, assistidas 41,2% exclusivamente por médicos e 41,2% por profissionais da enfermagem, e todas relataram satisfeitas com a forma de como eram tratadas no pré-natal.assistência recebida e a grande maioria também relata satisfação com relação às informações recebidas durante o pré-natal, com quase todas as dúvidas sanadas, apenas 3 mulheres relataram que sentiram falta de informações sobre trabalho de parto, vias de parto. Quanto ao acesso ao serviço de saúde todas relataram facilidade. Considerando a qualidade do pré-natal 52,9% consideraram ótimo e 41,2% como bom, 76,5% relatando que a estrutura do local onde foi realizada a assistência obstétrica era bem adequada, no entanto, 58,8% não conheceram a maternidade previamente ao parto. Apenas 23,5% relataram ter participado de curso para gestantes no pré-natal.

A saber da fisioterapia atuando tanto na gestação quanto no trabalho de parto, não houve registro de mulheres que fizeram fisioterapia durante a gravidez, já no trabalho de parto 58,8% foram acompanhadas por profissionais fisioterapeutas no hospital que foi realizado a coleta. Das que receberam esse acompanhamento, todas relataram que as informações e orientações passadas foram muito importantes e ajudaram de alguma forma o trabalho de parto, ajudando no conforto, a lidar melhor com a dor e com o medo. Os exercícios propostos pela fisioterapia foram bem aceitos e auxiliaram a todas as mulheres na melhora dos desconfortos durante o trabalho de parto. As participantes avaliaram que a qualidade das informações passadas estava de acordo com as expectativas delas e que a presença da fisioterapia poderia dar mais segurança para passar por esse momento. Foi unanimidade elas considerarem que o fisioterapeuta foi um membro útil que a acompanhou durante o trabalho de parto e satisfeitas com a forma como decorreu todo o trabalho de parto delas, assim como também satisfeitas com as condições físicas da maternidade onde pariram.

Ao considerar o questionário Body Attitudes Questionnaire (BAQ) para avaliar as emoções e sentimentos que acometem mulheres a respeito de sua forma corporal, com escores de 44 a 220 pontos, e tem-se que quanto maior as pontuações, maior os sentimentos sobre as seis subescalas, logo, pontuações mais altas indicam piores atitudes corporais. No estudo, a média do escore total das participantes foi de 148,88 (+-11,33) pontos. Quanto às seis subescalas: (1) sentimentos a respeito da adiposidade corporal em geral; (2) sentimentos de aversão e repulsa relacionados ao corpo; (3)

sentimentos de força e aptidão física individual; (4) relevância pessoal do peso e da forma corporais; (5) achar-se fisicamente atraente, primariamente em relação ao sexo oposto; (6) sentimentos de que os membros inferiores do corpo são gordos, os dados estão descritos na Tabela 1 abaixo:

Logo, vê-se que as subescalas com maior pontuação foram 3, referente a sentimentos de força e aptidão física individual, seguida da subescala 4, sobre a relevância pessoal do peso e da forma corporal, inferindo que esses pontos estão mais afetados negativamente nessas mulheres.

Os dados referentes ao perfil dessas mulheres, sendo em sua maioria jovens, pardas, agricultoras e com baixa renda familiar, é semelhante ao observado em outras investigações realizadas no interior do Brasil, que apontam a influência dos determinantes sociais de saúde sobre o acesso e a percepção da assistência obstétrica. A predominância de mulheres em situação de vulnerabilidade reforça a necessidade de políticas públicas que ampliem o cuidado integral, considerando o contexto social dessas gestantes.

Durante a gestação, mais da metade das mulheres relataram sintomas urinários como urgência miccional e incontinência, mas tais queixas reduziram de forma significativa no pós-parto imediato. Estudos como o de Oliveira et al. (2019) também observaram essa tendência, relacionando os sintomas às alterações fisiológicas da gravidez, como o aumento da pressão intra-abdominal e mudanças hormonais. A melhora logo após o parto pode ser explicada pela regressão dessas alterações, mas é importante ressaltar que pesquisas longitudinais demonstram que tais sintomas podem retornar meses depois (RODRIGUES et al., 2021), o que reforça a necessidade de acompanhamento contínuo.

No pré-natal, a maior parte das mulheres avaliou positivamente a assistência recebida, relatando fácil acesso aos serviços e vínculo satisfatório com médicos e enfermeiros. Resultados semelhantes foram relatados por Santos et al. (2018), que destacam a satisfação materna como consequência direta da qualidade do acolhimento profissional. Contudo, chamou atenção a baixa participação em cursos de gestantes (23,5%) e o fato de 58,8% não conhecerem previamente a maternidade onde pariram. Essas lacunas podem comprometer a preparação para o parto, uma vez que a literatura aponta que tais ações são fundamentais para reduzir ansiedade e insegurança materna (BRASIL, 2017).

Em relação à fisioterapia, verificou-se que nenhuma participante teve acompanhamento fisioterapêutico durante a gestação, mas mais da metade foi assistida durante o trabalho de parto, e todas avaliaram positivamente essa experiência. A ausência no pré-natal pode estar relacionada à baixa oferta desse serviço na atenção básica ou à falta de informação das próprias gestantes. Estudos demonstram que a fisioterapia durante a gestação pode reduzir sintomas como dispneia, cansaço e câimbras (Convergences Editorial, 2022), além de prevenir desconfortos musculoesqueléticos e promover bem-estar físico e emocional (RevistaFT, 2020). Já no trabalho de parto, pesquisas como a de Almeida et al. (2020) apontam benefícios semelhantes aos encontrados aqui, especialmente no alívio da dor e no aumento da sensação de segurança, reforçando a relevância dessa atuação multiprofissional.

Na avaliação da imagem corporal, por meio do Body Attitudes Questionnaire (BAQ), a média dos escores indicou percepção negativa moderada, com destaque para as dimensões relacionadas à força física e à relevância do peso e da forma corporal. Esses resultados dialogam com estudos que mostram que a autoimagem feminina no puerpério imediato é especialmente sensível às transformações corporais e às pressões estéticas (FERREIRA et al., 2019). Pesquisas longitudinais demonstram que a insatisfação corporal tende a aumentar nos meses subsequentes ao parto, mesmo com perda de peso, estando fortemente associada à autoestima e à saúde mental (Rauff & Downs, 2011). Um estudo clássico já indicava que, apesar de muitas mulheres relatarem melhora da percepção corporal logo após o parto em comparação com a gestação, essa avaliação ainda é menos favorável em relação ao período pré-gravidez (Lothstein, 1985). Tais achados sustentam a importância de considerar a imagem corporal como um componente essencial do cuidado integral à mulher no pós-parto.

Por fim, ressalta-se como limitação o número reduzido da amostra até o momento, decorrente de fatores éticos e logísticos. A continuidade da coleta de dados permitirá análises mais consistentes e robustas, capazes de confirmar ou refutar as tendências aqui observadas. Ainda assim, os resultados preliminares já sinalizam para a relevância de fortalecer a inserção da fisioterapia tanto no pré-natal quanto no parto, bem como de ampliar a atenção aos aspectos psicossociais, como a autoimagem, que impactam diretamente a saúde e o bem-estar das mulheres no ciclo gravídico-puerperal.

Conclusão

Os achados preliminares deste estudo evidenciam que, embora as participantes tenham relatado satisfação geral com a assistência pré-natal recebida, ainda existem lacunas importantes no que diz respeito ao preparo para o parto e à integração da fisioterapia no cuidado durante a gestação. Destacam ainda que, de forma unânime a relevância da fisioterapia na gestação e no parto, especialmente no alívio da dor, na promoção do conforto e no fortalecimento da confiança para enfrentar esse momento.

Quanto à autoimagem corporal, maiores fragilidades nas dimensões relacionadas à percepção de força e aptidão física, bem como à relevância pessoal atribuída ao peso e à forma corporal, apontam para a necessidade de ações voltadas ao fortalecimento da autoestima e da percepção positiva do corpo no período gravídico-puerperal.

Dessa forma, conclui-se que investir em estratégias de educação em saúde, promoção da autoimagem positiva e ampliação da atuação fisioterapêutica pode contribuir para uma assistência mais integral, humanizada e centrada na mulher, favorecendo melhores desfechos no ciclo gravídico-puerperal. A continuidade da pesquisa permitirá análises mais detalhadas, reforçando as contribuições deste estudo para o aprimoramento da atenção à saúde da mulher e para o desenvolvimento de políticas públicas mais eficazes.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes Nacionais de Assistência ao Parto Normal – versão resumida. Brasília, DF, 2017. Disponível em: . Acesso em: 27 jul. 2025. 2.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual técnico: Pré-natal e puerpério, atenção qualificada e humanizada. Série direitos sexuais e direitos reprodutivos. Caderno 5. Brasília, 2006b. Disponível em: . Acesso em: 24 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Redes de Atenção à Saúde: A Rede Cegonha. São Luís, 2015. Disponível em: . Acesso em: 24 ago. 2025.

CORDEIRO, E. L.; SILVA, T. M.; SILVA, L. S. R.; VELOSO, A. C. F.; PIMENTEL, R. V. T.; CABRAL, M. M. O.; SILVA, C. M. A humanização na assistência ao parto e ao nascimento. Rev enferm UFPE on line, Recife, v.12, n.8, p.2154-62, 2018.

Disponível em: . Acesso em: 27 jan. 2020. CORNELL, A.; MCCOY, C.; STAMPFEL, C.; BONZON, E.; VERBIEST, S. Creating New Strategies to Enhance Postpartum Health and Wellness. Maternal and Child Health Journal, Washington, v.20, n.1, p.39-42, 2016.

Disponível em: Acesso em: 27 jan. 2020. CÔRTES, C. T.; OLIVEIRA, S. M. J. V.; SANTOS, R. C. S.; FRANCISCO, A. A.; RIESCO, M. L. G.; SHIMODA, G. T. Implementação das práticas baseadas em evidências na assistência ao parto normal. Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto, v.26, p.01-11, 2018.

Disponível em: . Acesso em: 27 jan. 2020. COSTA, E. S.; PINON, G. M. B.; COSTA, T. S.; SANTOS, R. C. A.; NÓBREGA, A. R.; SOUSA, L. B. Alterações fisiológicas na percepção de mulheres durante a gestação. Rev. Rene, Fortaleza, v.11, n.2, p.86-93, 2010. Disponível em: . Acesso em: 23 jul. 2025.

HODGKINSON, E. L.; SMITH, D. M; WITTKOWSKI, A. Women's experiences of their pregnancy and postpartum body image: a systematic review and metasynthesis. BMC Pregnancy and Childbirth, Manchester, v.14, n.330, p.01-11, 2014. Disponível em: . Acesso em: 27 jul. 2025.

Anexos

TABELA

CÓDIGO: SB1114

AUTOR: GUSTAVO SANTOS DANTAS DE AZEVEDO

COAUTOR: MARCELO SOUZA ARAUJO

ORIENTADOR: LUCIEN PERONI GUALDI

TÍTULO: Avaliação da força muscular e qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica submetidos a um protocolo de reabilitação cardiovascular e metabólica

Resumo

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) é progressiva e irreversível, configurando problema de saúde pública. Pacientes em estágio avançado necessitam de hemodiálise (HD), que, embora essencial, compromete funcionalidade, força muscular e qualidade de vida. A fisioterapia, por meio do exercício, pode prevenir complicações e melhorar a saúde desses indivíduos. O estudo avaliou os efeitos da intervenção fisioterapêutica intradialítica sobre força muscular e qualidade de vida em pacientes com DRC em HD. Metodologia: Trata-se de ensaio clínico randomizado, controlado e duplo cego, com 6 participantes alocados em Grupo Controle (GC) e Grupo Intervenção (GI). Durante 12 semanas, foram aplicados exercícios aeróbicos em cicloergômetro e resistidos de extensão de joelho. Avaliaram-se dados clínicos, antropométricos, força de preensão manual, força de membros inferiores (10RM) e qualidade de vida (KDQOL-SF). Resultados: Observou-se aumento da força de membros inferiores no GI (14 para 30 Kg), embora sem significância estatística. A preensão manual manteve-se no GI e reduziu no GC, com diferença significativa entre grupos (p = 0,04). Quanto à qualidade de vida, não houve diferenças significativas, mas o GI apresentou tendência de melhora. Conclusão: Conclui-se que a intervenção intradialítica contribuiu para preservar força muscular e favorecer qualidade de vida em pacientes com DRC, destacando a relevância da inserção da fisioterapia no tratamento dialítico.

Palavras-chave: Diálise Renal. Doença Renal Crônica. Força Muscular. Qualidade de Vida

TITLE: EFFECTS OF A CONVENTIONAL VERSUS ADAPTED INTRADIALYTIC CARDIOVASCULAR AND METABOLIC REHABILITATION PROGRAM WITH INSPIRATORY MUSCLE TRAINING: QUASI-OBSERVATIONAL STUDY

Abstract

Introduction: Chronic Kidney Disease (CKD) is progressive and irreversible, constituting a public health problem. Patients in advanced stages require hemodialysis (HD), which, although essential, compromises functionality, muscle strength, and quality of life. Physiotherapy, through exercise, can prevent complications and improve the health of these individuals. This study evaluated the effects of intradialytic physiotherapeutic intervention on muscle strength and quality of life in CKD patients undergoing HD. Methodology: This is a randomized, controlled, double-blind clinical trial with 6 participants allocated into a Control Group (CG) and an Intervention Group (IG). For 12 weeks, aerobic exercises on a cycle ergometer and resisted knee extension exercises were applied. Clinical, anthropometric, handgrip strength, lower limb strength (10RM), and quality of life (KDQOL-SF) data were assessed. Results: An increase in lower limb strength was observed in the IG (14 to 30 Kg), although without statistical significance. Handgrip strength was preserved in the IG and reduced in the CG, with a significant difference between groups ($p = 0.04$). Regarding quality of life, no significant differences were found, but the IG showed a tendency toward improvement. Conclusion: It is concluded that intradialytic intervention contributed to preserving muscle strength and improving quality of life in CKD patients, highlighting the relevance of including physiotherapy in dialysis treatment.

Keywords: Renal Dialysis.Chronic Kidney Disease.Muscle Strength.Quality of Life

Introdução

A Doença Renal Crônica (DRC) é uma condição de saúde caracterizada por alterações no rim, podendo ser de função e/ou de sua estrutura, de caráter progressivo e irreversível. Manifestações que indiquem lesão na estrutura renal e a Taxa de Filtração Glomerular Estimada (TFGe) < 60 mL/min/1,73m2 por 3 meses ou mais. A DRC, por apresentar alta incidência, morbidade, mortalidade e custos para tratamento, é considerada um problema de saúde pública mundial (Saldanha et al., 2024). Pacientes com DRC grave, em sua maioria, realizam Hemodiálise (HD) como tratamento. A Máquina substitui a função dos rins de filtrar e limpar o sangue mantendo um equilíbrio do sódio, ureia, creatinina e potássio, além de remover substâncias e resíduos prejudiciais à saúde (Sociedade Brasileira de Nefrologia, 2023). A HD é realizada, normalmente, três vezes por semana e uma sessão dura de três a quatro horas, rotina essa que afeta diretamente a independência do paciente (Gonçalves, 2015). Indivíduos renais crônicos possuem riscos maiores de desenvolver doenças cardiovasculares (DCV) devido a fatores como a idade avançada, Diabetes Mellitus (DM) e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), independente do tempo da doença. Outros impactos podem surgir associados a HD, como déficits nos sistemas cardiorrespiratórios, musculoesqueléticos e vascular, trazendo repercussões negativas na funcionalidade e na visão geral da saúde desses indivíduos (Sanchez et al., 2018). Dentre esses impactos, destacam-se a diminuição da ingestão protéico-calórica, desbalanço proteico, atrofia por desuso e diminuição do fluxo sanguíneo local, atingindo principalmente quadríceps, deltóide e abdominais. O diafragma, os intercostais e outros músculos respiratórios também são classificados como musculoesqueléticos e apresentam diminuição da força e endurance muscular (Cury, Brunetto, Aydos, 2010).

Assim, um fator muito importante na melhora de pacientes que realizam HD é a prática de atividade física, onde a fisioterapia contribui fortemente a favor da prevenção, retarda da evolução e melhorias de complicações em indivíduos renais crônicos, inclusive de forma intradialítica. Apesar de ser um assunto pertinente, pouco se tem estudado a respeito da reabilitação de pacientes com DRC submetidos à HD (Silva et al., 2013).

Metodologia

Tipo de estudo e aspectos éticos:
Ensaio clínico randomizado, controlado, duplo cego, o qual seguiu as regras do CONSORT e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí - FACISA/UFRN (CAAE: 78679024.3.0000.5568 / Parecer: 6.877.959).
Participantes e critérios de elegibilidade:
O público alvo do estudo foi composto por indivíduos com diagnóstico de DRC e realizavam HD no Centro de Nefrologia Santa Rita em Santa Cruz-RN. Foram incluídos indivíduos com idade igual ou superior à 18 anos, ambos os sexos, com DRC estágio 5 há pelo menos 5 meses e realizasse HD 2 vezes ou mais na semana. Não foram incluídos no estudos aqueles que já realizavam tratamento fisioterapêutico, que não eram capazes de deambular de forma independente, possuíam comprometimento neurológico ou eram incapazes de realizar os testes e condutas propostas.
Desenho do estudo:
Os candidatos selecionados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e foram contatados para realização da avaliação inicial que envolveu coleta de dados sociodemográficos, antropométrico e clínicos, além de avaliar a força de preensão manual, força muscular de membros inferiores (MMII) e qualidade de vida relacionada à DRC.
Randomização:
A amostra foi randomizada pelo programa “randomization.com”, alocando os participantes aleatoriamente em dois grupos: Grupo Controle (GC) e Grupo Intervenção (GI), de forma que ambos receberam, por 12 semanas, intervenção intradialítica em seus dias e horários de tratamento, composta por treinamento aeróbico e fortalecimento muscular.
Descrição dos procedimentos:
A avaliação inicial coletou, em uma ficha impressa, dados de identificação (nome, idade, data de nascimento, sexo, endereço, escolaridade e profissão), antropométricos (peso, altura, IMC, circunferência de pescoço e de cintura), dados clínicos (tempo de diagnóstico e de tratamento, comorbidades e uso de medicamentos) e sinais vitais (pressão arterial (PA, frequência cardíaca (FC) e saturação de oxigênio (SPO2).
A força muscular periférica foi avaliada por meio da dinamometria manual, realizada no membro oposto ao acesso da fístula arteriovenosa. O teste foi aplicado com o paciente sentado, mantendo o cotovelo flexionado a 90º e sem apoio durante a aferição, sendo realizada três vezes e realizada a média dos resultados (Sostisso et al., 2020).
A força dos MMII foi medida por meio do 10RM e o valor calculado por fórmula matemática para determinar a carga correspondente a uma repetição máxima (1RM). A resistência utilizada foi através de caneleiras, solicitando-se ao paciente a execução do movimento de extensão de joelho.

A qualidade de vida foi verificada por meio do instrumento Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF), traduzido e validado para a população brasileira, que avalia pacientes renais crônicos em tratamento dialítico e contempla o SF-36, com 36 itens distribuídos em oito dimensões, além de 43 itens específicos para Doença Renal Crônica, divididos em onze dimensões (Duarte et al., 2003).
Protocolo de intervenção:
O treinamento aeróbico foi realizado com cicloergômetro de MMII posicionado à frente da cadeira e a intensidade baseada no cálculo da FC de treinamento e progredida à cada três semanas (30% - 40% - 50% - 60%). O treinamento seria interrompido se: paciente relatar BORG superior à 7 (Escala de BORG modificada) por mais de 1 minuto, vertigem, náuseas, baixa SPO2, FC acima de 85% da FCmáx, PA sistólica > 180 mmHg, PA diastólica > 120 mmHg e solicitação do paciente.
O fortalecimento muscular foi feito através de exercício resistido de extensão de joelho, onde a carga utilizada foi mensurada pelo cálculo do resultado do teste de 10RM, utilizando caneleira fixada na região distal dos MMII e realizada 3 séries de 12 repetições com progressão de carga à cada três semanas (30% - 40% - 50% - 60%) e 1 minuto de descanso entre as séries. O GI realizou, além do protocolo convencional com aeróbico e fortalecimento muscular, também realizou treinamento de musculatura inspiratória através do TMI com uso de um Threshold.

Resultados e Discussões

No estudo foram incluídos 6 indivíduos aleatoriamente randomizados em GI (n = 3) e GC (n = 3). Desse total, 16,6% (n = 1) era do sexo feminino, 83,3% (n = 5) apresentavam Hipertensão arterial Sistêmica e 50% (n = 3) eram diabéticos. No GI, a média de idade foi de 60 (±18,19) anos, a altura de 171 (± 2,08) cm, o peso foi 86 (± 34,7) kg, o tempo de hemodiálise (meses) foi 17 (±7,37) e circunferência de cintura e pescoço (cm) foi de, respectivamente, 113 (±20,83) e 38 (±6,66). Já no GC, essas mesmas variáveis apresentaram média de, respectivamente, 43 (±26,57), 166 (±7,77), 64 (±6,03), 43 (±20,07), 100 (±17,69) e 30 (±3,51).
Força muscular periférica:
Em relação à força muscular periférica de MMII, ela foi avaliada pelo teste de 10RM, de forma que, no grupo intervenção houve um aumento de 14 (IIQ: 8 – 23) para 30 (IIQ: 10 – 35) Kg, sem diferença estatisticamente significativa (p = 0,25). Já o GC teve uma variação da força de 16 (IIQ: 16 – 20) para 25 (IIQ: 19 – 29) Kg, sem significância estatística (p = 0,25). A análise entre grupos não mostrou diferenças para os fatores grupo (p = 0,67) e momentos (p = 0,11). A força de preensão manual, avaliada através do dinamômetro manual, não apresentou diferença antes e após o protocolo do estudo no GI: GI teve carga prévia de 22 Kgf (IIQ: 18 – 26) e, após o protocolo, 22 kgf (IIQ: 20 – 30) (p = 0,41). Entretanto, o GC houve redução da carga, partindo de 32 kgf (IIQ: 16 – 34) para 30 kgf (IIQ: 22 – 34) (p = 0,75). Foi mostrada uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos (p = 0,04).
Qualidade de vida:
A QV foi avaliada pelo instrumento KDQOL-SF. A tabela 1 apresenta a comparação pré e pós protocolo de cada domínio para ambos os grupos do estudo.
Intervenção / Controle -Pré -Pós -P -Pré -Pós -P Sintoma/problema 89,58 89,58 1,00 58,33 58,33 1,00 Efeito da doença renal 87,50 56,25 1,00 40,63 40,63 1,00 Carga da doença renal 81,25 43,75 1,00 31,25 31,25 1,00 Situação de trabalho 100 100 1,00 0 0

1,00 Função cognitiva 100 93,33 1,00 73,33 73,33 1,00 Qualidade da interação social 100 86,67 1,00 80 60 1,00 Função sexual 75 75 1,00 75 75 1,00 Sono 52,50 52,50 1,00 35 35 1,00 Suporte social 100 100 1,00 16,67 16,67 1,00 Encorajamento da equipe de diálise 50 50 1,00 37,50 50 1,00 Saúde geral 80 60 1,00 60 80 1,00 Satisfação do paciente 50 50 1,00 50 83,33 1,00 Funcionamento físico 95 70 1,00 35 25 1,00 Papel físico 100 25 1,00 0 0 1,00 Dor 100 100 1,00 22,50 22,50 1,00 Bem estar geral 85 70 1,00 25 25 1,00 Bem estar emocional 88 88 1,00 68 68 1,00 Papel emocional 100 100 1,00 100 0 1,00 Função social 100 62,50 1,00 25 25 1,00 Energia/fadiga 70 55 1,00 15 15 1,00 SF-12 Componente físico 55,19 33,20 1,00 29,42 29,03 1,00 SF-12 Componente mental 55,14 57,99 1,00 53,34 50,19 1,00

DISCUSSÃO:

Os resultados da investigação neste trabalho mostram que o protocolo de intervenção levou à melhoria clínica em variáveis relacionadas à força muscular periférica e preservação da força de preensão manual, enquanto o grupo de controle (GC) caracterizou-se por declínio da força de preensão palmar. Embora parte dos resultados não tenha alcançado significância estatística, o resultado da comparação entre grupos em preensão manual ($p = 0,04$) indica efeito positivo do exercício intradialítico na preservação da força muscular no grupo que realizou o protocolo de exercícios convencional associado ao TMI, fator essencial à funcionalidade e ao prognóstico dos pacientes renais crônicos.

Os achados estão de acordo com estudos anteriores orientados ao efeito positivo da atividade física em pacientes em hemodiálise. Segundo Cheema e Singh, intervenções de treinamento resistido intradialítico podem diminuir a perda de massa muscular e melhorar a capacidade funcional, resultando em menos risco de fragilidade e internações (Cheema, Singh, 2005). Rocha, Magalhães e Lima sustentam que o exercício físico regular, ainda que de intensidade moderada, auxilia na manutenção da musculatura periférica, evitando complicações cardiorrespiratórias e metabólicas normalmente encontradas em indivíduos com DRC (Rocha, Magalhães, Lima, 2010).

Relativo à qualidade de vida (QV), medida pelo instrumento KDQOL-SF, não foram vistas diferenças estatisticamente significativas entre momentos ou grupos. No entanto, há tendência de melhoria em alguns domínios do GI, mas pode estar limitado devido ao número da amostra. Os estudos de Johansen e Painter et al, demonstram que os exercícios de diálise estão relacionados à melhor qualidade de vida, principalmente quando relacionados à questões físicas, demonstrando a importância das intervenções de reabilitação em pacientes dialíticos (Johansen, Painter, 2012 / Painter et al., 2000).

Por outro lado, é importante destacar as limitações do presente estudo. O pequeno tamanho amostral reduz o poder estatístico das análises, podendo explicar a ausência de significância em alguns domínios.

Conclusão

Pode-se concluir que, apesar de pouca significância estatística, o presente estudo indica que a intervenção fisioterapêutica aplicada de forma intradialítica em pacientes com DRC contribui para a manutenção da força de preensão palmar, melhora da força muscular periférica e da qualidade de vida desses indivíduos. Os achados reforçam a importância da implementação de exercício físico para beneficiar pacientes renais crônicos em hemodiálise. Recomenda-se que estudos futuros busquem amostras maiores, tempo de intervenção prolongado e o uso de modalidades diferentes de

treinamento, como exercícios resistidos para mais grupamentos musculares, treinamento aeróbico intervalado e protocolos em momento fora da diálise.

Referências

CHEEMA, B. S.; SINGH, M. A. Treinamento físico em pacientes em hemodiálise de manutenção: uma revisão sistemática de ensaios clínicos. Am J Nephrol, v. 25, n. 4, p. 352-364, jul./ago. 2005. DOI: 10.1159/000087184. CURY, Juliana L.; BRUNETTO, Antonio F.; AYDOS, Ricardo D. Efeitos negativos da insuficiência renal crônica sobre a função pulmonar e a capacidade funcional. Brazilian Journal of Physical Therapy, v. 14, n. 2, p. 91-98, abr. 2010. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s1413-35552010005000008. Acesso em: 29 ago. 2025. DUARTE, Priscila Silveira et al. Tradução e adaptação cultural do instrumento de avaliação de qualidade de vida para pacientes renais crônicos (KDQOL-SF™). Revista da Associação Médica Brasileira, v. 49, n. 4, p. 375-381, 2003. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s0104-42302003000400027. Acesso em: 29 ago. 2025. GONÇALVES, Fernanda Aguiar et al. Quality of life in chronic renal patients on hemodialysis or peritoneal dialysis: a comparative study in a referral service of Curitiba - PR. Jornal Brasileiro de Nefrologia, v. 37, n. 4, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.5935/0101-2800.20150074. Acesso em: 29 ago. 2025. HEMODIÁLISE – SBN. 19 set. 2023. Disponível em: https://sbn.org.br/publico/tratamentos/hemodialise/. Acesso em: 29 ago. 2025. JOHANSEN, K. L.; PAINTER, P. Exercício em indivíduos com DRC. Am J Kidney Dis, v. 59, n. 1, p. 126-134, jan. 2012. DOI: 10.1053/j.ajkd.2011.10.008. PAINTER, Patricia et al. Physical functioning and health-related quality-of-life changes with exercise training in hemodialysis patients. American Journal of Kidney Diseases, v. 35, n. 3, p. 482-492, mar. 2000. Disponível em: https://doi.org/10.1016/s0272-6386(00)70202-2. Acesso em: 29 ago. 2025. ROCHA, Elizabeth e.; MAGALHÃES, Silvia Mourão; LIMA, Vanessa Pereira de. Repercussão de um protocolo fisioterapêutico intradialítico na funcionalidade pulmonar, força de preensão manual e qualidade de vida de pacientes renais crônicos. Jornal Brasileiro de Nefrologia, v. 32, n. 4, p. 359-371, dez. 2010. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s0101-28002010000400005. Acesso em: 29 ago. 2025. SALDANHA, Arthur Luiz Guedes et al. Doença renal crônica - perspectivas atuais e desafios futuros. Brazilian Journal of Health Review, v. 7, n. 2, p. e68859, 12 abr. 2024. Disponível em: https://doi.org/10.34119/bjhrv7n2-354. Acesso em: 29 ago. 2025. SANCHEZ, Hugo Machado et al. Benefits of intradialytic physiotherapy in quality of life, pain, edema and respiratory function of patients with chronic kidney disease. Fisioterapia em Movimento, v. 31, 10 maio 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-5918.031.ao07. Acesso em: 29 ago. 2025. SILVA, Saulo Freitas da et al. Physical therapy during hemodialyse in patients with chronic kidney disease. Jornal Brasileiro de Nefrologia, v. 35, n. 3, p. 170-176, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.5935/0101-2800.20130028. Acesso em: 29 ago. 2025. SOSTISSO, Caroline Finger et al. Handgrip strength as an instrument for assessing the risk of malnutrition and inflammation in hemodialysis patients. Brazilian Journal of Nephrology, 15 jul. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2019-0177. Acesso em: 29 ago. 2025.

Anexos

TABELA 01 - DOMÍNIOS DO INSTRUMENTO KDQOL-SF DE QUALIDADE DE VIDA

CÓDIGO: SB1124

AUTOR: MANUELLA RIBEIRO E SILVA

ORIENTADOR: RÔMULO DOS SANTOS CAVALCANTE

TÍTULO: Fatores Socioeconômicos, Culturais e Comportamentais Associados ao Aumento da Infecção por HIV entre Jovens no interior do Rio Grande do Norte: resultados parciais

Resumo

O presente trabalho apresenta os resultados parciais da pesquisa sobre fatores socioeconômicos, culturais e comportamentais associados ao aumento da infecção por HIV entre jovens no interior do Rio Grande do Norte. O estudo foi conduzido como pesquisa de base transversal descritiva e analítica, utilizando como abordagem métodos qualitativos e quantitativos. Aplicou-se um questionário sobre a temática do HIV/AIDS em duas escolas estaduais do município de Santa Cruz, do qual obtivemos a amostra de 58 participantes. Os dados foram submetidos no software SPSS, o que permitiu identificarmos que a disponibilidade do preservativo influencia diretamente o padrão de uso, destacando a acessibilidade como determinante essencial para práticas sexuais seguras entre os jovens. Em adição, notamos que participantes do sexo feminino conversam mais com suas família sobre sexo seguro e medidas de prevenção, enquanto estudantes homens demonstram tendência maior para não terem tais diálogos no núcleo familiar. Outrossim, identificamos a insuficiência do debate sobre HIV/AIDS entre jovens, e a necessidade de ações intersetoriais efetivas e acessíveis para o público. Por fim, verificamos a concentração das práticas atuais de combate a infecção do HIV e AIDS na divulgação e distribuição de preservativos, em detrimento das demais estratégias preventivas e de promoção de saúde, o que potencializa vulnerabilidades, e afasta os jovens das práticas de cuidado à saúde.

Palavras-chave: HIV. Jovens. Educação. Prevenção.

TITLE: Socioeconomic, Cultural, and Behavioral Factors Associated with the Increase of HIV Infection among Youth in the Countryside of Rio Grande do Norte: Partial Results

Abstract

The present study presents the partial results of research on socioeconomic, cultural, and behavioral factors associated with the increase of HIV infection among young people in the countryside of Rio Grande do Norte. The study was conducted as a descriptive and analytical cross-sectional investigation, employing both qualitative and quantitative methods. A questionnaire addressing the theme of HIV/AIDS was applied in two state schools in the municipality of Santa Cruz, from which a sample of 58 participants was obtained. Data were analyzed using SPSS software, which allowed us to identify that condom availability directly influences usage patterns, highlighting accessibility as a key determinant of safe sexual practices among youth. In addition, we observed that female participants are more likely to discuss safe sex and prevention measures with their families, whereas male students tend to report fewer such conversations within the family context. Furthermore, we identified an insufficiency of debate on HIV/AIDS among young people, underscoring the need for effective and accessible intersectoral actions for this population. Finally, we verified that current practices for combating HIV and AIDS remain largely concentrated on condom distribution and awareness campaigns, to the detriment of other preventive and health promotion strategies, which may exacerbate vulnerabilities and distance young people from comprehensive health care practices.

Keywords: HIV. Youth. Education. Prevention.

Introdução

O vírus da Imunodeficiência Humana, também conhecido como HIV, tem sido alvo de mobilizações governamentais e sociais a nível global e nacional há mais de quatro décadas. A expansão da epidemia da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) alertou as autoridades políticas e de saúde do mundo para a necessidade de adoção de práticas de prevenção a infecção pelo HIV - vírus responsável pelo desenvolvimento da AIDS -, e de tratamento e reabilitação de pessoas já infectadas e/ou adoecidas. Apesar dos avanços conquistados ao longo dos últimos quarenta anos terem proporcionado melhorias no quadro epidemiológico das infecções por HIV e casos de AIDS, dados apresentados no Prevention Gap Report da UNAIDS (Joint United Nations Programme on HIV and AIDS) - programa das Nações Unidas que orienta as ações globais de enfrentamento à epidemia da AIDS - apontam para o aumento gradual de infecções por HIV na América Latina, desde os anos 2000; dentre a região, o Brasil representou mais de 40% dos casos de infecções (UNAIDS, 2016).

Como apontado no Boletim Epidemiológico HIV e Aids 2024 (Brasil, 2024), a infecção pelo HIV entra no rol das doenças de determinação social, que são afetadas por fatores de vulnerabilidade socioeconômica, cultural e ambiental. No Brasil, o cenário de desigualdades se expande para diversos grupos étnico-raciais, sexuais e de gênero, assim como para as classes econômicas mais baixas, tornando a infecção pelo HIV uma realidade mais próxima de determinadas categorias populacionais. Deste modo, torna-se evidente que as políticas e ações de prevenção e cuidado frente ao combate ao HIV/AIDS precisam ser acompanhadas por medidas e políticas públicas que consideram as influências dos Determinantes Sociais de Saúde (DSS) no contexto brasileiro, de modo a construir práticas de prevenção e tratamento dialogadas com o cotidiano da população em suas diferentes condições socioculturais (Brasil, 2024).

Considerando tal, urge a necessidade de análises e estudos nacionais frente aos fatores que têm influenciado o aumento das infecções do vírus da Imunodeficiência Humana no país, a fim de viabilizar a construção de ações eficazes para uma real transformação do atual quadro epidemiológico. Dessa forma, este estudo propõe-se a avaliar a realidade do estado do Rio Grande do Norte (RN), que apresentou entre 2013 e 2023 um aumento alarmante de 97,8% nos casos de infecção por HIV, além do crescimento de 104,1% de gestantes infectadas, e de 82,9% de crianças expostas ao vírus. Destaca-se ainda a concentração de infecções no público adulto - entre 20 e 39 anos - do sexo masculino, com público de identificação étnico-racial majoritariamente parda (Brasil, 2024).
O Relatório Epidemiológico de HIV/AIDS de 2022(Brasil, 2022) ainda expôs o aumento de infecções por HIV no público jovem - entre 15 e 24 anos - que evoluiu para o quadro da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, o que reforça a necessidade de ações voltadas a este grupo populacional, em especial para a expansão do acesso à serviços de saúde e adesão à terapia antirretroviral (TARV). Além disso, o estudo de Lucas et al. (2023) destaca o quadro da epidemia que atualmente concentra-se no público jovem - 15 a 24 anos -, o qual tem sido associado ao desconhecimento deste grupo frente a medidas de transmissão e prevenção do HIV, um fator de risco para a infecção (Lima et al., 2020).
Sendo assim, a fim de analisar os fatores socioeconômicos, culturais e comportamentais associados ao aumento da infecção por HIV em jovens no interior do Rio Grande do Norte, este estudo visa apresentar informações e reflexões que subsidiem práticas e políticas públicas efetivas de combate ao HIV/AIDS no estado.

Metodologia

O estudo foi conduzido como pesquisa de base transversal descritiva e analítica, utilizando como abordagem métodos qualitativos e quantitativos. A pesquisa teve como público-alvo estudantes da rede de ensino básico, na faixa etária de 15 a 29 anos, residentes do município de Santa Cruz - interior do Rio Grande do Norte -.
A investigação baseou-se na aplicação de um questionário com 57 questões de múltipla escolha sobre a temática do HIV/AIDS, adaptado do estudo "Pesquisa de Comportamentos, Atitudes e Práticas da População Brasileira" do Ministério da Saúde (Brasil, 2011). O instrumento foi dividido em seis blocos temáticos, sendo eles (1) Informações sociodemográficas, (2) Conhecimentos sobre HIV/AIDS, (3) Percepção sobre risco e comportamento sexual, (4) Acesso à informação e educação, (5) Acesso à serviços de saúde, e (6) Avaliação de políticas e programas. O instrumento é apresentado no Anexo 1.
A aplicação do questionário ocorreu em duas escolas estaduais de Santa Cruz, abrangendo estudantes do ensino médio do 1º ao 3º ano. A participação foi viabilizada de forma ética e responsável a partir da assinatura dos documentos de registro de consentimento livre e esclarecido (RCLE) - por parte dos responsáveis -, e do termo de assentimento livre e esclarecido (TALE) para estudantes menores de idade. Os estudantes com 18 anos ou mais puderam participar da coleta a partir da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).
A coleta de dados foi realizada em duas etapas, sendo a primeira o momento de apresentação e convite da pesquisa para os estudantes, o que permitiu a entrega prévia dos registros de consentimento livre e esclarecido, que foram disponibilizados no formato de QR code para acesso ao documento em formulário online. Posteriormente retornamos

às escolas realizando a coleta com os estudantes que tiveram o RCLE e TALE, ou TCLE devidamente assinados, e demonstraram interesse em responder ao questionário. Destaca-se que a participação na pesquisa ocorreu de forma voluntária, sendo permitido que os estudantes deixassem de responder ao instrumento ao longo da aplicação, sem enfrentar prejuízos.

As respostas adquiridas por meio do questionário foram transcritos para uma planilha excel e sistematizadas no formato de tabela. Os critérios de inclusão adotados na pesquisa foram: (a) assinatura dos termos de consentimento livre e esclarecido (RCLE, TALE ou TCLE), (b) ter entre 15 e 24 anos, (c) ser residente e estudante do município de Santa Cruz (RN). Já os critérios de exclusão foram: (a) descumprimento de um ou mais critérios de inclusão, e (b) questionários não respondidos integralmente. Desse modo, o escopo atual da pesquisa contou inicialmente com um n=63, no entanto, houve o descarte de 5 questionários incompletos, resultando em n=58.

Os dados coletados foram inseridos em uma planilha no Excel e analisados com o software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). As análises estatísticas incluíram frequências absolutas e relativas, bem como o teste exato de Fisher para associações entre variáveis dicotômicas. Foram considerados significativos os dados cujos valores de p foram menores do que 0,05.

Destacamos que devido a dificuldade de compatibilidade entre o calendário acadêmico das escolas e da universidade, o período de coleta dos dados ainda não foi concluído, portanto, as informações aqui apresentados são parciais e não representam todo o escopo da pesquisa. Ainda assim, acreditamos que as construções realizadas no presente estudo permitem tecermos reflexões valiosas diante dos resultados encontrados e a literatura atual, buscando compreender os fatores socioeconômicos, culturais e comportamentais associados ao aumento da infecção por HIV entre jovens no interior do Rio Grande do Norte.

Resultados e Discussões

Os resultados deste trabalho refletem as respostas de estudantes do ensino médio de duas escolas estaduais da rede ensino do município de Santa Cruz (RN), com idade entre 15 e 24 anos, ao questionário adaptado do estudo "Pesquisa de Comportamentos, Atitudes e Práticas da População Brasileira" do Ministério da Saúde (Brasil, 2011), exposto no Anexo I. Diante dos dados obtidos, foi possível caracterizarmos o perfil dos participantes (n=58), o qual teve representação majoritariamente feminina (53,45%) e parda (46,55%), com idade média de 17,5 anos, e renda de até um salário mínimo (no período da pesquisa no valor de R$ 1.518,00). As informações sociodemográficas coletadas podem ser consultadas no Quadro 1 da seção Anexos.

A fim de analisar os fatores socioeconômicos, culturais e comportamentais associados ao aumento da infecção por HIV entre jovens, a discussão construída neste estudo se concentra em examinar os resultados referentes aos blocos (1) Informações sociodemográficos, (2) Conhecimentos sobre HIV/AIDS, (3) Percepção sobre risco e comportamento sexual, e (4) Acesso à informação e educação, do questionário aplicado (Anexo I). Os achados obtidos a partir das seções (5) Acesso à serviços de saúde, e (6) Avaliação de políticas e programas, serão avaliados em outro relatório.

I. Informações sociodemográficas

Ao analisar os dados sociodemográficos coletados neste estudo, podemos notar a representação majoritária de estudantes do gênero feminino, com faixa de renda Classe D (55,57%), e identificação étnico-racial parda (55,17%). Soma-se a este perfil a concentração de mães e pais com grau de escolaridade de Ensino Fundamental Incompleto, respectivamente, 37,23% e 46,55%.

Com maioria expressiva de participantes religiosos (86,21%), as principais correntes religiosas apresentadas foram a católica (44,83%), e evangélica (25,86%).

II. Conhecimentos sobre HIV/AIDS

Considerando tal, iniciamos a discussão com esforços para refletir sobre os conhecimentos dos jovens sobre HIV/AIDS. Inicialmente, é importante notar que a maioria dos estudantes demonstra já ter tido contato com a temática, com 68,96% apontando a escola como ambiente de aprendizagem. Deste modo, a maioria dos participantes soube responder os questionamentos referentes à prevenção da infecção pelo HIV, no entanto demonstraram fragilidades no entendimento sobre a transmissão do vírus e a relação deste com a AIDS. Verificamos tal dificuldade ao observar que 53,44% (n=31) dos estudantes não soube responder a afirmativa 19 "O vírus HIV é o causador da AIDS", assim como no predomínio de respostas afirmativas diante da proposição 21 "O HIV pode ser transmitido por sabonetes, toalhas e assentos sanitários", o que aponta possível insuficiência de informações e debates que elucidem o processo de transmissão do vírus e a evolução do quadro da AIDS para o público jovem.

É interessante também destacar que dentre as estratégias de prevenção mais conhecidas pelo público, o preservativo masculino aparece em destaque (86,21%), enquanto a Profilaxia Pré-Exposição (PrEP), Profilaxia Pós-Exposição (PEP) e o uso de gel lubrificante foram os métodos menos indicados pelos estudantes, com prevalência de 17,24% para a PrEP e PEP, e de 1,72% para o lubrificante. Estes dados são semelhantes aos resultados encontrados no estudo de Grangeiro et al. (2023), o qual expõe o cenário de manutenção dos preservativos como ferramenta principal de prevenção às Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Os autores do trabalho demonstram a associação deste padrão comportamental com a lógica da oferta competitiva de métodos que orienta a atual política da prevenção combinada, o que resulta no distanciamento do público das demais estratégias de proteção, já que estas não são disponibilizadas de forma tão facilitada quanto os preservativos.

Adicionalmente, verificou-se associação altamente significativa entre as variáveis "Você tem acesso a preservativos (camisinhas)?" e "Com que frequência você usa preservativo em relações sexuais?" ($p < 0,001$). Tal achado sugere que a disponibilidade do preservativo influencia diretamente o padrão de uso, reforçando o papel do acesso como determinante central para práticas sexuais seguras entre os jovens investigados.

É necessário destacar que as camisinhas - masculinas e femininas - são estratégias de prevenção importantes e eficazes, no entanto não representam a totalidade de medidas que podem ser adotadas para a prática sexual segura e saudável. Como apontado por Grangeiro et al. (2023), avanços no campo da saúde viabilizaram a criação de métodos preventivos variados, capazes de preservar o prazer dentro das relações sem que as pessoas sejam expostas a situações de risco ou fiquem limitadas a uma única estratégia de proteção. Ainda assim, é importante destacarmos que o debate sobre diferentes métodos de proteção - além dos preservativos -, assim como sua disponibilização e acesso, ainda não é facilitada para todo o público.

Em consonância, notamos o desconhecimento dos participantes frente aos testes de HIV realizados por meio da coleta de fluído oral, tendo a maioria (62,06%) indicado concordar com a afirmativa 20 "O HIV só pode ser diagnosticado através de exame de sangue". Diante do exposto, é possível notar que apesar dos estudantes já terem tido contato com a temática do HIV/AIDS, os conhecimentos que possuem não acompanham totalmente os avanços desenvolvidos nas últimas décadas, indicando que práticas e informações mais atuais ainda não foram difundidas de modo satisfatório entre o público jovem, o que pode distanciar este grupo da adoção adequada de práticas de cuidado à saúde sexual.

III. Percepção sobre risco e comportamento sexual

Ao que se refere a percepção sobre risco e comportamento sexual dos estudantes, nota-se que parte majoritária ainda não iniciou a vida sexual (51,72%). Já os participantes que indicaram ter tido ao menos uma relação sexual (n=28) relatam, em sua maioria (42,85%), sempre fazer uso do preservativo durante a prática. Frente a isso, é relevante destacarmos que o acesso a educação sexual apresenta benefícios tanto para a saúde de pessoas que iniciaram sua vida sexual, quanto para as que não tiveram esta experiência, uma vez que este tema abrange assuntos que não se limitam apenas ao sexo, sendo importante para auxiliar grupos de diferentes faixas etárias - com conteúdo adequado a fase do desenvolvimento - a construírem uma relação saudável e responsável com sua sexualidade, como expresso por Danzmann et al. (2022) e Lima et al. (2020). Logo, é evidente que o contato com diálogos sobre educação sexual apresenta grande potencialidade de aproximar o público jovem de práticas mais seguras e saudáveis.

Em contrapartida, vemos que a insuficiência deste debate com pessoas desta faixa etária refletem em resultados como os obtidos na questão 34 do questionário, em que 81,03% dos participantes revelaram nunca terem feito o teste para HIV. Ao avaliar as respostas referentes exclusivamente aos estudantes que já fizeram sexo, vemos o mesmo movimento, com 75% destes revelando jamais ter realizado o teste. Diante destas informações, percebe-se que a prevenção dos jovens concentra-se quase que exclusivamente no uso de preservativos durante o sexo, enquanto as demais estratégias de proteção são frequentemente esquecidas ou desconsideradas.

Ainda no que concerne este grupo - que já iniciou a vida sexual -, é interessante nos atentarmos aos dados advindos da questão 38 "Se você não usa preservativos em todas as relações sexuais, qual é a principal razão?", os quais revelaram que parte majoritária destes jovens (35,21%) deixa de utilizar a camisinha em razão da confiança que depositam no parceiro(a) com quem se relacionam. Estes dados se assemelham aos apresentados no estudo de Gutierrez et al. (2019), no qual os participantes elencaram o fator da confiança no(a) companheiro(a) como uma dificuldade para adoção do uso do preservativo durante o sexo, mesmo tendo conhecimento sobre os riscos de tal exposição. Ao desenvolver tais achados, as autoras sinalizam que a relação conhecimento-prática no campo da prevenção às IST nem sempre é convergente, de modo que a adoção de estratégias preventivas não se baseia unicamente no conhecimento que o público detém sobre a temática.

Nesse sentido, o trabalho de Gutierrez et al. (2019) expande as discussões sobre a prevenção do HIV, reconhecendo a importância da abordagem ampla e coletiva das práticas de cuidado, uma vez que a saúde é vivenciada e construída em diversos espaços e instituições, os quais são corresponsáveis pelo processo de vida e bem-estar dos sujeitos.

À vista disso, é interessante notarmos que parte significativa dos participantes já falou sobre sexo seguro e prevenção com a família (58,62%), especialmente dentre o grupo de jovens que já iniciaram a vida sexual (71,42%). Esta abertura da família para orientar os

filhos durante o início de suas experiências sexuais é importante para que os jovens tenham um espaço seguro onde podem sanar suas dúvidas com pessoas de confiança, o que pode fortalecer a adoção de práticas de cuidado frente às Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e demais riscos que podem surgir durante esta fase da vida. Soma-se a isso o fato de 27,58% dos estudantes terem indicado ter aprendido com a família sobre HIV/AIDS. Sendo assim, compreende-se que a família - assim como a escola - tem potencial de atuar como fator de proteção para a saúde sexual dos jovens, desde que as informações transmitidas sejam corretas e repassadas de modo apropriado (Danzmann et al., 2022).

Ao analisar as respostas deste bloco temática a partir de uma abordagem generificada, é possível ainda notarmos que as participantes do sexo feminino conversam mais com suas família sobre sexo seguro e medidas de prevenção (15,52%), enquanto os estudantes homens representam parte majoritária dos que não falam com a família sobre a temática (24,14%). Este resultado pode indicar que as famílias tendem a se preocupar mais com a educação sexual e prática do sexo seguro de meninas, do que de meninos. Há ainda a possibilidade de que isso seja motivado pela cultura machista do contexto sócio-histórico, no qual práticas de risco tendem a ser aderidas por indivíduos do sexo masculino como meio de afirmação da identidade do homem hegemônico. Tais dados merecem atenção, uma vez que a epidemia do HIV/AIDS concentra-se principalmente em homens, do que em mulheres (Brasil, 2022; Brasil, 2024).

IV. Acesso à informação e educação

Frente a tais considerações, as respostas obtidas sobre acesso à informação e educação sustentam a noção de que as informações repassadas ao público jovem dentro do ambiente escolar é insatisfatório, uma vez que apenas 13,79% dos participantes acreditam que a escola os ensinou sobre HIV/AIDS, enquanto os demais apontam ter aprendido parcialmente (41,37%), ou não aprendido o suficiente (36,20%). Os resultados apresentados correspondem com as compreensões construídas nos trabalhos de Danzmann (2022), o qual expõe como este déficit na educação sobre HIV/AIDS dentro das escolas resulta da ausência de espaços proveitosos e contínuos de discussão sobre a temática, uma vez que este conteúdo tende a ser concentrado apenas em disciplinas de ciência, sem muitas oportunidades para o desenvolvimento de um espaço de debate participativo com os estudantes.

Dentre as maiores dificuldades apresentadas pelo público para se informar sobre o HIV/AIDS, destacam-se a falta de interesse no tema (25,86%), o fato de nunca terem participado de eventos ou palestras que abordam o assunto (22,41%), e a vergonha e medo (15,51%). Os fatores apontados escancaram como a escassez de debates sobre educação sexual e cuidados de saúde com jovens propagam o distanciamento deste grupo populacional das políticas de prevenção de agravos e promoção de saúde, uma vez que eles não se reconhecem dentro destes espaços onde o diálogo tende a ser restrito, sem oportunidades de acolhimento a suas dúvidas e considerações (Danzmann, 2022). Além disso, apesar dos avanços referentes ao reconhecimento e incorporação dos debates sobre saúde sexual como questão de saúde pública, e direito dos jovens, práticas referentes a prevenção,testagem e tratamento do HIV/AIDS ainda sofrem discriminação, sendo associados com frequência a discursos estigmatizantes, o que revela-se como um fator que desencoraja as pessoas a buscarem estes serviços e ofertas, como expresso por Lima et al. (2020).

Em sequência, os participantes demonstraram considerar as políticas de prevenção ao HIV/AIDS eficazes e acessíveis, no entanto, parcela majoritária do grupo indica estar

parcialmente bem informado para se proteger da infecção do vírus (41,38%). Em consonância, a autoavaliação dos estudantes sobre seu nível de conhecimento sobre HIV/AIDS - em escala de 0 a 10, onde 0 indica "não sei nada" e 10 "sei de tudo" - teve maior frequência de notas menores ou iguais a 5 (58,62%), do que maiores (41,37%). A divergência entre estes dados pode ser associada ao fato de que campanhas de prevenção ao HIV/AIDS de fato são vistas pelo público, no entanto, não esgotam o debate que os jovens necessitam para compreender efetivamente as práticas de cuidado frente a esta IST. Este fato relaciona-se com os apontamentos feitos por Gutierrez et al. (2019) sobre a importância de uma abordagem ampla e coletiva do combate à epidemia da AIDS, uma vez que as instituições - Educação, Saúde, Família, Estado - não são capazes de gerar mudanças tão significativas ao atuarem de modo isolado, como quando atuam de forma articulada.

Diante disso, é relevante também relembrarmos que o alto nível de conhecimento sobre HIV/AIDS não está diretamente associado à adoção de práticas de prevenção e proteção da saúde sexual (Gutierrez et al., 2019; Lima et al., 2020), uma vez que o comportamento dos sujeitos é influenciado pela interação destes com diferentes fatores - ambientais, culturais e socioeconômicos -, que devem ser considerados na construção de políticas públicas de saúde de prevenção e tratamento do HIV/AIDS.

Considerando o exposto, percebemos que aumento das infecções por HIV em jovens no cenário nacional tem sido gravemente afetados pela ineficácia das políticas de prevenção e promoção de saúde, assim como pela escassez de acesso deste público a debates de educação sexual que viabilize a construção de compreensões efetivas sobre o processo do HIV em sua totalidade "[...] formas de transmissão/prevenção, mas também nos aspectos epidemiológicos, na sintomatologia, nos tratamentos terapêutico-farmacológicos e nas possíveis sequelas.", como ressalta Lima et al. (2020; p.7).

Conclusão

O presente estudo dedicou-se a avaliar os fatores socioeconômicos, culturais e comportamentais associados ao aumento da infecção por HIV entre jovens, no interior do Rio Grande do Norte. Para tal, coletamos por meio de um questionário sobre HIV/AIDS, as respostas de 58 estudantes de duas escolas estaduais do município de Santa Cruz (RN), a fim de avaliar a existência de possíveis correlações entre tais elementos.

Os dados encontrados foram organizados em uma planilha excel e submetidos à avaliação no software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). As análises estatísticas incluíram frequências absolutas e relativas, bem como o teste exato de Fisher para associações entre variáveis dicotômicas. Foram considerados significativos os dados cujos valores de p foram menores do que 0,05.

Por meio deste processo investigativo identificamos uma correlação relevante entre as variáveis "Você tem acesso a preservativos (camisinhas)?" e "Com que frequência você usa preservativo em relações sexuais?" ($p < 0,001$). Apoiando-se em tal descoberta, foi possível verificar que a disponibilidade do preservativo influencia diretamente o padrão de uso, reforçando o papel do acesso como determinante central para práticas sexuais seguras entre os jovens investigados.

Além disso, as análises construídas a partir das análises percentuais das respostas - Quadro I, II, III e IV - à luz da literatura revelaram fragilidades nos conhecimentos da população jovem sobre o HIV/AIDS, especialmente diante dos aspectos da transmissão e prevenção desta IST. Concomitantemente, notamos que os resultados parciais da pesquisa

indicam a insuficiência do debate sobre HIV/AIDS entre jovens, demonstrando assim a necessidade de ações intersetoriais efetivas e acessíveis para que o público participe de diálogos e atividades de promoção de saúde e prevenção de agravos.
Em adição, identificamos participantes do sexo feminino conversam mais com suas família sobre sexo seguro e medidas de prevenção (15,52%), enquanto estudantes homens representam parte majoritária dos que não falam com a família sobre a temática (24,14%). Este achado se mostra relevante, especialmente diante do atual cenário de concentração da epidemia no público masculino.
Por fim, observamos que as práticas atuais de combate a infecção do HIV e AIDS estão centralizadas na esfera da prevenção, com foco na divulgação e distribuição de preservativos, enquanto outras medidas preventivas e de promoção de saúde não têm sido exploradas com o mesmo empenho, prejudicando assim a aproximação destas estratégias com os jovens. Tal limitação potencializa vulnerabilidades, uma vez que dificulta a adoção de práticas de atenção e cuidado à saúde desta população.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico HIV/AIDS | 2022. Número Especial |Dez. 2022 - versão eletrônica. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2022/hiv-aids/boletim_hiv_aids_-2022_internet_31-01-23.pdf/view>. Acesso em 18 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico - HIV e Aids 2024. Número Especial | Dezembro 2024 – versão eletrônica. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2024/boletim_hiv_aids_2024e.pdf/view>. Acesso em 20 ago. 2025.

DANZMANN, Pâmela Schultz. VESTENA, Liliane Tomazi. SILVA, Ana Claudia Pinto. PEIXOTO, Maristela Jaqueline Reis. Educação sexual na percepção de pais e adolescentes: uma revisão sistemática. Revista Psicologia, Diversidade e Saúde, 11, e3981. http://dx.doi.org/10.17267/2317-3394rpds.2022. e3981. Disponível em <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/psicologia/article/view/3981>. Acesso em 22 ago 2025.

GRANGEIRO, Alexandre. FERRAZ, Dulce. MAGNO, Laio. ZUCCHI, Eliana Miura. COUTO, Márcia Thereza. DOURADO, Ines. Epidemia de HIV, tecnologias de prevenção e as novas gerações: tendências e oportunidades para a resposta à epidemia. Cad. Saúde Pública 2023; 39 Sup 1:e00144223. Disponível em <https://www.scielo.br/j/csp/a/6zQc3b9YVHWMh8kk85RtcTC/?lang=pt>. Acesso em 19 ago. 2025.

GUTIERREZ, Eliana Battaggia. PINTO, Valdir Monteiro. BASSOL, Caritas Relva. SPIASSIL, Ana Lucia. LOPES, Maria Elisabeth de Barros Reis. BARROS, Claudia Renata dos Santos. Fatores associados ao uso de preservativo em jovens – inquérito de base populacional. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2019; 22: E190034. Disponível

em <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/MTQGXDZZHgRdMZnPrW69cJk/?lang=pt>. Acesso em 22 ago. 2025.

LIMA, Mariana Souza. RANIERE, Jaciely Caldas. PAES, Carlos Jaime Oliveira. GONÇALVES, Lucia Hisako Takase. CUNHA, Carlos Leonardo Figueiredo. FERREIRA, Glenda Roberta Oliveira Naiff. BOTELHO, Eliã Pinheiro. Associação entre conhecimento sobre HIV e fatores de risco em jovens amazônidas. Revista Brasileira de Enfermagem. 2020;73(5): e20190453. Disponível em <https://www.scielo.br/j/reben/a/tn6qvW5PHdRM3NYKf3M7kxv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 18 ago. 2025

LUCAS, Márcia Cavalcanti Vinhas. BOSCHEMEIER, Ana Gretel Echazú. DE SOUZA, Elizabethe Cristina Fagundes. Sobre o presente e o futuro da epidemia HIV/Aids: a prevenção combinada em questão. Physis: Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 33, e33053, 2023. Disponível em <https://www.scielo.br/j/physis/a/M8zKMJsfMBSPbXgnDVmQtnk/?lang=pt>. Acesso em 18 de ago. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BRASIL). Departamento de IST, Aids e Hepatites Virais. Pesquisa de conhecimentos, atitudes e práticas na população brasileira 2008. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_conhecimentos_atitudes_praticas_populacao_brasileira.pdf>.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE PÚBLICA (BRASIL). Rio Grande do Norte. Secretaria de Estado da Saúde Pública Coordenadoria de Vigilância em Saúde Subcoordenadoria de Vigilância Epidemiológica. Boletim Epidemiológico HIV/AIDS. Volume 1. 2024. Disponível em <http://www.adcon.rn.gov.br/ACERVO/sesap/DOC/DOC000000000296791.PDF> Acesso em 20 ago. 2025.

UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS (UNAIDS). Prevention gap report. 2016. Disponível em: <https://unaids.org.br/2016/07/3883/>. Acesso em: 20 ago. 2025

Anexos

Anexo I. Questionário sobre HIV/AIDS. Adaptado do estudo "Pesquisa de Comportamentos, Atitudes e Práticas da População Brasileira" do Ministério da Saúde (Brasil, 2011). Página 1

Anexo I. Questionário sobre HIV/AIDS. Adaptado do estudo "Pesquisa de Comportamentos, Atitudes e Práticas da População Brasileira" do Ministério da Saúde (Brasil, 2011). Página 2

Anexo I. Questionário sobre HIV/AIDS. Adaptado do estudo "Pesquisa de Comportamentos, Atitudes e Práticas da População Brasileira" do Ministério da Saúde (Brasil, 2011). Página 3

Anexo I. Questionário sobre HIV/AIDS. Adaptado do estudo "Pesquisa de Comportamentos, Atitudes e Práticas da População Brasileira" do Ministério da Saúde (Brasil, 2011). Página 4

Anexo I. Questionário sobre HIV/AIDS. Adaptado do estudo "Pesquisa de Comportamentos, Atitudes e Práticas da População Brasileira" do Ministério da Saúde (Brasil, 2011). Página 5

Anexo I. Questionário sobre HIV/AIDS. Adaptado do estudo "Pesquisa de Comportamentos, Atitudes e Práticas da População Brasileira" do Ministério da Saúde (Brasil, 2011). Página 6

Quadro I. Variáveis sociodemográficas dos participantes da pesquisa (n=58). E.F = Ensino Fundamental. E.M = Ensino Médio. E.S = Ensino Superior. Página 1

Quadro I. Variáveis sociodemográficas dos participantes da pesquisa (n=58). E.F = Ensino Fundamental. E.M = Ensino Médio. E.S = Ensino Superior. Página 2

Quadro II. Respostas dos participantes ao bloco "Conhecimentos sobre HIV/AIDS" (n=58). Página 1

Quadro II. Respostas dos participantes ao bloco "Conhecimentos sobre HIV/AIDS" (n=58). Página 2

Quadro II. Respostas dos participantes ao bloco "Conhecimentos sobre HIV/AIDS" (n=58). Página 3

Quadro III. Respostas dos participantes ao bloco "Percepção sobre risco e comportamento sexual" (n=58). Página 1

Quadro III. Respostas dos participantes ao bloco "Percepção sobre risco e comportamento sexual" (n=58). Página 2

Quadro IV. Respostas dos participantes ao bloco "Acesso à Informação e Educação" (n=58). Página 1

Quadro IV. Respostas dos participantes ao bloco "Acesso à Informação e Educação" (n=58). Página 2

CÓDIGO: SB1128

AUTOR: ALESSANDRA REBECA PEREIRA RAMOS

COAUTOR: ISADORA MARINHO DE MEDEIROS

COAUTOR: YASMIM MARTINS AMANCIO

ORIENTADOR: ALCIDES VIANA DE LIMA NETO

TÍTULO: VALIDAÇÃO DE CENÁRIO DE SIMULAÇÃO SOBRE PREVENÇÃO DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE: RESULTADOS PRELIMINARES

Resumo

Introdução: as infecções relacionadas à assistência à saúde se relacionam com os cuidados prestados ao paciente, e o tempo de internação, os dispositivos invasivos e o uso de antibióticos, são fatores determinantes no desenvolvimento dessas infecções. Assim, a enfermagem é crucial para a melhoria desse cenário. Logo, o uso da simulação realística no ensino em enfermagem contribui de forma positiva. Objetivos: apresentar os resultados preliminares da validação de conteúdo e aparência de cenário de simulação sobre prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde. Métodos: trata-se de um estudo metodológico, desenvolvido com a finalidade de mensurar a concordância entre os juízes. Para amostragem foram utilizados os critérios adaptados de Fehring, e incluíram-se enfermeiros que atendiam no mínimo quatro pontos totais. Para coleta de dados utilizou-se um instrumento composto por 23 itens e a escala likert de pontuação. Na avaliação foi utilizada a técnica Delphi e para análise dos dados preliminares foi utilizado o coeficiente de validade de conteúdo e o percentual de concordância. Resultados: a maioria dos juízes eram do sexo feminino com experiência superior a cinco anos, como maior titulação acadêmica o doutorado com ênfase de atuação no ensino. Todos os itens de avaliação do instrumento obtiveram valores superiores no CVC a 0,8 e no PC 80%. Conclusão: Este cenário até o presente momento apresenta resultados preliminares de validação satisfatórios.

Palavras-chave: Ensino. Simulação realística. Enfermagem.

TITLE: VALIDATION OF A SIMULATION SCENARIO FOR PREVENTION OF HEALTHCARE-RELATED INFECTIONS: PRELIMINARY RESULTS

Abstract

Introduction: Healthcare-related infections are associated with patient care, and length of hospital stay, use of invasive devices, and antibiotic use are determining factors in the development of these infections. Therefore, nursing is crucial for improving this situation. Hence, the use of realistic simulation in nursing education makes a positive contribution. Objectives: To present the preliminary results of the content and appearance validation of a simulation scenario on the prevention of healthcare-associated infections. Methods: This is a methodological study developed to measure the agreement among judges. For sampling, adapted Fehring criteria were used, including nurses who met at least four total points. Data collection was done using an instrument composed of 23 items and a Likert-type rating scale. The Delphi technique was used for evaluation, and for analysis of preliminary data, the content validity coefficient and the percentage of agreement were used. Results: The majority of the judges were female with more than five years of experience, with a doctorate as the highest academic degree, with an emphasis on education. All instrument evaluation items obtained values above 0.8 for the CVC and 80% for the PC. Conclusion: To date, this scenario has shown satisfactory preliminary validation results.

Keywords: Education. Realistic simulation. Nursing.

Introdução

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) estão relacionadas com o cuidado que é ofertado ao paciente nos serviços de saúde e são caracterizadas como eventos adversos (EA). As principais IRAS se desenvolvem no trato urinário, na corrente sanguínea, nos sítios cirúrgicos e no trato respiratório (pneumonias) (BRASIL, 2017). O tempo de internação na unidade hospitalar, o uso de dispositivos invasivos e o uso de antibióticos, são determinantes no desenvolvimento de infecções na unidade de terapia intensiva (UTI) (Morais *et al.,* 2025).

Nesse contexto, as práticas da equipe de enfermagem contribuem para alterações nos indicadores de saúde, em especial das IRAS, uma vez que o enfermeiro tem função imperiosa na liderança, além de ter competências para planejar e executar ações de melhorias e realizar a avaliação dos resultados (Dantas *et al.,* 2024). Assim, é importante o uso da simulação no âmbito da educação em saúde de profissionais de enfermagem, pois favorece que o profissional possa aprender, e assim, atuar de forma qualificada e segura com base em evidências científicas (Oliveira *et al.,* 2023).

A participação em cenários de simulação é benéfica para o desenvolvimento de habilidades tanto técnicas quanto não técnicas necessárias para atuação em saúde, aproximando-se da prática real, em um ambiente controlado (Baldovin *et al.,* 2024).

Além disso, por consistir em uma estratégia ativa de ensino-aprendizagem, auxilia o estudante a consolidar os conhecimentos, desenvolver competências técnicas e criar hábitos de reflexão em um ambiente seguro (Dias *et al.,* 2022).

Sob esse ínterim, a utilização dessa prática de ensino na graduação contribui para que haja o aprimoramento de competências esperadas para o exercício profissional (Lima *et al.,* 2023). Paralelo a isso, Rocha *et al.* (2021) discorrem que a avaliação da satisfação e autoconfiança com a aprendizagem dos estudantes durante a simulação é imprescindível, visto que corrobora para averiguar as estratégias de ensino que estão sendo utilizadas, tal qual aplicá-las.

Nesse sentido, os cenários de simulação precisam ser desenvolvidos de forma coerente e passar por uma etapa de validação que consiste em avaliar a sua qualidade e aplicabilidade, para que este venha a ser utilizado no ensino-aprendizagem de estudantes e profissionais (Vasconcelos *et al.,* 2023). Estudos destacam a importância do cenário de forma a contribuir com a enfermagem tanto no ensino quanto na assistência, de modo a ser um facilitador (Carvalho; Zem-Mascarenhas *et al.,* 2020; Schlosser *et al.,* 2023).

Dessa forma é essencial e justificável apresentar a etapa de validação do cenário para averiguar a qualidade do material. Embora a simulação seja reconhecida como ferramenta de ensino, ainda são poucos os estudos que detalham essa etapa essencial da construção de um cenário de simulação. Portanto, objetiva-se apresentar os resultados preliminares da validação de conteúdo e aparência de cenário de simulação sobre prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde.

Metodologia

Trata-se de um estudo de caráter metodológico, desenvolvido com a finalidade de mensurar a concordância entre os juízes na etapa de validação de cenário de simulação realística para o ensino de prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde. A construção do cenário ocorreu na primeira etapa do projeto de pesquisa intitulado "Desenvolvimento, validação e teste de cenários de simulação para o ensino de atenção integral à saúde na área hospitalar e em clínicas especializadas", desenvolvido no período de setembro de 2024 a agosto de 2025. O cenário foi construído em um documento Word e exportado para Portable Document Format (PDF) para ser anexado no formulário da plataforma Google®.

O cenário de simulação realística apresenta os seguintes itens: tema proposto, público-alvo, conhecimento prévio do participante, objetivos de aprendizagem, duração do cenário, fidelidade do cenário, modalidade de simulação, recursos humanos e materiais, simuladores e equipamentos, ambiente, documentação, caso clínico, informações para os participantes, briefing, número de participantes, debriefing e avaliação.

Após a construção do cenário, que seguiu as diretrizes propostas pela International nursing association for clinical simulation and learning (INACSL, 2023), deu-se início a segunda etapa do projeto, que é a "Validação de conteúdo e aparência do cenário de simulação sobre prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde em pacientes adultos na unidade de terapia intensiva".

A busca pelos juízes especialistas foi realizada na plataforma lattes, disponível no site do Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico (CNPq). Foram identificados

através dos termos: “enfermagem and terapia intensiva and simulação clínica”, “enfermagem and simulação realística and terapia intensiva” e “enfermagem and simulação clínica”.

A amostra foi escolhida por conveniência e foram verificados os currículos de cada profissional, e avaliados através dos critérios adaptados de Fehring (1987) feitos por meio de uma escala de pontuação: mestrado em enfermagem (1 ponto), mestrado em enfermagem com dissertação na área do cenário de simulação e/ou ensino baseado em simulação (1 ponto), pesquisas e/ou artigos publicados na área de simulação e/ou ensino baseado em simulação (2 pontos), artigos publicados em periódicos indexados na área de simulação e/ou ensino baseado em simulação (2 pontos), doutorado em enfermagem com tese na área do cenário de simulação e/ou ensino baseado em simulação (2 pontos), experiência na área do cenário de simulação de no mínimo um ano (4 pontos) e especialização ou residência na área do cenário de simulação (3 pontos). Incluíram-se os enfermeiros que atendiam no mínimo 4 pontos totais.

Após se enquadrar nos critérios de inclusão, foi contatado por meio de E-mails. Encaminharam-se inicialmente 60 convites de participação via e-mail, e foram obtidas 8 respostas iniciais, logo, foram enviados mais 30 e-mails para novos participantes seguindo os mesmo critérios.

Utilizou-se a técnica Delphi, em que utiliza-se o conhecimento e experiência de especialistas, os quais participam de forma interativa e anônima. Permite também o feedback e é vista como uma etapa fundamental no processo de validação (Reguant-Álvarez; Torrado-Fonseca, 2016; Zarili *et al.,* 2021).

Para a coleta de dados foi enviado uma carta-convite para participação no estudo, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o formulário no Google forms® para validação do cenário, contendo: caracterização dos juízes, roteiro do cenário de simulação e o instrumento de validação de conteúdo e aparência pelos juízes especialistas. O instrumento é composto por 23 itens de avaliação e os juízes deveriam avaliar o conteúdo e face do cenário, através de uma escala Likert: concordo totalmente (5), concordo parcialmente (4), não concordo nem discordo (3), discordo parcialmente (2), discordo totalmente (1). Foi estipulado um prazo de 20 dias para a coleta dos dados.

Ademais, após a avaliação pelos juízes procedeu-se o cálculo de coeficiente de validade do conteúdo (CVC) em que este deve ser superior a 0,8 e o percentual de concordância de no mínimo 80%, para que seja validado, conforme abordado em outros estudos (Alexandre; Coluci, 2011; Pacanaro; Rabelo; Lemes, 2021; Vizzotto, 2025).

Para este trabalho, foram considerados os resultados parciais da validação do cenário na rodada 01 da Delphi e estes foram automaticamente gerados para uma planilha do Google®, e em seguida exportados para tratamento no software Microsoft Excel®.

Resultados e Discussões

No que se refere a caracterização dos juízes, dos oito, a maioria (6; 75%) considerou-se como do sexo feminino e dois (25%) do sexo masculino. Três (37,5%) estavam na faixa etária de 31 a 37 anos, e cinco (62,5%) de 41 a 48 anos. Com relação ao tempo de experiência na área, a maioria (6; 75%) possuía experiência superior a 5 anos; dois (25%) possuíam experiência de 2 anos. Ademais, todos possuíam como maior titulação acadêmica o doutorado (8; 100%). Ao considerar a área de atuação, a maioria marcou a opção voltada para o ensino (7; 87,5%), seguida por: pesquisa (5; 62,5%), assistência (3; 37,5%) e gerência (0; 0%).

No contexto do instrumento para validar o conteúdo e aparência do cenário, dos 23 itens, em 3 itens houve discordância entre os juízes, em que um (12,5%) considerou a opção de "discordo totalmente" nos 3 itens: "apresenta evidências / pistas do caso apresentado" "os detalhes contextuais fornecem pistas com base em resultados desejados" e "o perfil da paciente fornece dados suficientes para a realização de um julgamento clínico e compreensão compreensão da situação pelo discente de enfermagem". Nos demais houve concordância total e concordância parcial, conforme exposto na tabela 01. Apesar disso, com o cálculo do CVC e do PC, os valores de concordância foram superiores ao mínimo esperado.

Durante a rodada Delphi 1, as sugestões deixadas no formato de comentários relacionados ao objetivo foram para incluir pistas para os alunos alcançarem os objetivos de aprendizagem e retirar o uso de equipamentos de proteção individual pois o aluno não irá executar procedimento e o paciente não se encontra em precaução específica, e foi enfatizada a importância da utilização dos resultados dos exames. Com relação, a estrutura e apresentação foi sugerido a correção da forma gramatical de um verbo, e por fim, ao considerar a relevância, sugeriu-se que deveria ser acrescentado o check list para avaliação dos exames laboratoriais, e também, sobre a prescrição de sinais vitais e glicemia limitando-se a prescrição de enfermagem. As sugestões propostas pelos juízes foram analisadas e aceitas e serão ajustadas no cenário construído. Estas têm por intuito colaborar de forma positiva para possíveis modificações no conteúdo e aparência do cenário, tal qual destacado por outros autores (Pinto *et al.,* 2022; São José *et al.,* 2023).

Outrossim, obteve-se como resultado que os 23 itens que compõem o cenário foram validados pelos juízes especialistas, pois, os valores foram superiores a 0,8 em todos as seções. Resultados semelhantes foram descritos por Duarte *et al.* (2023), em que destacam que durante a primeira rodada de análise por juízes especialistas, todos os domínios de avaliação de conteúdo do roteiro de um recurso audiovisual para pessoas que vivem com HIV alcançaram o CVC superior a 0,80.

Nessa perspectiva, estes resultados corroboram com o estudo de Saraiva *et al.* (2022), o qual destaca que a fase da validação perpassou por juízes que validaram um protocolo e checklist para avaliação de segurança de paciente na unidade de terapia intensiva neonatal, e assim, puderam dar o parecer acerca da aplicabilidade e este, poderá ser utilizado no contexto proposto.

Nesse sentido, este estudo objetivou validar o cenário de simulação realística para prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde, para ser utilizado no ensino da enfermagem. Logo, sabe-se que educação baseada na simulação por sua vez corrobora

para um melhor processo de aprendizado de forma que permite que haja a construção ativa de conhecimentos, e assim, uma qualificação na formação (Cordeiro *et al.,* 2025).

O uso da simulação no ensino em saúde é fundamental para que os discentes saiam da graduação mais preparados e capacitados para atuar na prática em cenários reais e que sejam profissionais que garantam uma assistência segura (Moloney *et al.,* 2022). Além disso, possui importante papel para estudantes também no quesito de tomada de decisão para ser aplicada no trabalho, visto que utilizar um cenário em que retrate uma situação clínica permite ao aluno desenvolver o raciocínio crítico de como intervir diante de casos clínicos reais no exercício da profissão (Ribeiro *et al.,* 2023). Dessa forma, o cenário de simulação permite aos estudantes de enfermagem vivenciar a prática clínica (Nogueira; Magro, 2023).

Portanto, a etapa de validação ao ser realizada por juízes especialistas contribui para melhorias no roteiro do cenário (Santos *et al.,* 2024). Configurando-se, assim, como um passo essencial para a melhoria do que é apresentado no material, tanto com referência ao conteúdo quanto à face do cenário.

Como limitação deste trabalho tem-se o número pequeno da amostra de juízes, uma vez que pode gerar conclusões equivocadas durante as análises. Dito isso, realça-se que foram enviados novos e-mails para outros juízes com a intenção de ampliar a amostra para finalizar o estudo.

Conclusão

Em síntese, conclui-se com a realização deste estudo que a etapa de validação está sendo crucial para o emprego do cenário de simulação realística construído nas práticas em cenários reais, uma vez que na fase de validar, os juízes especialistas com a vasta experiência e conhecimento podem contribuir para os ajustes e melhorias e assim, poder ser aplicado no ensino, assistência ou pesquisa, tanto em universidades, quanto nas instituições de saúde. Logo, este cenário de simulação realística de prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde, até o presente momento apresenta resultados preliminares de validação satisfatórios.

Referências

ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/5vBh8PmW5g4Nqxz3r999vrn/?format=html&lang=pt. Acesso em: 18 ago 2025.

BALDOVIN, T. *et al*. Shaping the future of healthcare: improving quality and safety through integrating simulation into Public Health education. **Frontiers in public**

health, v. 12, 1446708, 2024. Disponível em: https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2024.1446708/full. Acesso em: 18 ago 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília: Anvisa, 2017.

CARVALHO, L. R.; ZEM-MASCARENHAS, S. H. Construction and validation of a sepsis simulation scenario: a methodological study. **Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 54, e03638, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/JYgrqvdNHN3YT8Mys86SZfx/?lang=en. Acesso em: 19 ago 2025.

CORDEIRO, M. P. dos S. *et al*. A simulação no ensino aprendizagem sobre segurança do paciente no centro cirúrgico. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 25, p. e17788, 2025. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/17788. Acesso em: 18 ago 2025.

DANTAS, R. D. dos S. *et al*. Prática Avançada em Enfermagem, liderança e implementação de melhorias para reduzir infecções relacionadas à assistência à saúde. **Online Brazilian Journal of Nursing**, Niterói, v. 22, n. 2, e20246717, 2024. Disponível em: https://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/6717. Acesso em: 19 ago 2025.

DIAS, A. A. L. *et al*. Validação de dois cenários de simulação clínica para ensino de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 24, 70072, p.1-16, 2022. Disponível em: https://revistas.ufg.br/fen/article/view/70072/39504. Acesso em: 19 ago 2025.

DUARTE, F. H. da S. *et al*. Validação do conteúdo de um recurso audiovisual para pessoas vivendo com HIV. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 37, eAPE01361, 2024. Disponível em: https://acta-ape.org/article/validacao-do-conteudo-de-um-recurso-audiovisual-para-pessoas-vivendo-com-hiv/. Acesso em: 21 ago 2025.

FEHRING, R. Methods to Validate Nursing Diagnoses. **Heart & Lung**, v. 16, n. 6, 1987. Disponível em: https://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1026&context=nursing_fac. Acesso em: 20 ago 2025.

INTERNATIONAL NURSING ASSOCIATION FOR CLINICAL SIMULATION AND LEARNING. Healthcare Simulation Standards of Best Practice. **Revista de**

Simulação Clínica, 2023.

LIMA, L. G. *et al*. Construção e validação de cenário de simulação clínica para ensino de gerenciamento de conflitos. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 28, e91099, 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cenf/a/f7YLnWkfVZTWm6sgWMZ8qBr/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 20 ago 2025.

MOLONEY, M. *et al*. Final year undergraduate nursing and midwifery students' perspectives on simulation-based education: a cross-sectional study. **BMC nursing**, v. 21, n. 299, 2022. Disponível em: https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-022-01084-w. Acesso em: 18 ago 2025.

MORAIS, D. do N. *et al*. Perfil dos pacientes e das infecções em unidades de terapia intensiva. **Revista Enfermagem Atual in Derme**, v. 99, e025044, 2025. Disponível em: https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/2275/4085. Acesso em 19 ago 2025.

NOGUEIRA, J. W. S.; MAGRO, M. C. S. Construção e validação de cenário para reconhecimento de sepse por estudantes de Enfermagem: estudo metodológico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, n. 4, e20220537, 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/ZHQWvZZwCRs87ZGQxHHpBXQ/?lang=en. Acesso em: 18 ago 2025.

OLIVEIRA, T. G. P de *et al*. Adesão às práticas de prevenção de infecção de cateter venoso central após intervenção com simulação. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, n. 4, 20220574, 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/zqNZfNr4gVKzjmwjQd477fp/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 18 ago 2025.

PACANARO, S. V.; RABELO, I. S.; LEME, I. S. Estudo de validade de conteúdo por meio da avaliação de juízes de uma escala de autoeficácia socioemocional para adultos. **Revista Meta: Avaliação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 40. p. 597 - 620, 2021. Disponível em: https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/issue/download/130/pdf_7. Acesso em: 18 ago 2025.

PINTO, I. R. *et al*. Construção e validação de um cenário de simulação clínica sobre cuidados com o coto umbilical. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 43, e20210245, 2022. Disponível em:

https://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472022000100479. Acesso em: 22 ago 2025.

REGUANT-ÁLVAREZ, M.; TORRADO-FONSECA, M. El método Delphi. **Revista d'Innovació i Recerca en Educació**, v. 9, n. 1, p. 87-102, 2016. Disponível em: https://revistes.ub.edu/index.php/REIRE/article/view/reire2016.9.1916/18093. Acesso em: 21 ago 2025.

RIBEIRO, N. M. *et al*. Tomada de Decisão Gerencial do Enfermeiro da Área Hospitalar: construção e validação de cenário de simulação. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 31, e3768, 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rlae/a/JfSL6NQ3wddTTpHghKx5Mpc/?lang=en. Acesso em: 18 ago 2025.

ROCHA, L. A. C. *et al*. Validação de cenários simulados para estudantes de enfermagem: avaliação e tratamento de Lesão por Pressão. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 23, 67489, p. 1-11, 2021. Disponível em: https://revistas.ufg.br/fen/article/view/67489/36904. Acesso em: 20 ago 2025.

SANTOS, W. G dos *et al*. Criação e validação de cenário simulado interprofissional para a pronação de pacientes com SDRA. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 48, n. 3, e081, 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbem/a/VSyVWDNDhLyBWtVYcrFGBcG/?format=html&lang=pt. Acesso em: 18 ago 2025.

SARAIVA, C. O. P. de O. *et al*. Avaliação da segurança do paciente neonatal: construção e validação de protocolo e checklist. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 35, eAPE0085345, 2022. Disponível em: https://acta-ape.org/article/avaliacao-da-seguranca-do-paciente-neonatal-construcao-e-validacao-de-protocolo-e-checklist/. Acesso em: 21 ago 2025.

SÃO JOSÉ, L. K. P. *et al*. Manejo da hipertensão gestacional no pré-natal: validação de cenário para a simulação clínica. **Avances en Enfermería**, v. 41, n. 1, 105044, 2023. Disponível em: https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/105044/88576. Acesso em: 22 ago 2025.

SCHLOSSER, C. N. *et al*. Consulta de enfermagem para o uso de insulina: construção e validação de cenário de simulação. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 32, e20230097, 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tce/a/ZqYgNZknkDGFxBCf8mNwwtg/abstract/?lang=pt. Acesso em: 19 ago 2025.

VASCONCELOS, L. S. M. C. de *et al*. Métodos de validação de cenários de simulação realista para o ensino na saúde: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 11, e14493, 2023. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/14493/8142. Acesso em: 18 ago 2025.

VIZZOTTO, P. A. O coeficiente de validade de conteúdo (CVC) como ferramenta para validação de questionários: exemplo de uso na pesquisa em educação e Ensino de Ciências. **Revista Educar Mais**, Pelotas, v. 9, n. 1, p. 1-23, 2025. Disponível em: https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/4089/2469. Acesso em: 18 ago 2025.

ZARILI, T. F. T. *et al*. Técnica Delphi no processo de validação do Questionário de Avaliação da Atenção Básica (QualiAB) para aplicação nacional. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.30, n.2, e190505, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sausoc/a/qHycQhxWyPnNhdC5LLYjKpk/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 21 ago 2025.

Anexos

Tabela 1. Resultado parcial da validação dos juízes por itens, valores do percentual de concordância (%) e CVC avaliados pela técnica de Delphi 1 (n=8). Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil, 2025.

Tabela 1. Resultado parcial da validação dos juízes por itens, valores do percentual de concordância (%) e CVC avaliados pela técnica de Delphi 1 (n=8). Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil, 2025.

Tabela 1. Resultado parcial da validação dos juízes por itens, valores do percentual de concordância (%) e CVC avaliados pela técnica de Delphi 1 (n=8). Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil, 2025.

CÓDIGO: SB1139

AUTOR: LUAN FELIPE DE SOUSA SOARES PIMENTA

ORIENTADOR: GERMANNA DE MEDEIROS BARBOSA

TÍTULO: Comparação da força muscular isométrica da musculatura glenoumeral e escapulotorácica em praticantes de musculação com e sem lesão no ombro e em não praticantes

Resumo

INTRODUÇÃO: A musculação promove adaptações neuromusculares e benefícios à saúde, mas a ênfase em grandes grupos musculares pode negligenciar estabilizadores do ombro, favorecendo desequilíbrios e lesões. Estudos prévios sugerem alterações na mobilidade e força em praticantes, porém ainda há escassez de investigações sobre o impacto desses desequilíbrios no complexo do ombro, especialmente na comparação entre indivíduos com e sem lesões. OBJETIVO: Analisar e comparar a força muscular isométrica do complexo do ombro de praticantes de musculação com e sem lesão no ombro e não praticantes. MÉTODOS:Trata-se de um estudo transversal, aprovado pelo comitê de ética da UFRN, com amostra calculada pelo G*Power (n=222). Incluídos praticantes de musculação (20–35 anos) com e sem lesão no ombro e não praticantes, segundo critérios específicos de inclusão/exclusão. A força isométrica do ombro e escápula foi avaliada com dinamômetro Lafayette® seguindo protocolo padronizado. A análise estatística foi realizada no SPSS 22.0 por ANOVA one way ($p<0,05$). RESULTADOS E DISCUSSÃO: O estudo incluiu 62 participantes divididos em três grupos (musculação sem lesão, com lesão e não praticantes). Não houve diferenças significativas de força entre os grupos nos músculos avaliados ($p > 0,05$), sugerindo que os músculos avaliados não são enfatizados de forma específica nas rotinas de musculação. CONCLUSÃO: A força dos músculos do ombro não diferiu entre praticantes de musculação com ou sem lesão e não pr

Palavras-chave: Treinamento Resistido; Complexo do ombro; Força isométrica.

TITLE: Comparison of the isometric muscle strength of the glenohumeral and scapulothoracic musculature in recreational resistance training practitioners with and without shoulder injury and in non-practition

Abstract

INTRODUCTION: Resistance training promotes neuromuscular adaptations and health benefits, but an emphasis on large muscle groups may neglect shoulder stabilizers, potentially leading to imbalances and injuries. Previous studies suggest changes in mobility and strength among practitioners; however, research on the impact of these imbalances on the shoulder complex—particularly comparing individuals with and without injuries—remains scarce. OBJECTIVE: To analyze and compare isometric muscle strength of the shoulder complex among resistance training practitioners with and without shoulder injury and non-practitioners. METHODS: This cross-sectional study was approved by the UFRN Ethics Committee, with sample size calculated using G*Power (n = 222). Participants included resistance training practitioners (20–35 years) with and without shoulder injury, and non-practitioners, according to specific inclusion/exclusion criteria. Shoulder and scapular isometric strength was assessed using a Lafayette® dynamometer following a standardized protocol. Statistical analysis was performed in SPSS 22.0 using one-way ANOVA ($p < 0.05$). RESULTS AND DISCUSSION: The study included 62 participants divided into three groups (resistance training without injury, with injury, and non-practitioners). No significant differences in muscle strength were observed between groups ($p > 0.05$), suggesting that the assessed muscles may not be specifically targeted in typical resistance training routines. CONCLUSIO

Keywords: Resistance Training; Shoulder complex; Isometric strength.

Introdução

A musculação é uma forma de treinamento resistido que utiliza pesos livres ou aparelhos, com o objetivo de aprimorar a função e o desempenho neuromuscular. [1]Além desse propósito, a prática da musculação está associada a diversos benefícios à saúde e a importantes adaptações fisiológicas. Entre os efeitos mais frequentemente relatados destacam-se o aumento da força e da massa muscular, bem como o aprimoramento da potência e da resistência.[2,3]

De forma geral, os programas de treinamento costumam priorizar exercícios resistidos voltados aos grandes grupos musculares, promovendo adaptações musculares e neurais. Entre os músculos mais frequentemente trabalhados nos membros superiores estão o latíssimo do dorso, peitoral maior, deltóide, trapézio superior, bíceps e tríceps braquial.[4,5] Entretanto, destaca-se a necessidade de atenção à prescrição de exercícios voltados também para os estabilizadores dinâmicos da articulação glenoumeral, como os músculos do manguito rotador e periescapulares. Esses grupos, muitas vezes negligenciados nas rotinas de treinamento, quando enfraquecidos ou disfuncionais, podem contribuir de forma significativa para alterações e lesões no complexo do ombro.[6–8]

Até o momento, poucos estudos investigaram as alterações musculoesqueléticas presentes no complexo do ombro de praticantes de musculação. Pesquisas anteriores realizadas há quase de duas décadas, concentraram-se em compreender as alterações na mobilidade e força muscular isométrica do complexo do ombro em homens e mulheres praticantes de musculação.[6-8] Em síntese, foram observadas alterações na mobilidade e desequilíbrio musculares no ombro desta população em comparação ao de indivíduos

não praticantes, em que foi hipotetizado que tais alterações são causadas por rotina de exercícios focado em grandes musculares e exercícios que colocam o ombro em amplitudes extremas sendo apontados como possíveis causas para essas alterações.[7,8] Em outras populações atléticas, adaptações musculoesqueléticas, como os desequilíbrios musculares[9,10], já foram consistentemente associadas à ocorrência de lesões. No contexto específico da musculação, observa-se uma escassez de investigações acerca das alterações de força relacionadas ao desenvolvimento de lesões. Ademais, até o presente momento não foram conduzidas comparações de força de músculos do ombro e escapulotorácicos entre praticantes de musculação com e sem lesão no ombro. A elucidação dessas alterações no complexo do ombro em praticantes de musculação apresenta potencial para subsidiar o delineamento de programas de treinamento mais eficazes no ambiente das academias.

2OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO

Analisar e comparar a força muscular isométrica do complexo do ombro de praticantes de musculação com e sem lesão no ombro e não praticantes.

Metodologia

3.1 CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO E ASPECTOS ÉTICOS

Trata-se de um estudo transversal, que seguiu as recomendações do Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) [11] e está sendo desenvolvido na Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (FACISA/UFRN). Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFRN/FACISA, conforme parecer consubstanciado de número 7.338.093 (CAAE: 82068324.3.0000.5568) e obedecerá aos princípios da Declaração de Helsinki.

3.1 AMOSTRA

O cálculo para tamanho amostral foi realizado no software G*Power 3.1. A partir da variável força muscular de RE de um estudo prévio,[8] com desvio padrão de 0,024 kg/kg e diferença média de 0,021 kg/kg, obteve-se um tamanho amostral total de 222 indivíduos, sendo 74 por grupo.

3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos praticantes de musculação em academias de ambos os sexos, que atendessem aos seguintes critérios: a) idade entre 20 e 35 anos;[12] b) realizar treinamento

resistido envolvendo o complexo do ombro ≥2 vezes/semana;[7,13] c) tempo de treinamento de, pelo menos, 1 ano, de modo ininterrupto;[14] d) não estar treinando para competições de fisiculturismo. Para ser incluído no grupo com lesão, os praticantes de musculação em academias deveriam apresentar lesão no complexo do ombro que se iniciou nos últimos 6 meses.[15,16] A lesão foi definida como qualquer dor ou desconforto relacionada ao complexo do ombro que ocorreu ou não como resultado da prática da musculação e que resultou em uma das seguintes situações: a) o indivíduo necessitou interromper o treino de musculação por pelo menos 1 semana;[17–19] b) o indivíduo não precisou interromper o treino de musculação, porém teve que modificá-lo em duração, intensidade ou modo (menos tempo de prática ou treino, menor intensidade de esforço e menor capacidade para realizar determinados exercícios ou movimentos) por pelos menos 2 semanas c) ter procurado um profissional da saúde.[17] Já para o grupo sem lesão, os indivíduos não deveriam relatar lesão no ombro no último ano.[20] Para o grupo controle foram recrutados indivíduos de ambos os sexos não praticantes de musculação, na mesma faixa etária (entre 20 e 35 anos)[21] e sem histórico de lesões no ombro.[22] Indivíduos não praticantes foram definidos como aqueles que não realizam nenhum tipo de treinamento resistido/esportes com alta demanda para os membros superiores há ≥ 1 ano.[7,8,23] Os critérios para não inclusão na pesquisa serão: lesão da coluna cervical ou lombar que os impossibilitava de participar;[13] diagnóstico de condições reumatológicas ou sistêmicas [24] e/ou déficits que inviabilizavam a participação no estudo;[25] gestação em andamento.[26] O indivíduo foi excluído do estudo caso não conseguisse realizar os procedimentos da coleta por dor ou incapacidade.

3.4 PROCEDIMENTOS

Após a divulgação , os interessados foram contatados e avaliados quanto à elegibilidade via checklist no whatsapp. Na avaliação presencial, foram coletados dados antropométricos, informações sobre treinamento e lesão no ombro. Em seguida , os participantes foram alocados em três grupos, e a força isométrica foi avaliada por um pesquisador treinado, enquanto outro registrava os valores e a dor pela escala numérica da dor (END) após cada teste. [30,31]

3.6 DESFECHOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

3.6.1 FORÇA MUSCULAR ISOMÉTRICA

Foi utilizado o dinamômetro, Lafayette® Hand Held Dynamometer, com estímulo verbal padronizado. Cada participante realizou 1 repetição submáxima de familiarização, em seguida de 2 repetições máximas de 5 segundos, com 30 segundos de intervalo. A ordem dos grupos musculares foi randomizada, e uma repetição extra foi feita se a variação ≥10%. [26,29,30] Os valores em newtons foram normalizados pela massa corporal (N/kg) e foi utilizada a média dos valores para análise. [31]

3.6.1.1 Rotadores laterais e mediais do ombro

A força dos rotadores do ombro foi avaliada com o participante sentado, ombro a 90° de abdução e rotação externa, cotovelo a 90° e antebraço neutro. O dinamômetro foi posicionado no terço distal do antebraço (face anterior para rotadores internos e posterior para externos). Realizando o movimento contra o equipamento fixado em suporte estável. [7]

3.6.1.2 Abdutores do ombro

A força de abdução do ombro foi avaliada com o participante sentado, braço a ~20° no plano escapular e cotovelo a 90°. O dinamômetro foi posicionado sobre o epicôndilo lateral, e realizando abdução contra o equipamento estabilizado. [7]

3.6.1.3 Trapézio superior

A força isométrica do trapézio superior foi avaliada pelo movimento de elevação do ombro, com o participante sentado, cotovelo a 90°. O dinamômetro foi fixado no aspecto lateral superior da escápula por uma faixa inelástica, e o participante realizou elevação unilateral contra a resistência. [8]

3.6.1.4 Trapézio Inferior

A força isométrica do trapézio inferior foi avaliada com o participante em prono, ombro a 140° de abdução, cotovelo estendido e polegar para cima. O dinamômetro foi posicionado no terço lateral do ombro, e o participante realizou força máxima direcionando a escápula ao quadril oposto contra o aparelho que foi estabilizado por uma faixa elástica. [26]

3.6.1.5 Serrátil anterior

A força isométrica do serrátil anterior foi avaliada em supino, com ombro e cotovelo a 90° de flexão e antebraço neutro. A posição inicial foi definida como o ponto médio entre a máxima protração e retração escapular. O dinamômetro foi posicionado próximo ao olécrano e fixado por uma faixa elástica perpendicular à mesa, enquanto o participante realizou protração escapular sem elevar o tronco.

3.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise estatística foi realizada no software SPSS 22.0. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov e por histogramas. Os dados quantitativos foram expressos em média

Resultados e Discussões

O estudo contou com três grupos e 62 participantes (MSL: musculação sem lesão; MCL: musculação com lesão; NP: não praticantes). O grupo MSL teve 30 participantes, o MCL 24 e o NP 8. Em relação ao sexo, todos os grupos tiveram predominância masculina. A média de idade foi de (26,6 ± 3,99 anos no MSL; 26,0 ± 4,55 anos no MCL; 23,4 ± 3,16 anos no NP). O peso médio foi de (72,1 ± 11,90 kg no MSL; 77,9 ± 14,74 kg no MCL; 66,5 ± 10,89 kg no NP), enquanto a altura média foi de (1,67 ± 0,09 m no MSL; 1,72 ± 0,09 m no MCL; 1,6 ± 0,07 m no NP). O índice de massa corporal (IMC) apresentou médias de (24,4 ± 2,79 kg/m² no MSL; 26,17 ± 3,83 kg/m² no MCL; 23,2 ± 3,51 kg/m² no NP). Quanto à dominância manual, o grupo MSL apresentou (26 destros), o MCL (22 destros) e o NP (8 destros).

Ao analisar os valores de força por meio da ANOVA, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em nenhum dos músculos avaliados (rotadores mediais, rotadores laterais, abdutores, trapézio superior, trapézio inferior e serrátil anterior), tanto para o membro dominante quanto para o não dominante ($p > 0,05$). Esses achados sugerem que, na amostra estudada, a presença de lesão ou a prática de musculação não influenciou o desempenho de força desses músculos. A ausência de diferenças pode indicar que a prática de musculação proporciona força suficiente para equilibrar os desempenhos entre membros e entre indivíduos com ou sem lesão no

ombro. Esses resultados estão de acordo com estudos que relatam simetria de força em grupos saudáveis e praticantes de exercícios resistidos. [7,8]A ausência de diferenças pode refletir que os músculos avaliados não são prioritariamente trabalhados nas rotinas de musculação dos participantes. [7,8] Dessa forma, mesmo indivíduos ativos podem apresentar força semelhante aos não praticantes, especialmente em músculos como o serrátil anterior e os rotadores do ombro.

É importante destacar que esses achados devem ser considerados preliminares, uma vez que o estudo ainda está em andamento e a amostra total necessária para realizar análises estatísticas mais robustas ainda não foi atingida. Além disso, observa-se uma distribuição desigual no número de participantes entre os grupos, o que pode influenciar na interpretação dos resultados.

5 HABILIDADES ADQUIRIDAS

O presente projeto possibilitou ao discente da Graduação em Fisioterapia a experiência prática em execução de um estudo transversal, tendo contato com diferentes instrumentos e recursos para avaliação clínica e análise de dados e a oportunidade de elaborar materiais para divulgação em eventos científicos, artigos para submissão a periódicos. Além disso, o discente desenvolveu habilidades fundamentais à condução de pesquisas científicas, como organização, raciocínio clínico e crítico, trabalho em equipe e divisão de tarefas, buscas de evidências em diferentes bases de dados e utilização de softwares de análise estatística. Especificamente pelo plano de trabalho, o discente obteve conhecimento acerca da condução e interpretação da avaliação por meio de questionários específicos para os desfechos analisados.

Conclusão

Não foi encontrado diferença significativa entre relações de força musculares no complexo do ombro entre praticantes de musculação com e sem lesão e não praticantes. Sugerindo que que a musculação não garante ganhos específicos nesses músculos, possivelmente por não serem prioritariamente treinados como outros músculos. Contudo, a amostra reduzida e desigual limita a generalização dos achados, reforçando a necessidade de pesquisas em grupos maiores e mais equilibrados.

Referências

REFERÊNCIAS

Bonilla DA, Cardozo LA, Vélez-Gutiérrez JM, Arévalo-Rodríguez A, Vargas-Molina S, Stout JR, et al. Exercise Selection and Common Injuries in Fitness Centers: A Systematic Integrative Review and Practical Recommendations. Int J Environ Res Public Health 2022;19:12710. https://doi.org/10.3390/IJERPH191912710.

Lopez P, Radaelli R, Taaffe DR, Newton RU, Galvão DA, Trajano GS, et al. Resistance Training Load Effects on Muscle Hypertrophy and Strength Gain: Systematic Review and Network Meta-analysis. Med Sci Sports Exerc 2021;53:1206. https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002585.

Schoenfeld BJ, Contreras B, Krieger J, Grgic J, Delcastillo K, Belliard R, et al. Resistance Training Volume Enhances Muscle Hypertrophy but Not Strength in Trained Men. Med Sci Sports Exerc 2019;51:94–103. https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001764.

Chaves SFN, Rocha-Júnior VA, Encarnação IGA, Martins-Costa HC, Freitas EDS, Coelho DB, et al. Effects of Horizontal and Incline Bench Press on Neuromuscular Adaptations in Untrained Young Men. Int J Exerc Sci 2020;13:859.

Coratella G, Tornatore G, Longo S, Esposito F, Cè E. An Electromyographic Analysis of Lateral Raise Variations and Frontal Raise in Competitive Bodybuilders. Int J Environ Res Public Health 2020;17:1–12. https://doi.org/10.3390/IJERPH17176015.

Barlow JC, Benjamin BW, Birt PJ, Hughes CJ. Shoulder strength and range-of-motion characteristics in bodybuilders. J Strength Cond Res 2002;16:367–72. https://doi.org/10.1519/1533-4287(2002)016<0367:SSAROM>2.0.CO;2.

Kolber MJ, Beekhuizen KS, Cheng MSS, Hellman MA. Shoulder joint and muscle characteristics in the recreational weight training population. J Strength Cond Res 2009;23:148–57. https://doi.org/10.1519/JSC.0B013E31818EAFB4.

Kolber MJ, Corrao M. Shoulder joint and muscle characteristics among healthy female recreational weight training participants. J Strength Cond Res 2011;25:231–41. https://doi.org/10.1519/JSC.0B013E3181FB3FAB.

Challoumas D, Stavrou A, Dimitrakakis G. The volleyball athlete's shoulder: biomechanical adaptations and injury associations. Sport Biomech 2017;16:220–37. https://doi.org/10.1080/14763141.2016.1222629.

Marcondes FB, de Jesus JF, Bryk FF, de Vasconcelos RA, Fukuda TY. Posterior shoulder tightness and rotator cuff strength assessments in painful shoulders of amateur tennis players. Brazilian J Phys Ther 2013;17:185–93. https://doi.org/10.1590/S1413-35552012005000079.

Burn MB, McCulloch PC, Lintner DM, Liberman SR, Harris JD. Prevalence of Scapular Dyskinesis in Overhead and Nonoverhead Athletes: A Systematic Review. Orthop J Sport Med 2016;4.https://doi.org/10.1177/2325967115627608/ASSET/IMAGES/LARGE/10.1177_2325967115627608-FIG2.JPEG.

Silva ER, Maffulli N, Migliorini F, Santos GM, de Menezes FS, Okubo R. Function, strength, and muscle activation of the shoulder complex in Crossfit practitioners with and without pain: a cross-sectional observational study. J Orthop Surg Res 2022;17:24. https://doi.org/10.1186/S13018-022-02915-X.

Salo TD, Chaconas E. Y-Balance Test scores in recreational weightlifters: A randomized controlled trial. Int J Sports Phys Ther 2017;12:199–205.

Angleri V, Damas F, Phillips SM, Selistre-de-Araujo HS, Cornachione AS, Stotzer US, et al. Resistance training variable manipulations are less relevant than intrinsic biology in affecting muscle fiber hypertrophy. Scand J Med Sci Sports 2022;32:821–32. https://doi.org/10.1111/SMS.14134.

Pontillo M, Butowicz CM, Ebaugh D, Thigpen CA, Sennett B, Silfies SP. Comparison of core neuromuscular control and lower extremity postural stability in athletes with and without shoulder injuries. Clin Biomech (Bristol, Avon) 2020;71:196–200. https://doi.org/10.1016/J.CLINBIOMECH.2019.11.008.

Pontillo M, Silfies S, Butowicz CM, Thigpen C, Sennett B, Ebaugh D. Comparison of Core Stability and Balance in Athletes With and Without Shoulder Injuries. Int J Sports Phys Ther 2018;13:1015. https://doi.org/10.26603/ijspt20181015.

Minghelli B. Musculoskeletal Injuries in Capoeira Athletes: An Epidemiological Study. Healthcare 2023;11. https://doi.org/10.3390/HEALTHCARE11141978.

Vanderlei FM, Vanderlei LCM, Bastos FN, Netto Júnior J, Pastre CM. Characteristics and associated factors with sports injuries amongchildren and adolescents. Brazilian J Phys Ther 2014;18:530. https://doi.org/10.1590/BJPT-RBF.2014.0059.

Earl JE, Hertel J. Lower-extremity muscle activation during the star excursion balance tests. J Sport Rehabil 2001;10:93–104. https://doi.org/10.1123/jsr.10.2.93.

Gillet B, Begon M, Diger M, Berger-Vachon C, Rogowski I. Shoulder range of motion and strength in young competitive tennis players with and without history of shoulder problems. Phys Ther Sport 2018;31:22–8. https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2018.01.005.

Aerenhouts D, D'hondt E. Using Machines or Free Weights for Resistance Training in Novice Males? A Randomized Parallel Trial. Int J Environ Res Public Health 2020;17:1–13. https://doi.org/10.3390/IJERPH17217848.

Torabi TP, Bencke J, van den Tillaar R. The Closed Kinetic Chain Upper Extremity Stability Test (CKCUEST) Performance in Elite Team Handball Players Playing with Shoulder Pain, Previous Pain, or No Pain. Int J Sports Phys Ther 2024;19:189. https://doi.org/10.26603/001C.92014.

Schwank A, Blazey P, Asker M, Møller M, Hägglund M, Gard S, et al. 2022 Bern Consensus Statement on Shoulder Injury Prevention, Rehabilitation, and Return to Sport for Athletes at All Participation Levels. J Orthop Sports Phys Ther 2022;52:11–28. https://doi.org/10.2519/JOSPT.2022.10952/ASSET/IMAGES/LARGE/JOSPT-11-FIG003.JPEG.

de Oliveira Scatolin R, Hotta GH, Cools AM, Custodio GAP, de Oliveira AS. Effect of conscious abdominal contraction on the activation of periscapular muscles in

individuals with subacromial pain syndrome. Clin Biomech 2021;84:105349. https://doi.org/10.1016/J.CLINBIOMECH.2021.105349.

Silva Barros BR da, Cavalcanti IBS, Silva Júnior N da, Sousa C de O. Correlation between upper limb function and clinical measures of shoulder and trunk mobility and strength in overhead athletes with shoulder pain. Phys Ther Sport 2022;55:12–20. https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2022.02.001.

Pires ED, Camargo PR. Analysis of the kinetic chain in asymptomatic individuals with and without scapular dyskinesis. Clin Biomech 2018;54:8–15. https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2018.02.017.

Plummer HA, Plosser SM, Diaz PR, Lobb NJ, Michener LA. Effectiveness of a Shoulder Exercise Program in Division I Collegiate Baseball Players During the Fall Season. Int J Sports Phys Ther 2022;17:247. https://doi.org/10.26603/001C.31638.

Maciel NFB, de Oliveira Sousa C. Motor alterations in the kinetic chain in individuals with chronic shoulder pain. Gait Posture 2022;93:183–90. https://doi.org/10.1016/J.GAITPOST.2022.02.012.

Resende RA, Jardim SHO, Filho RGT, Mascarenhas RO, Ocarino JM, Mendonça LDM. Does trunk and hip muscles strength predict performance during a core stability test? Brazilian J Phys Ther 2020;24:318–24. https://doi.org/10.1016/J.BJPT.2019.03.001.

Bolgla LA, Malone TR, Umberger BR, Uhl TL. Reliability of electromyographic methods used for assessing hip and knee neuromuscular activity in females diagnosed with patellofemoral pain syndrome. J Electromyogr Kinesiol 2010;20:142–7. https://doi.org/10.1016/J.JELEKIN.2008.11.008.

Stickler L, Finley M, Gulgin H. Relationship between hip and core strength and frontal plane alignment during a single leg squat. Phys Ther Sport 2015;16:66–71. https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2014.05.002.

CÓDIGO: SB1147

AUTOR: NAYARA LOUISE DE ARAUJO DANTAS

ORIENTADOR: THAIS MARQUES LIMA

TÍTULO: ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE LACTANTES SOBRE ALEITAMENTO MATERNO E DOAÇÃO DE LEITE HUMANO

Resumo

O aleitamento materno (AM) é fundamental para a saúde infantil, oferecendo benefícios nutricionais e imunológicos. Esse estudo descritivo, realizado em um Hospital Universitário, no Rio Grande do Norte, teve como objetivo identificar o perfil sociodemográfico das lactantes atendidas. A pesquisa envolveu 150 participantes, revelou que a maioria possui ensino médio (53,33%), é dona de casa (54,67%) e tem renda familiar entre 2 e 3 salários mínimos (40,00%). Todas as lactantes realizaram pré-natal, e 70,67% não apresentaram comorbidades. A maioria estava na primeira gestação (42,67%) e via de parto vaginal (71,33%). Os dados indicam que fatores como educação, estado civil e tipo de parto influenciam na manutenção do AM exclusivo. A identificação desse perfil é crucial para desenvolver estratégias de enfrentamento aos desafios, promovendo a saúde infantil. A pesquisa destaca a importância de intervenções direcionadas para aumentar a adesão do AM, visando melhorar a nutrição de bebês que necessitam desse suporte.

Palavras-chave: Aleitamento Materno; Bancos de Leite Humano; promoção da saúde.

TITLE: ANALYSIS OF THE KNOWLEDGE OF BREASTFEEDING MOTHERS ABOUT BREASTFEEDING AND MILK DONATION

Abstract

Breastfeeding (BF) is essential for child health, offering nutritional and immunological benefits. This descriptive study, conducted at a university hospital in Rio Grande do Norte, aimed to identify the sociodemographic profile of the lactating women. The survey involved 150 participants and revealed that the majority had a high school education

(53.33%), were housewives (54.67%), and had a family income between 2 and 3 minimum wages (40.00%). All lactating women received prenatal care, and 70.67% had no comorbidities. The majority were in their first pregnancy (42.67%) and delivered vaginally (71.33%). The data indicate that factors such as education, marital status, and type of delivery influence the maintenance of exclusive BF. Identifying this profile is crucial for developing strategies to address these challenges and promote child health. The research highlights the importance of targeted interventions to increase BF adherence, aiming to improve the nutrition of infants who require this support.

Keywords: Breastfeeding; Human Milk Banks; health promotion

Introdução

O Aleitamento Materno (AM) é a principal estratégia para a promoção da saúde e sobrevivência infantil, os benefícios incidem sobre o fortalecimento do sistema imunológico, reduzindo os índices de infecções respiratórias e diarreias, que são as principais causas de mortalidade infantil (Loureiro et.al., 2022). A recomendação do Ministério da Saúde é de que a prática do aleitamento materno seja realizada, de forma exclusiva, até os seis meses de vida, podendo ser prolongada até os dois anos ou mais (Brasil, 2023).

Dito isso, o leite materno é reconhecido mundialmente como fluído biológico rico em proteínas, açúcares, gorduras, enzimas, vitaminas e imunoglobulinas, que corroboram para um aporte nutricional incidindo no crescimento e desenvolvimento infantil (Fonseca et.al, 2021). Embora esses benefícios sejam conhecidos, as taxas de interrupção do AM por dificuldade na amamentação, problemas de saúde incompatíveis com a amamentação e o desmame precoce, tem-se instaurado como uma problemática emergente de saúde (Pereira et.al., 2024). Segundo o mesmo autor, devido a esses obstáculos, o binômio pode enfrentar dificuldades físicas e psicológicas, desenvolvendo quadros psicossomáticos, como a depressão pós-parto, transtornos de adaptação por parte da criança, problemas no desenvolvimento infantil e aumento da mortalidade materno-infantil.

Em contraponto, os benefícios o AM reduzem as chances de desenvolvimento de diabetes tipo 2 para a mãe e para o bebê, diminuem os riscos de desenvolvimento de câncer de mama em 22%, quando contraposto a mulheres que nunca amamentaram, e essa porcentagem sobe para 26% caso o tempo de amamentação tenha sido de no mínimo um ano, esse período de amamentação prolongado contribui também para a redução dos riscos de câncer de endométrio e de ovário, ainda, o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida do bebê, reduz as chances de desnutrição ou obesidade, e o desenvolvimento de alguns tipos de câncer infantil, a exemplo a leucemia (Brasil, 2023).

Por tanto, a doação do leite materno surge como solução para os casos que há a impossibilidade do AM, suprindo a demanda de crianças que necessitam dessa nutrição, para isso, recorre-se aos Bancos de Leite Humano (BLH), que são uma importante estratégia governamental voltada para a saúde infantil (Buges; Pereira, 2020). Os BLH são responsáveis por realizar a coleta, processamento, controle e distribuição do leite materno doado para os bebês, destaca-se ainda o seu papel na saúde coletiva na realização, promoção, incentivo do AM e doação de leite materno (Boccolini et.al., 2023).

Isto posto, é importante identificar o perfil sociodemográfico e econômico de lactantes, pois esses fatores estão diretamente relacionados à manutenção AM exclusivo, e a possível candidatura de doadoras (Dos Santos, et.al, 2022). Detectar esse perfil é significativo para o desenvolvimento de ações educativas que sejam norteadas para o perfil populacional, desenvolvendo práticas mais assertivas na elaboração, divulgação, e captação de novas doadoras (Carvalho, Batista, 2024).

Dessa forma, o objetivo desse estudo foi analisar traçar o perfil e analisar o conhecimento de lactantes sobre aleitamento materno e doação de leite, de mulheres atendidas em um Hospital Universitário no interior do estado do Rio Grande do Norte, a respeito do tempo ideal de AME, dos benefícios tanto para as puérperas quanto para os bebês, e dos enfrentamentos relacionados a amamentação, tendo em vista a redução dos índices de amamentação exclusiva antes dos 6 meses, como apontado em alguns estudos.

Metodologia

Trata-se de um estudo do tipo descritivo, caracterizado por descrever as características de determinada população ou fenômeno, assim como o estabelecimento de relações entre variáveis (Gil, 2008) e transversal, que compreende formas de estudos realizados em um único momento (Hulley et al., 2014), e com abordagem quantitativa.

A pesquisa foi desenvolvida no período de Novembro de 2024 a agosto de 2025, com coleta de dados realizada no Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB), maternidade localizada na cidade de Santa Cruz -RN. O hospital é vinculado a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e administrado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH).

A referida instituição presta assistência a alguns municípios circunvizinhos, e é referência no atendimento obstétrico e pediátrico, como também em humanização e possui o selo Hospital Amigo da Criança (IHAC), que apresenta como objetivo a promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, prevenindo dessa forma o desmame precoce (LAMOUNIER; 2019).

O estudo teve como público-alvo lactantes assistidas pelo hospital, no setor de alojamento conjunto, e que foram submetidas a coleta de dados através de entrevista estruturada na qual foi aplicado um formulário que contempla desde as variáveis de identificação, características sociodemográficas, história obstétrica e clínica, com o intuito de avaliar o perfil da mulher que está participando, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para explicação e posterior assinatura.

A coleta de dados se deu nos meses de janeiro a março de 2025 e ocorreu por meio de entrevista estruturada na qual foi aplicado um formulário que contemplou desde as variáveis de identificação, características sociodemográficas, história obstétrica e clínica, com o intuito de avaliar o perfil da mulher que está participando, somado as perguntas direcionadas a temática, que incluiram questionamentos acerca de como realizar a doação de leite humano e sua importância, BLH e a quem se destina, bem como questões a respeito dos principais benefício do aleitamento materno, da recomendação atual sobre aleitamento materno exclusivo e o período de aleitamento não exclusivo. Ao final, foi questionado a respeito do interesse da participante em doar seu leite, assim como, a distribuição de materiais informativos sobre a Doação de Leite Humano e importância do aleitamento materno.

Para fins de coleta de dados, tendo em vista que a média quantitativa de partos mensais no hospital é um total de 250 e que a coleta de dados iria durar oito meses,

utilizou-se a fórmula para a determinação com base na estimativa da proporção populacional para populações finitas, em que "N" é o tamanho da população (750), referente à média mensal de nascidos vivos; "p" é a prevalência presumida da ocorrência do evento (desejo de doar leite materno), em que se utilizou a prevalência de 90% apontada em estudo realizado em Campo Grande (Mulle et al., 2019); "q" é a prevalência complementar representada por 1-p; "Z" é o ponto crítico da curva normal associado ao intervalo de confiança determinado de 95 % (1,96); "e" o erro amostral máximo da estimativa (5%). Assim, a amostra mínima necessária para o estudo foi de 117 participantes, à qual se acrescentou um percentual de, aproximadamente, 28% para possíveis perdas e recusas, com um total 150 puérperas a serem entrevistadas.

A proposta de estudo foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), para passar por um processo de avaliação, baseada nas normas da resolução 466/2012. A referida resolução define as diretrizes e normas regulamentadoras que são aplicadas a pesquisas que envolvem seres humanos. Sendo aprovada sob número do protocolo 7.338.084.

A amostragem se dará por conveniência, contudo, atentando para os critérios de inclusão definidos que, por sua vez, serão puérperas com idade superior a 18 anos e que estiverem instaladas no alojamento conjunto do HUAB. Como critérios de exclusão foram estabelecidos puérperas que apresentassem condições patológicas que a impossibilitasse de doar, como por exemplo as que fossem infectadas pelo HIV, HTLV1 e HTLV2, bem como, que estivessem fazendo uso de medicamentos como os antineoplásicos, radiofármacos e substâncias consideradas contraindicadas durante o aleitamento, informações essas que serão colhidas nos prontuários das pacientes.

A análise estatística será realizada por meio do programa software Statistical Package for the Social Science (SPSS) for Windows, versão 22, em um banco de dados, com informações obtidas nas entrevistas, que apenas o pesquisador terá acesso e não será salva em nenhum tipo de ferramenta online compartilhável.

Resultados e Discussões

O estudo possibilitou conhecer o perfil das lactantes, revelando um perfil sociodemográfico e de saúde reprodutiva, como evidenciado nas tabelas I e II.

Tabela I. Perfil sociodemográfico das lactantes, 2025.

Classificação	**Nº**	**%**

Grau de Instrução

1. Ensino Fundamental completo ou incompleto 50 33,33%
2. Ensino Médio completo ou incompleto 80 53,33%
3. Ensino Superior completo ou incompleto 20 13,33%

Ocupação:

1. Dona de Casa 82 54,67%
2. Trabalha Fora 68 45,33%

Renda Econômica Familiar:

1. Inferior a 1 salário mínimo 32 21,33%
2. Entre e 1 e 2 salários mínimos 54 36,00%
3. Entre 2 e 3 salários mínimos 60 40,00%
4. Outros 4 2,67%

Estado Civil:

1. Casada 52 34,67%
2. Solteira 74 49,33%
3. União estável 24 16,00%

Fonte: Autoria própria, 2025.

A tabela I mostra o perfil das lactantes com base nos dados sociodemográficos, em relação a esses dados: 53,33% das participantes possuíam Ensino Médio ou incompleto, 54,67% tinham como ocupação serem donas de casa, 40,00% tinha renda econômica familiar entre 2 e 3 salários mínimos e 49,33% relataram o estado civil como solteira.

Destaca-se os impactos que esses achados trazem sobre o AM, uma vez que o estado civil solteira, o nível escolar e a ocupação encontrados na pesquisa, se enquadram como fatores que dificultam essa prática, tendo em vistas de que mulheres que tem um relacionamento estável, apoio social, bons índices educacionais e econômicos tem impacto positivo no tempo e manutenção do AM (Santos, *et.al*., 2021).

Tabela II. Perfil de saúde e saúde reprodutiva das lactantes, 2025.

Classificação **Nº** **%**

Comorbidades:

1. Sim 44 29,33%
2. Não 106 70,67%

Realizou o Pré-Natal:

1. Sim 150 100%
2. Não 0 0%

Número de Gestações:

1. Primeira 64 42,67%
2. Segunda 40 26,67%
3. Terceira 22 14,67%
4. Quarta 14 9,33%
5. Quinta 8 5,33%
6. Sexta 2 1,33%

Número de partos:

1. Primeiro 64 42,67%
2. Segunda 40 26,67%
3. Terceira 22 14,67%
4. Quarta 14 9,33%
5. Quinta 8 5,33%
6. Sexta 2 1,33%

Tipo de parto:

1. Vaginal 107 71,33%
2. Cesáreo 43 28,67%

Aborto:

1. Sim 22 14,67%
2. Não 128 85,33%

Fonte: Autoria própria, 2025.

A tabela II mostra o perfil das mulheres quanto a saúde e saúde reprodutiva: 70,67% das entrevistadas não possuíam comorbidades, 100% delas realizaram as

consultas do pré-natal, 42,67% estavam na primeira gestação, 42,67% destas eram o primeiro parto, 71,33% tiveram em alguma das gestações parto vaginal e 28,67% parto cesáreo, ainda 14,67% relataram ter sofrido algum aborto.

Os desafios encontrados mostram que o parto vaginal evidenciado na pesquisa com o maior índice de via de parto está intrinsecamente relacionado com uma melhor manutenção do AM exclusivo quando comparado a via de parto cesáreo, uma vez essa via possibilita uma melhor recuperação pós-parto e melhor adaptação entre o binômio (Sousa, *et.al*,. 2024). Junto a isso, a adesão dessas mulheres em cem por cento ao pré-natal, implicam em maiores chances de sucesso do AM, uma vez que promove um aumento do grau de conhecimento das gestantes, ao realizar uma maior aproximação do profissional de enfermagem com a paciente através de práticas inovadoras, contribuindo para eficiência do AM (Costa, *et.al*., 2023).

Identificou-se assim que a pesquisa alcançou dados importantes para entender o perfil, dados sociodemográficos e saúde geral da amostra.

Ainda foi possível analisar o conhecimento das lactantes a respeito do aleitamento materno, como demonstrado na tabela III.

Tabela III. Análise do cohecimento e atitude das lactantes sobre o AM, 2025.

Pergunta	**Nº**	**%**
Você acredita que é importante amamentar seu filho?		
1. Sim	148	98,67%
2. Não	2	1,33%
3. Não sabe	0	0%
Você está conseguindo amamentar seu filho?		
1. Sim	110	73.33%
2. Não	38	25,33%
3. Não sabe	2	1,33%
Sabe por quanto tempo seria importante amamentar seu filho exclusivamente com leite materno?		
1. Sim	140	93,33%
2. Não	10	6.67%

Fonte: Autoria própria, 2025.

Sobre o conhecimento das lactantes acerca do aleitamento materno, observou-se que 98,67% achavam importante amamentar seu filho e que 73,33% estavam conseguindo de fato realizar essa amamentação. Esses dados vão de encontro aos desafios encontrados nesse processo, como explicitado em estudos sobre a temática, onde abordam que as principais dificuldades na efetividade do AME está relacionado a dificuldade de executar a técnica correta de amamentação, desafios socioeconômicos e socioafetivos, casos de ingurgitamento mamário, lesões mamilares, má pega e pouca produção de leite (Magalhães, et.al., 2024).

Identificou-se assim que a pesquisa alcançou dados importantes para entender o perfil, o conhecimento e os dados sociodemográficos e saúde geral da amostra.

Conclusão

A partir dos resultados encontrados, conclui-se que o perfil das lactantes entrevistadas nessa pesquisa é majoritariamente composto por mulheres com ensino médio, com ocupação domiciliar, com renda familiar entre 1 e 3 salários mínimos, sem comorbidades e com estado civil solteiro, a adesão ao pré-natal é universal, e a maioria das entrevistadas teve apenas uma gestação e um parto vaginal, com uma baixa incidência de abortos. Quase a totalidade dessas lactantes acreditam que é importante amamentar seus filhos, demonstrando assim uma alta conscientização sobre os benefícios do AM.

Com base nos dados coletados, observou-se desafios significativos na prática do AM, uma vez que visualizou-se que fatores intrínsecos e extrínsecos impactam na qualidade e tempo desse AM.

Assim, a atenção oferecida pelos profissionais de enfermagem e demais profissionais de saúde às lactantes, deve-se pautar na conscientização e sensibilização das mulheres que se enquadram no perfil traçado, como forma de promover e apoiar o aleitamento materno, bem como criar estratégias de enfrentamento para os desafios encontrados nesse processo.

Referências

LOUREIRO, Rosana et al. Perfil das doadoras de leite materno de um banco de leite humano de um hospital universitário do sul do Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. e46211125180-e46211125180, 2022.

PEREIRA, Gabriel Henrique et al. Fatores que influenciam na falta de leite materno nos bancos de leite humano: Revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 2, p. e10413245099-e10413245099, 2024.

FONSECA, Rafaela Mara Silva *et al*. O papel do banco de leite humano na promoção da saúde materno infantil: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 26, n. 1, p. 309-318, jan. 2021. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020261.24362018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/JVy96MGzR7gwDn57kTP46js/?lang=pt. Acesso em:

BUGES, Naiana; PEREIRA, Renata; Fatores que influenciam o processo de doação de leite humano: uma revisão sistemática da literatura. Revista Contexto & Amp; Saúde, 2020. 20(38), 122–130. https://doi.org/10.21527/2176-7114.2020.38.122-130. Acesso em:

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde Materna e Infantil. **Mulheres que amamentam têm menor risco de desenvolver câncer de mama.** Brasília, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/janeiro/mulheres-que-amamentam-tem-menor-risco-de-desenvolver-cancer-de-mama

Boccolini, C. S., Reis, N. B. D., Farias, D. R., Berti, T. L., Lacerda, E. M. D. A., Castro, I. R. R. D.,& Schincaglia, R. M. (2023). Cross-breastfeeding andmilk donation in Brazil. Cadernos de Saúde Pública, 39(2), 1-11.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HULLEY, Stephen B.; CUMMINGS, Steven R.; BROWNER, Warren S.; GRADY, Deborah G.; NEWMAN, Thomas B.. **Delineando a Pesquisa Clinica**. 4. ed. São Paulo: Artmed, 2014. 400 p.

DOS SANTOS, Nadja Nadynne Beserra et al. Percepção materna sobre aleitamento: importância e fatores que influenciam o desmame precoce. **Saúde e Desenvolvimento Humano**, v. 10, n. 2, 2022.

CARVALHO, Thayne Alexandre de; BATISTA, Christyann Lima Campos. Determinantes da doação de leite humano: dados de mulheres doadoras em um banco de leite. **Escola Anna Nery**, v. 28, p. e20230157, 2024.

Muller KTC, Souza AIP, Cardoso JMF, Palhares DB. Conhecimento e adesão à doação de leite humano de parturientes de um hospital público. Interações.

2019;20(1):315-26. Disponível em: DOI: https://doi.org/10.20435/inter.v0i0.1588

SANTOS, Vanessa Luciani et al. Fatores sociodemográficos e obstétricos associados à interrupção do aleitamento materno em até 45 dias pós-parto-Estudo de Coorte Maternar. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 21, p. 575-586, 2021.

SOUSA, Jardênia Micaela Praxedes; MARTINS, Wesley; STRADA, Cinthya de Fatima Oliveira. A INFLUÊNCIA DA VIA DE PARTO NA AMAMENTAÇÃO. **Periódicos Brasil. Pesquisa Científica**, v. 3, n. 2, p. 2252-2264, 2024.

COSTA, Mariana Marques et al. ATUAÇÃO DAS ENFERMEIRAS NA PROMOÇÃO E APOIO AO ALEITAMENTO MATERNO NO PRÉ-NATAL: REVISÃO INTEGRATIVA. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 97, n. 3, p. e023174-e023174, 2023.

MAGALHÃES, Claelson Marques et al. Desafios enfrentados pelas mães na amamentação exclusiva de crianças de 0 a 6 meses: uma revisão sistemática de literatura. 2024.

Muller KTC, Souza AIP, Cardoso JMF, Palhares DB. Conhecimento e adesão à doação de leite humano de parturientes de um hospital público. Interações. 2019;20(1):315-26. Disponível em: DOI: https://doi.org/10.20435/inter.v0i0.1588

CÓDIGO: SB1169

AUTOR: WELIDA THAMIRES OLIVEIRA DANTAS

COAUTOR: THAIZ MATTOS SUREIRA

ORIENTADOR: LIGIA REJANE SIQUEIRA GARCIA

TÍTULO: Impacto do nível de insegurança alimentar no desempenho e percepção de esforço nos futebolistas da Sport Club Santa Cruz

Resumo

Introdução: O futsal é um esporte regulamentado pela FIFA, que é adaptação do futebol tradicional, com menor tempo de duração e menos jogadores (Mitten & Opie, 2012; Nasser et al., 2017). No entanto, o futebol e suas modalidades, como o futsal, refletem um cenário de precarização do trabalho, com baixos salários, vínculos frágeis e pouca garantia de direitos (César & Scherer, 2023) a vulnerabilidade impacta diretamente na alimentação, pois as pessoas de baixa renda recorrerem a ultraprocessados por serem mais baratos (Burke et al., 2017; Leung et al., 2023). Objetivo: Relacionar o nível de insegurança alimentar de jogadores de futebol com o desempenho e a percepção de esforço. Métodos: Trata-se de um estudo de um estudo transversal e quantitativo, desenvolvido com os atletas do Sport Club Santa Cruz. A coleta de dados incluiu a aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), do teste funcional Single-Leg Triple Hop Test e da Escala de Borg para percepção subjetiva de esforço. Resultados: 27% não possuem renda além do futebol. Pela EBIA, 64,9% apresentaram algum grau de insegurança alimentar (27% leve, 21,6% moderada e 16,2% grave). Não foram observadas associações estatisticamente significativas entre as variáveis analisadas. Conclusão: Que mais estudos precisam ser realizados para melhor compreensão do real impacto da insegurança alimentar no desempenho dos atletas.

Palavras-chave: Insegurança Alimentar, Nutrição esportiva e Desempenho Atlético

TITLE: Impact of food insecurity level on performance and perceived effort in football players of Sport Club Santa Cruz

Abstract

Introduction: Futsal is a FIFA-regulated sport, an adaptation of traditional soccer, with a shorter duration and fewer players (Mitten & Opie, 2012; Nasser et al., 2017). However, soccer and its related modalities, such as futsal, reflect a scenario of precarious work, with low wages, fragile relationships, and few guarantees of rights (César & Scherer, 2023). This vulnerability directly impacts diet, as low-income individuals turn to ultra-processed foods because they are cheaper (Burke et al., 2017; Leung et al., 2023). Objective: To relate the level of food insecurity of soccer players to performance and perceived exertion. Methods: This is a cross-sectional, quantitative study developed with soccer players from Sport Club Santa Cruz. Data collection included the Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA), the Single-Leg Triple Hop Test, and the Borg Scale for perceived exertion. Results: 27% had no income other than soccer. According to the EBIA, 64.9% presented some degree of food insecurity (27% mild, 21.6% moderate, and 16.2% severe). No statistically significant associations were observed between the variables analyzed. Conclusion: Further studies are needed to better understand the true impact of food insecurity on athlete performance.

Keywords: Food Insecurity, Sports Nutritional Sciences y Athletic Performance

Introdução

O futsal é um esporte coletivo de alta intensidade, cuja popularização ocorreu principalmente na América do Sul. Sua regulamentação foi consolidada pela Federação Internacional de Futebol (FIFA), que oficializou o termo e ajustou as regras para otimizar a dinâmica do jogo tornando-o mais intenso (Mitten & Opie, 2012; Nasser, et al., 2017). Atualmente o esporte tem dois períodos de 20 minutos, com 1 goleiro e 4 jogadores em quadra (fixo, ala direito, ala esquerdo e pivô), entretanto, os times normalmente são compostos por 12 atletas (2 goleiros e 10 jogadores de quadra), além disso, o futsal é praticado com uma bola de menor quique (Nasser et al., 2017).

Por ser uma versão adaptada do esporte mais praticado do mundo, o futebol, o futsal se difundiu rapidamente pelo Brasil, segundo Andrade et al. (2022), essa popularização ocorreu principalmente devido ao seu fácil acesso, pois a modalidade pode ser praticada com menos jogadores, em espaços reduzidos, como quadras escolares e ginásios públicos, o que contribuiu para sua ampla expansão.

Segundo César e Scherer (2023), o futebol tem se caracterizado por um cenário de precarização do trabalho, com salários baixos, vínculos frágeis e pouca garantia de direitos, o que expõe os atletas à vulnerabilidade econômica e à insegurança alimentar. Diante dessa realidade, muitos jogadores, especialmente os oriundos de classes sociais mais baixas, veem o esporte como uma via de ascensão social, embora essa mudança nem sempre ocorra, principalmente entre os futebolistas do interior, cujas condições financeiras impactam diretamente na qualidade e quantidade da alimentação (Teixeira, 2016; Silva et al., 2018).

Pois adultos de baixa renda frequentemente recorrem a alimentos ultraprocessados para enfrentar a insegurança alimentar, pois esses produtos são amplamente disponíveis e mais econômicos do que opções naturais e minimamente processadas, contribuindo para assegurar suficiência alimentar para todos os membros do domicílio (Burke et al., 2017; Leung et al., 2023). Essa escolha compromete a qualidade nutricional da dieta, o que é especialmente preocupante para atletas em situação de vulnerabilidade econômica, como os do futebol brasileiro.

Por tal motivo, esta pesquisa visa contribuir com pesquisas na área de segurança alimentar e nutrição esportiva. Pois, os dados coletados fornecerão base para investigações futuras, beneficiará os jogadores de futebol em questão, mas também ampliará o conhecimento científico sobre como a alimentação adequada pode influenciar diretamente na saúde e no desempenho esportivo.

Metodologia

O estudo possui delineamento transversal, de natureza quantitativa. A coleta de dados foi realizada na base de treinamento do Sport Club Santa Cruz, localizada no município de Santa Cruz, no estado do Rio Grande do Norte. O processo ocorreu de duas formas: de maneira assíncrona, por meio de formulários digitais disponibilizados na plataforma Google Forms, e de forma presencial, na Clínica Escola de Nutrição da UFRN, no caso das avaliações físicas. A população do estudo foi composta por futebolistas da categoria profissional do Sport Club Santa Cruz, com idades entre 16 e 37 anos.

Os dados foram agrupados e analisados com as seguintes variáveis.

2.1 Insegurança alimentar.

A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) foi criada na década de 2000, ocorreu devido a uma adaptação da escala estadunidense, o governo por meio dos pesquisadores da Universidade de Brasília (UNB), Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) adequou a escala para o cenário nacional (Vilas boas, 2023).

A escala permitiu a classificação da situação alimentar dos indivíduos em quatro categorias: segurança alimentar, insegurança alimentar leve, moderada ou grave. Essa classificação é definida com base no número de respostas afirmativas aos itens da escala, e considera a presença de adultos e/ou crianças no domicílio (Brasil, 2014).

Com base nas informações apresentadas, o Quadro 1 expõe os valores para a classificação dos níveis de (in) segurança alimentar da classificação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.

Classificação do estágio de segurança alimentar

Domicílios com adolescentes ou crianças

Domicílios somente com adultos

Segurança alimentar

0 pontos

0 pontos

Insegurança Alimentar Leve

1 a 5 pontos

1 a 3 pontos

Insegurança Alimentar Moderada

6 a 9 pontos

4 a 5 pontos

Insegurança Alimentar Grave

10 a 14 pontos

6 a 8 pontos

Fonte: Adaptado de IBGE, 2009

2.2 TESTE FUNCIONAL SINGLE-LEG TRIPLE HOP TEST

O Single-Leg Triple Hop Test (SLTH)é um teste funcional de desempenho que consiste na realização de três saltos unipodais consecutivos para determinar a distância máxima alcançada em cada salto.

2.3 Percepção de esforço

A Escala de Borg, desenvolvida por Gunnar Borg, é um instrumento essencial utilizado para avaliar a percepção subjetiva de esforço durante a prática de atividades físicas. Ela proporciona uma medida objetiva do esforço percebido em uma escala linear, geralmente variando de 6 a 20. Os participantes são instruídos a selecionar o número que melhor corresponde ao seu nível de esforço percebido durante a atividade física, onde 6 representa "nenhum esforço" e 20, o valor máximo, indica "esforço máximo". Este instrumento foi aplicado em três momentos distintos durante o treinamento: aos 10, 30 e 50 minutos (Borg, 1982).

Resultados e Discussões

O resultado do formulário socioeconômico obteve como resultado, que a maioria dos participantes reside com até 3 pessoas (78,37%), a parcela que mora com quatro a sete corresponde a 16,21%, e apenas 5,4% moravam sozinhos. No que diz respeito à renda, todos os atletas atuam no futebol, entretanto, 48,6% informaram exercer ocupações formais e 24,3% relataram atividades informais, apenas 27% não possui renda além do futebol, conforme a tabela abaixo.

No que se diz respeito a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), verificou-se que 35,1% (n = 13) dos atletas estavam em segurança alimentar, 27% dos participantes (n = 10) apresentaram IA leve. A IA moderada foi observada em 21,6% da amostra (n = 8), enquanto a IA grave esteve presente em 16,2% dos casos (n = 6). Somando-se os diferentes graus de insegurança alimentar, obtivemos o resultado de que 64,9% da população avaliada encontra-se em situação de insegurança alimentar, mesmo associando o esporte a outra modalidade de trabalho.

Conclusão

Não houve relações significativas entre as variáveis analisadas, da percepção de esforço subjetivo, e da potência muscular avaliada pelo single leg three hop test. Entretanto, mais estudos precisam ser realizados para melhor compreensão do real impacto da insegurança alimentar no desempenho dos atletas.

Referências

ALVIM, F. C.; LUCARELI, P. R. G.; MENEGALDO, L. L. Predicting muscle forces during the propulsion phase of single leg triple hop test. Gait & posture, v. 59, p. 298–303, 2018. Disponível em: <Redirectihttps://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0966636217307415ng (elsevier.com)>. acesso em: 23 mai. 2024

BORG, G. A. Psychophysical bases of perceived exertion.Medicine and science in sports and exercise, v. 14, n. 5, p. 377–381, 1982.

BRASIL. Lei n ° 11.346, Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm> . Acesso em: 30 mai. 2024.

BRASIL. Lei geral de proteção de dados pessoais, 13709. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm> . Acesso em: 27 mai. 2024.

BURKE, M. P. et al. Stretching food and being creative: Caregiver responses to child food insecurity. Journal of nutrition education and behavior, v. 49, n. 4, p. 296- 303.e1, 2017. Disponível em: <Stretching Food and Being Creative: Caregiver Responses to Child Food Insecurity - Journal of Nutrition Education and Behavior (jneb.org)>. Acesso em: 28 mai. 204

CASTRO, Josué de. Geografia da Fome. 5ª edição. São Paulo: Editora Brasiliense, 1957a.

CÉSAR, M. S.; SCHERER, G. A. Vista das Trajetórias juvenis em um campo de contradições. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/fass/article/view/44003/27980> . Acesso em: 25 mai. 2024.

DOBROWOLSKI, H.; KARCZEMNA, A.; WŁODAREK, D. Nutrition for female soccer players—recommendations.Medicina (Kaunas, Lithuania), v. 56, n. 1, p. 28, 2020. Disponivel em: <Medicina | Free Full-Texhttps://www.mdpi.com/1648-9144/56/1/28t | Nutrition for Female Soccer Players—Recommendations (mdpi.com)>. Acesso em: 16 mai. 2024

DUO, Y. et al. Nutritional intervention on post-training fatigue in college athletes. Revista brasileira de medicina do esporte, v. 29, 2023. Disponível em: < SciELO-Brasil-NUTRhttps://www.scielo.br/j/rbme/a/6SVfbQSNtTsBVCb3GnRLcBQ/?lang=en#ITIONAL INTERVENTION ON POST-TRAINING FATIGUE IN COLLEGE ATHLETES NUTRITIONAL INTERVENTION ON POST-TRAINING FATIGUE IN COLLEGE ATHLETES>. Acesso em 22 mai. 2024

DVORAK, J. et al. Editorial. The American journal of sports medicine, v. 32, n. 1_suppl, p. 3–4, 2004. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0363546503262283 > . Acesso em: 22 mai. 2024

ESCAMILLA-FAJARDO, P. et al. Entrepreneurship and innovation in soccer: Web of Science bibliometric analysis.Sustainability, v. 12, n. 11, p. 4499, 2020. Disponível em: < Shttps://www.mdpi.com/2071-1050/12/11/4499ustainability | Free Full-Text | Entrepreneurship and Innovation in Soccer: Web of Science Bibliometric Analysis (mdpi.com)>. Acesso em: Acesso em 22 mai. 2024.

FERREIRA; LOUREIRO; POCINHO. Adesão à Dieta Mediterrânica e caracterização do Perfil Antropométrico de Jovens Atletas. ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE NUTRIÇÃO, v. 25, p. 25–29, 16 Apr. 2021. Disponível em: < Adesão à Dieta Mediterrânica e Caracterização do Perfil Antropométrico de Jovens Atletas – Acta Portuguesa de Nutrição (actaportuguesadenutricao.pt)>. Acesso em: 29 mai 2024

FORNAZARI, E.; LOS, N. A.; STEVAN, S. L., Jr. Bioimpedância: Introdução e utilizações de técnicas de bioimpedância. Paraná: Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Sep. 2017. Disponível em:

<(PDF) Bioimpedância: Introdução e utilizações de técnicas de bioimpedância (researchgatehttps://www.researchgate.net/publication/321369576_Bioimpedancia_Introducao_e_utilizacoes_de_tecnicas_de_bioimpedancia.net)>. Acesso em 25 mai 2024.

GUERRA, I.; SOARES, E. DE A.; BURINI, R. C. Aspectos nutricionais do futebol de competição. Revista brasileira de medicina do esporte, v. 7, n. 6, p. 200–206, 2001. Disponível em: <SciELO-https://www.scielo.br/j/rbme/a/6TDFsjzXrWMXYmtSqJQLmft/?lang=ptBrasil - Aspectos nutricionais do futebol de competição Aspectos nutricionais do futebol de competição>. Acesso em: 18 de mai 2024.

KIRKENDALL, D. T. Evolution of soccer as a research topic. Progress in cardiovascular diseases, v. 63, n. 6, p. 723–729, 2020. Disponível em: < Ehttps://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033062020301341?via%3Dihubvolution of soccer as a research topic - ScienceDirect>.Acesso em: 22 mai 2024

LEUNG, M. Fatores que influenciam os responsáveis pela seleção dos alimentos para crianças da educação infantil: uma reflexão bioética num estudo exploratório. Mundo da saúde(1995), v. 40, n. 4, p. 490–497, 2016. Disponível em:<O_Mundo_Saude_vol40_http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/155576/A10.pdfnum4.indd (saocamilo-sp.br)>. Acesso em: 28 maio 2024

LI, R. Diagnosis of sports fatigue and nutritional intervention in track and field. Revista brasileira de medicina do esporte, v. 29, p. e2022_0561, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/PyHVZrBTQV3H5FR5WCTcjBd/?lang=enTERVENTION IN TRACK AND FIELD DIAGNOSIS OF SPORTS FATIGUE AND NUTRITIONAL INTERVENTION IN TRACK AND FIELD>. Acesso em: 16 de mai 2024

MANTOVANELI et al. Avaliação nutricional e de saúde dos jogadores de um time série D de futebol profissional. Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218 , v. 4, n. 8, p. 1–10, 2023. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/3768/2726 UM TIME SÉRIE D DE FUTEBOL PROFISSIONAL (recima21.com.br).

MORAIS, D. et al. Indicadores socioeconômicos, nutricionais e de percepção de insegurança alimentar e nutricional em famílias rurais.Segurança Alimentar e Nutricional, v. 25, n. 2, p. 1–11, 2018. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8650443 >. Acesso em: 29 mai. 2024

NORD, M.; ANDREWS, M.; WINICKI, J. Frequency and duration of food insecurity and hunger in US households. Journal of nutrition education and behavior, v. 34, n. 4, p. 194–201, 2002. Disponível em: < Frequency and Duration of Food Insecurity and Hunger in US Households - Journal of Nutrition Education and Behavior (jneb.org)>. Acesso em 20 mai. 2024

Núcleo de Pesquisa Epidemiológicas em Nutrição e Saúde. Quest Nova. Disponível em: <https://www.fsp.usp.br/nupens/quest-nova/> . Acesso em: 31 mai. 2024.

PEREIRA, J. M. D. O.; CABRAL, P. Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de musculação em uma academia da cidade de Recife. Revista brasileira de nutrição esportiva, v. 1, n. 1, 2007. Disponível em: <https://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/5 >. Acesso em 18 mai 2024.

SAMPAIO, L. R. et al. Inquérito alimentar. In: Avaliação nutricional. [s.l.] EDUFBA, 2012. p. 103–112.

SILVA et al. Estado nutricional de crianças e adolescentes residentes em comunidade carente - Dialnet. Revista Brasileira de obesidade , v. 12, p. 927–934, 2018. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6987342&info=resumen&idioma=POR >. Acesso em 29 mai de 2024

THOMAS; BURKE; ERDMAN. Nutrition and athletic performance. Medicine and science in sports and exercise, v. 48, n. 3, p. 543–568, 2016. Disponível: <Nutrition and Athletic Performance : Medicine & Science in Sports & Exercise (lww.com)>. Acesso em 18 mai 2024.

TIRAPEGUI, J. Nutrição, metabolismo e suplementação na atividade física. 2°ed. São Paulo: Atheneu, 2012

VÁZQUEZ-ESPINO, K.; RODAS-FONT, G.; FARRAN-CODINA, A. Sport nutrition knowledge, attitudes, sources of information, and dietary habits of sport-team athletes. Nutrients, v. 14, n. 7, p. 1345, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/7/1345 >. Acesso: Acesso em 19 mai 2024.

VILAS BOAS, Lucas Guedes. A ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR (EBIA) E AS PRINCIPAIS CONDICIONANTES DA (IN) SEGURANÇA ALIMENTAR NO BRASIL. Geoconexões, [S. l.], v. 1, n. 15, p. 114–134, 2023. DOI: 10.15628/geoconexes.2023.14258. Disponível em: https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/geoconexoes/article/view/14258 . Acesso em: 9 ago. 2025.

XIN, W. Effects of sports nutrition on femal

CÓDIGO: SB1199

AUTOR: JAQUELINE DO NASCIMENTO ASSUNCAO

COAUTOR: JOÃO ALFREDO SOARES PIRES

COAUTOR: CLEITON ALVES DA SILVA

ORIENTADOR: DANIELLE SOARES BEZERRA

TÍTULO: Estado nutricional antropométrico como fator de risco cardiovascular em estudantes universitários da área da saúde.

Resumo

Resumo:

As doenças cardiovasculares (DCV) são consideradas as principais causas de morte prematura no mundo e possuem como um dos fatores clássicos de risco a obesidade. O acúmulo de gordura visceral desencadeia um estado pró-inflamatório, que ocasiona disfunções metabólicas e endoteliais, promovendo a resistência à insulina e o aumento da pressão arterial. Através de indicadores e índices antropométricos como índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC), relação cintura quadril (RCQ) e circunferência do pescoço (CP) é possível classificar o risco para DCV de um indivíduo. Considerando o aumento da presença de fatores de risco cardiovascular na população jovem adulta, o presente estudo teve como objetivo avaliar o estado nutricional antropométrico de estudantes universitários da área da saúde para a classificação de risco para DCV nessa população. Até o presente momento, 90 estudantes participaram do estudo, sendo 60% mulheres e 40% homens. Verificou-se que 1/3 dos participantes encontravam-se com valores de IMC acima do esperado. Observa-se que, embora a maior parte dos participantes tenham se apresentado em eutrofia, importante parcela da população encontrava-se com medidas ou índices antropométricos acima do esperado e relacionadas ao risco cardiovascular a curto e longo prazo. Diante disso, a alimentação saudável e a prática de exercícios físicos tornam-se essenciais para o não agravo da condição atual e recuperação do estado antropométrico adequado.

Palavras-chave: Saúde Cardiovascular. Obesidade. Estudantes.

TITLE: Anthropometric Nutritional Status as a Cardiovascular Risk Factor in University Health Students

Abstract

Cardiovascular diseases (CVDs) are considered the leading causes of premature death worldwide, with obesity being one of the classic risk factors. The accumulation of visceral fat triggers a pro-inflammatory state that leads to metabolic and endothelial dysfunctions, promoting insulin resistance and an increase in blood pressure. Anthropometric indicators and indices such as body mass index (BMI), waist circumference (WC), waist-to-hip ratio (WHR), and neck circumference (NC) can be used to classify an individual's risk for CVD. Given the increasing presence of cardiovascular risk factors in the young adult population, this study aimed to evaluate the anthropometric nutritional status of health science university students to classify their risk for CVD. So far, 90 students have participated in the study, with 60% being women and 40% men. It was found that one-third of the participants had BMI values above the expected range. Although most participants were classified as being in a state of normal weight (eutrophy), a significant portion of the population had anthropometric measurements or indices that were higher than expected and are related to short- and long-term cardiovascular risk. Therefore, a healthy diet and regular physical exercise are essential to prevent the worsening of their current condition and to achieve an appropriate anthropometric status.

Keywords: Cardiovascular Health. Obesity. Students.

Introdução

Introdução:

As doenças cardiovasculares (DCV) são consideradas como as principais causas de morte prematura no mundo, sendo responsáveis por aproximadamente um terço de todas as mortes, caracterizando-se como uma questão de saúde pública. Estima-se que no Brasil no ano de 2022 ocorreram 61 mil admissões hospitalares por infarto agudo do miocárdio, gerando um custo ao sistema único de saúde (SUS) de aproximadamente 993 milhões por internação (Oliveira et al., 2024).

No ritmo de vida moderno caracterizado por altas demandas de trabalho e estudos associados a busca por otimização e aproveitamento do tempo disponível, é possível observar um aumento da presença de fatores de risco para o desenvolvimento de DCV entre a população jovem adulta, com adoção de uma alimentação não saudável, com alto consumo de alimentos ultraprocessados, somados a inatividade física, obesidade e consumo bebidas alcoólicas (Olufayo; Ajayi; Ngene, 2022).

Ademais, as diversas morbidades coexistentes em indivíduos obesos como dislipidemias, hipertensão, diabetes, doença hepática gordurosa, potencializam a morbidade cardiovascular (Wiley et al., 2021).

A obesidade configura-se como uma epidemia mundial, que afetou cerca de 650 milhões de adultos no ano de 2016, e com uma prevalência estimada de 1 bilhão até 2030, constituindo-se como problema de saúde pública em conjunto às DCV (Gallo; Desideri; Savoia, 2024). Para a identificação de risco cardiovascular segundo a composição corporal, pode-se utilizar de parâmetros antropométricas como índice de massa corporal (IMC) elevado, circunferência da cintura (CC) e relação cintura quadril (RCQ), pois são os indicadores que demonstraram maior correlação ao acúmulo de gordura visceral (WHO, 2008). Ademais, a circunferência do pescoço (CP) também tem se apresentado como uma medida validada para a identificação do acúmulo de gordura subcutânea na região superior do corpo, que têm demonstrado associação com o aumento de risco para doenças como hipertensão, síndrome metabólica, dislipidemia e obesidade abdominal (Zhang et al., 2020).

Diante disso, a presente pesquisa teve como objetivo avaliar o estado nutricional antropométrico de estudantes universitários da área da saúde para a classificação de risco às doenças cardiovasculares nessa população.

Metodologia

Metodologia:

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo do tipo transversal quantitativo, realizado com estudantes universitários dos 4 cursos de graduação (Nutrição, Fisioterapia, Enfermagem e Psicologia) da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - FACISA, Unidade Acadêmica Especializada da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, localizada no município de Santa Cruz/ RN.

O convite para participação foi realizado através da disponibilização de um formulário de interesse nas mídias sociais: Instagram e WhatsApp. Os estudantes regularmente matriculados nos cursos supracitados que atendiam os demais critérios como, período de ingresso entre os semestres de 2020.1 a 2025.1 e com idade entre 18 e 30 anos, foram contatados para agendamento de atendimento presencial na Clínica Escola de Nutrição da FACISA, visando esclarecimentos com relação aos objetivos e métodos da pesquisa, assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e aferição de medidas antropométricas. Ao final dos encontros, os acadêmicos receberam um folder informativo sobre doenças cardiovasculares e orientações nutricionais.

Avaliação Antropométrica

A aferição das medidas foi realizada com o auxílio de estadiômetro, balança digital e fita métrica inextensível. Foram coletados dados de peso e altura para o cálculo de índice do IMC, utilizado para a classificação do estado nutricional antropométrico, sendo os valores de IMC $\geq$ 25 kg /m² e $\geq$ 30 kg/m² classificados respectivamente como sobrepeso e obesidade (WHO, 2000). Adicionalmente, sabendo-se que a obesidade periférica e também a visceral estão associadas a um aumento do risco para DCV, realizou-se aferição

das medidas de circunferências do quadril (CQ), da cintura (CC) e o cálculo referente a relação cintura quadril (RCQ).

A classificação de risco para DCV foi realizada segundo os parâmetros da Organização Mundial da Saúde, onde para mulheres e homens, respectivamente, a CC entre 80 e 88 cm e 94 a 102 cm denotam risco aumentado e valores >88 cm e >102 cm apontam risco substancialmente aumentado. Para RCQ considerou-se como risco aumentado resultados ≥ 0,85 para mulheres e ≥ 0,90 para homens (WHO, 2008).

Ademais, também foi coletada a medida de circunferência do pescoço (CP), considerada como um indicador indireto do acúmulo de tecido adiposo subcutâneo na região superior do corpo, positivamente associado a pressão arterial elevada (Zhou et al., 2013). Para a classificação de risco, considerou-se como inadequado a CP ≥39 cm para homens e ≥35 cm para mulheres.

Resultados e Discussões

Resultados e discussões:

Até o momento das análises, participaram da pesquisa um número total de 90 indivíduos, entre os quais 60% eram do sexo feminino e 40% do sexo masculino. Quanto à distribuição segundo o curso de graduação 56,7% dos estudantes eram do curso de Nutrição, 10% de Fisioterapia, 17,8% de enfermagem e 15,6% de psicologia.

Ao avaliarmos o estado nutricional antropométrico, verificou-se que de acordo com a classificação de IMC, 63,3% dos participantes estavam em estado de eutrofia, contudo, mais de um terço da população encontrava-se com excesso de peso (26,7% em sobrepeso e 5,6% com obesidade grau I), sendo esse um dado relevante a ser destacado, uma vez que a obesidade é considerada fator de risco clássico para as DCV.

Através do parâmetro antropométrico de RCQ verificou-se que 12,2% encontravam-se com risco aumentado para DCV, e em relação a CC observou-se que indivíduos classificados em risco substancialmente aumentado foi igualmente proporcional ao número de participantes com obesidade, indicando uma predominância da obesidade do tipo visceral nessa população. O acúmulo de gordura na região abdominal constitui um maior risco cardiovascular, quando comparado ao excesso de peso distribuído de forma periférica, pois é desencadeador de um estado pró-inflamatório, que pode ocasionar desregulações metabólicas e disfunção endotelial, estando associado a doença arterial coronariana e ao infarto do miocárdio (Battineni et al., 2021).

Com relação a classificação da CP, verificou-se que 18,9% dos participantes se encontravam com valores acima do esperado. Esse indicador antropométrico utilizado para avaliação da gordura subcutânea da região superior do corpo, têm apresentado forte correlação com o IMC associação direta com o risco de DCV, devido ao espessamento da camada média intimal, um dos marcadores para aterosclerose (Silva et al., 2020).

Conclusão

Conclusões:

Diante dos achados da presente pesquisa, pode-se observar que, embora a maior parte dos estudantes tenham se apresentado em estado de eutrofia (63,3%), segundo o IMC, importante parcela da população avaliada encontrava-se com medidas ou índices antropométricos acima do esperado e relacionadas ao risco cardiovascular a curto e longo prazo. Nesse sentido, a alimentação saudável e a prática de exercícios físicos tornam-se aliados essenciais para o não agravo da condição atual e recuperação do estado antropométrico adequado.

Ademais, tendo em vista a multifatoriedade que envolve o estado nutricional e comportamento alimentar dessa população, faz-se necessário o desenvolvimento de novos estudos que contemplem aspectos como padrão alimentar, estilo de vida e exames bioquímicos para uma compreensão mais ampla a respeito do nível de risco cardiovascular ao qual esses estudantes estão submetidos.

Referências

BATTINENI, G. et al. Impact of Obesity-Induced Inflammation on Cardiovascular Diseases (CVD). **International Journal of Molecular Sciences**, v. 22, n. 9, p. 4798, 30 abr. 2021.

EMANUELA, F. et al. Inflammation as a Link between Obesity and Metabolic Syndrome. **Journal of Nutrition and Metabolism**, v. 2012, p. 1–7, 2012.

GALLO, Giovanna; DESIDERI, Giovambattista; SAVOIA, Carmine. Update on obesity and cardiovascular risk: From pathophysiology to clinical management. **Nutrients,** v. 16, n. 16, p. 2781, 2024.

OLIVEIRA, G. M. M. DE et al. Estatística Cardiovascular – Brasil 2023. **Estatística Cardiovascular – Brasil 2023**, v. 121, n. 2, 14 fev. 2024.

OLUFAYO, O. E.; AJAYI, I. O.; NGENE, S. O. Clustering of cardiovascular disease risk factors among first-year students at the University of Ibadan, Nigeria: a cross-sectional study. **Sao Paulo Medical Journal**, v. 141, p. 98–106, 29 ago. 2022.

SILVA, A. A. G. DE O. et al. Circunferência do Pescoço e Risco Cardiovascular em 10 Anos na Linha de Base do ELSA-Brasil: Diferenciais por Sexo. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, n. 5, p. 840–848, nov. 2020.

WILEY, T. M. P. et al. Obesity and Cardiovascular disease: a Scientific Statement from the American Heart Association. **Circulation**, v. 143, n. 21, p. 984–1010, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity : preventing and managing the global epidemic : report of a WHO consultation.** World Health Organization, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation**. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241501491>.

ZHANG, Y. et al. The correlation between neck circumference and risk factors in patients with hypertension. **Medicine**, v. 99, n. 47, p. e22998, 20 nov. 2020.

ZHOU, J. et al. Neck circumference as an independent predictive contributor to cardio-metabolic syndrome. **Cardiovascular Diabetology**, v. 12, n. 1, 16 maio 2013.

CÓDIGO: SB1213

AUTOR: BEATRIZ OLIVEIRA FERRAZ

ORIENTADOR: CECILIA NOGUEIRA VALENCA

TÍTULO: Diferenças na qualidade de vida no trabalho entre homens e mulheres do setor administrativo de um hospital universitário

Resumo

INTRODUÇÃO: A Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) é um indicador essencial para compreender o bem-estar e a produtividade dos trabalhadores, refletindo em aspectos físicos, psicológicos e sociais. Este estudo teve como objetivo analisar as a percepção de QVT de servidores, e determinar a diferença de respostas entre homens e mulheres do setor administrativo de um hospital universitário. **MÉTODOS:** Estudo descritivo, de caráter quantitativo, realizado com profissionais do Hospital Universitário Ana Bezerra. A coleta ocorreu por meio de questionário de caracterização sociodemográfica e do instrumento validado QWLQ-bref, que avalia quatro dimensões da QVT. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os achados evidenciaram poucas diferenças entre os sexos, as mulheres relataram maior impacto no domínio psicológico, relacionado ao estresse e à sobrecarga de tarefas, porém se sobressaem melhor nos outros domínios, sendo físico, pessoal e profissional. **CONCLUSÃO:** Observou-se que as diferenças entre homens e mulheres foram pouco expressivas, que podem ser explicada devido a maioria dos participantes serem do sexo masculono. Sugere-se que fatores coletivos do ambiente de trabalho influenciam mais fortemente a percepção da QVT do que o sexo isoladamente. Os resultados reforçam a importância de políticas institucionais voltadas à promoção do bem-estar laboral de forma equitativa.

Palavras-chave: Qualidade de vida no trabalho; Diferença de sexo; Saúde do trabalhador

TITLE: Differences in quality of working life between men and women in the administrative sector of a university hospital

Abstract

INTRODUCTION: Quality of Working Life (QWL) is an essential indicator for understanding workers' well-being and productivity, reflecting physical, psychological, and social aspects. This study aimed to analyze the perception of QWL among employees and determine the differences in responses between men and women in the administrative sector of a university hospital. **METHODS:** This is a descriptive, quantitative study conducted with professionals from the Ana Bezerra University Hospital. Data collection was carried out using a sociodemographic questionnaire and the validated QWLQ-bref instrument, which assesses four dimensions of QWL. **RESULTS AND DISCUSSION:** The findings revealed few differences between the sexes. Women reported greater impact in the psychological domain, related to stress and task overload, but performed better in the other domains: physical, personal, and professional. **CONCLUSION:** The differences between men and women were not significant, which can be explained by the majority of participants being male. It is suggested that collective factors in the workplace influence perceptions of QWL more strongly than gender alone. The results reinforce the importance of institutional policies aimed at promoting workplace well-being equitably.

Keywords: Quality of life at work; Sex difference; Worker health

Introdução

A Organização Mundial da Saúde define qualidade de vida como a percepção que o indivíduo tem sobre sua posição na vida, considerando a cultura, os valores, seus objetivos, expectativas e preocupações (FLECK, 2000; THE WHOQOL GROUP, 1997). Trata-se, portanto, de um conceito amplo que envolve dimensões físicas, psicológicas, sociais e pessoais. Nas últimas décadas, essa temática tem ganhado relevância, especialmente ao se reconhecer que o trabalhador é um ser biopsicossocial e que sua qualidade de vida influencia diretamente no desempenho e nos resultados organizacionais. Dentro desse contexto, destaca-se a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), que vai além da saúde física, englobando também bem-estar, motivação e equilíbrio entre vida profissional e pessoal (PEDROSO; PILATTI, 2010; AQUINO; FERNANDES, 2013).

Estudos apontam que a QVT é marcada por fatores como reconhecimento, pertencimento, valorização, segurança e condições adequadas de trabalho (MEDEIROS; DANTAS, 2005). Todavia, o cenário contemporâneo de intensificação de demandas laborais, competitividade e pressões por resultados tem impactado de forma negativa os trabalhadores, gerando desgaste físico e psicológico, baixa autoestima e insatisfação na vida com relação ao trabalho (CAMPOS, 2016; FERREIRA, 2016; KLEIN; PEREIRA; LEMOS, 2019). Essas questões ganham ainda mais destaque em instituições públicas de saúde, onde a busca por eficiência, transparência e qualidade no atendimento exige dos

profissionais constante esforço e adaptação, ao mesmo tempo em que limita recursos e gera sobrecarga (SIQUEIRA; MENDES, 2014).

No âmbito hospitalar, os trabalhadores do setor administrativo, embora não estejam diretamente envolvidos na assistência, desempenham funções essenciais para a manutenção do funcionamento institucional. Suas atividades incluem cumprimento de metas, apoio a processos organizacionais e suporte às equipes assistenciais, o que os expõe a pressões e demandas que podem comprometer sua qualidade de vida no trabalho. Apesar disso, a literatura tende a concentrar maior atenção nos profissionais da linha de frente, como médicos e enfermeiros, invisibilizando a realidade dos administrativos, que também enfrentam fatores estressores e adoecedores no cotidiano laboral (KLEIN; PEREIRA; LEMOS, 2019).

Ao se considerar a QVT, é importante destacar que variáveis sociodemográficas, como sexo, podem influenciar a forma como os indivíduos percebem seu ambiente de trabalho. Diferenças de gênero refletem não apenas na divisão social das responsabilidades dentro e fora do espaço laboral, mas também no modo como homens e mulheres vivenciam demandas físicas, psicológicas e organizacionais. Pesquisas recentes sugerem que desigualdades relacionadas ao gênero repercutem na motivação, no bem-estar e no engajamento dos trabalhadores (SILVA, 2022). Nesse sentido, compreender como homens e mulheres percebem sua QVT em um mesmo contexto institucional pode oferecer subsídios relevantes para práticas de gestão mais equitativas.

Diante desse cenário, torna-se necessário investigar se há diferenças significativas na Qualidade de Vida no Trabalho entre homens e mulheres do setor administrativo de um hospital universitário, e quais fatores mais influenciam em sua QVT, de modo a contribuir para a produção científica na área e para o planejamento de estratégias voltadas à valorização e ao bem-estar desses profissionais.

Objetivo geral

- Comparar a qualidade de vida no trabalho entre homens e mulheres do setor administrativo de um hospital universitário, identificando diferenças nos domínios físico, psicológico, pessoal e profissional.

Objetivos específicos

- Descrever o perfil sociodemográfico dos trabalhadores do setor administrativo segundo a variável sexo.
- Avaliar a percepção da qualidade de vida no trabalho entre homens e mulheres nos diferentes domínios do QWLQ-bref.
- Identificar as possíveis diferenças entre os sexos quanto aos fatores que influenciam a qualidade de vida no trabalho.

Metodologia

O presente estudo caracteriza-se como descritivo-exploratório, de abordagem quantitativa, desenvolvido com o objetivo de analisar a qualidade de vida no trabalho (QVT) de profissionais do setor administrativo do Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB), com foco na comparação do resultado de homens e mulheres. A pesquisa descritiva busca compreender características de uma realidade sem manipulação de variáveis, enquanto a exploratória permite investigar aspectos ainda pouco estudados, como a percepção da QVT entre trabalhadores administrativos do contexto hospitalar. Já a abordagem quantitativa possibilita a análise objetiva dos dados por meio de variáveis previamente definidas e do uso de técnicas estatísticas que conferem maior precisão aos resultados (MICHEL, 2005; CORDEIRO, 2023).

O estudo foi realizado no HUAB, hospital vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Norte e administrado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), situado em Santa Cruz, interior do Rio Grande do Norte, referência em atenção materno-infantil para a região do Trairi e Potengi. A coleta de dados ocorreu entre maio e junho de 2025, junto aos trabalhadores administrativos vinculados à gerência administrativa e à gerência de ensino e pesquisa, totalizando uma população estimada em 48 profissionais, conforme dados disponíveis no portal da transparência da EBSERH. A decisão de incluir todos os trabalhadores desses setores se deve à necessidade de captar uma visão abrangente sobre os fatores que influenciam a QVT, permitindo identificar diferenças relacionadas ao sexo e fornecendo subsídios para estratégias de gestão mais efetivas.

Os participantes foram convidados presencialmente durante os turnos da manhã e tarde e receberam esclarecimentos sobre a pesquisa, sua importância e forma de participação. Após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), tiveram acesso ao questionário por meio de um QR-code direcionado ao Google Forms. A aplicação ocorreu de forma auto administrada, demandando entre 10 e 15 minutos, sem prejuízo de suas funções laborais.

Para a coleta de dados foram utilizados dois instrumentos. O primeiro corresponde ao questionário de caracterização dos profissionais, no qual, para este estudo, foi considerada apenas a variável sexo. O segundo instrumento foi o Questionário de Avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho – versão breve (QWLQ-bref), validado para a população brasileira e elaborado por Cheremeta et al. (2011). Essa versão reduzida do QWLQ-78 mantém propriedades satisfatórias e é composta por 20 questões objetivas distribuídas em quatro domínios: físico, psicológico, pessoal e profissional. (APÊNDICE 1)

As respostas foram coletadas de forma anônima, uma vez que o formulário não exigia identificação pessoal, e os dados foram armazenados pela pesquisadora responsável por um período de cinco anos, em dispositivo seguro. O projeto foi autorizado pela Gerência de Ensino e Pesquisa do HUAB e aprovado pelo

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, sob CAAE 86952125.9.0000.5568, atendendo às normas da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os preceitos éticos foram seguidos, garantindo sigilo, voluntariedade e possibilidade de desistência a qualquer momento.

Os dados obtidos foram analisados por meio de estatística descritiva, utilizando o software Microsoft Excel for Windows para tabulação e cálculo automático das frequências e médias. Os resultados serão apresentados em tabelas e gráficos comparativos entre homens e mulheres, permitindo identificar possíveis diferenças na percepção da QVT. A interpretação dos achados foi fundamentada na literatura científica vigente, de forma a promover reflexões sobre os fatores que influenciam a qualidade de vida no trabalho no contexto hospitalar público brasileiro.

Resultados e Discussões

A presente seção apresenta os resultados obtidos a partir da aplicação do QWLQ-bref junto aos profissionais do setor administrativo do Hospital Universitário Ana Bezerra, com foco na comparação entre os sexos. Busca-se analisar como os participantes percebem a qualidade de vida no trabalho, considerando os domínios físico, psicológico, pessoal e profissional, e discutir esses achados à luz da literatura científica. A interpretação dos dados permite compreender diferenças e semelhanças na percepção de bem-estar e satisfação laboral, contribuindo para identificar fatores que influenciam a experiência dos trabalhadores no ambiente hospitalar.

O Gráfico 1 apresenta a distribuição dos participantes por sexo, evidenciando a composição da amostra. (APÊNDICE 2)

Nota-se que a maioria dos participantes da pesquisa são do sexo masculino (61,5%, n= 24), e apenas 38,5% (n=15) são do sexo feminino, o que reflete a predominância dos homens no setor administrativo. Esta predominância é explicada pela Secretaria de Gestão de Pessoas (SGP), onde realizou um estudo abrangente e confirma que os trabalhadores da Administração Pública Federal é composta majoritariamente por homens, sendo uma participação média de 54,8% para os homens nos anos de 2020-2023, com aumento no ultimo ano, sendo 58,4% da participação masculina no ano de 2024, contra 41,6% de mulheres servidoras na administração pública federal (BRASIL, 2024).

Em relação ao instrumento utilizado nesta pesquisa, o QWLQ- bref, a Tabela 1 traz os resultados do domínio físico, que aborda aspectos como sono, necessidades fisiológicas básicas e bem-estar no ambiente de trabalho. (APÊNDICE 3)

Observou-se que 46,2% (n=18) dos participantes classificaram seu sono como mediano, e 30,8% (n=12) relataram que dificuldades com o sono prejudicam

frequentemente o desempenho laboral. Esse resultado está alinhado com Müller e Guimarães (2007), que destacam que transtornos do sono comprometem a produtividade, aumentam o absenteísmo e elevam o risco de acidentes de trabalho. Quanto às necessidades fisiológicas básicas, a maioria dos participantes relatou satisfação plena, e a percepção de conforto no ambiente de trabalho foi positiva, com 51,3% afirmando sentir-se frequentemente confortável e 30,8% sempre confortável, o que sugere um clima organizacional acolhedor e favorável à saúde física.

No domínio psicológico, apresentado na Tabela 2, a motivação para o trabalho foi considerada boa ou muito boa pela maioria, indicando engajamento nas atividades desempenhadas, um fator que influencia diretamente o desempenho dos servidores públicos. (APÊNDICE 4)

A liberdade de expressão foi avaliada positivamente por 71,8% dos participantes, evidenciando a existência de espaços de diálogo e respeito entre os membros da equipe, o que reforça o comprometimento e a cooperação no ambiente laboral (Silva & Bergamin, 2022). Quanto ao orgulho pela profissão, 59% relataram sentir muito orgulho e 30,8% bom orgulho, demonstrando reconhecimento pessoal e valorização social da atividade profissional. Esses dados refletem que os profissionais mantêm níveis satisfatórios de saúde mental e de pertencimento ao ambiente de trabalho, mesmo diante de demandas laborais desafiadoras.

O domínio pessoal, descrito na Tabela 3, evidenciou elevados níveis de satisfação com a realização no trabalho, com 48,7% dos participantes relatando sentir-se frequentemente realizados e 23,1% sempre realizados. A qualidade das relações interpessoais também apresentou resultados positivos, com 46,2% avaliando muito bom e 46,2% bom o relacionamento com superiores e colegas, e 53,8% afirmando sempre sentir-se respeitados por eles. (APÊNDICE 5)

O reconhecimento familiar foi igualmente positivo, com 48,7% avaliando muito bom e 41% bom, reforçando a importância do apoio social e do equilíbrio entre vida pessoal e profissional (Goulart, 2013; Silva & Oliveira, 2021). Esses achados indicam que fatores de satisfação pessoal e relações interpessoais contribuem significativamente para a estabilidade emocional e o bem-estar dos trabalhadores.

No domínio profissional, apresentado na Tabela 4, a liberdade criativa foi avaliada principalmente como boa (38,5%) e mediana (28,2%), sugerindo que há espaço para inovação, embora ainda limitado. A igualdade de tratamento foi considerada mediana por 30,8% dos participantes, refletindo desafios relacionados à cultura organizacional e à gestão de pessoas, conforme Pires (2013). O orgulho pela organização foi elevado, com 41% considerando muito bom, enquanto a participação nas decisões foi mediana para 41%, indicando que, embora os profissionais sejam ouvidos, há limitações na inclusão efetiva em processos decisórios. (APÊNDICE 6)

O nível de responsabilidade foi considerado muito bom por 35,9%, e os treinamentos foram avaliados como satisfatórios em sua maioria, sugerindo que

as ações formativas podem ser sistematizadas de maneira mais estruturada. Aspectos como variedade de tarefas e espírito de camaradagem apresentaram avaliações positivas, evidenciando que relações colaborativas e apoio mútuo fortalecem o senso de pertencimento e o engajamento profissional (Souto & Rego, 2011). A satisfação geral com a qualidade de vida no trabalho foi predominantemente mediana (33,3%), seguida de bom (30,8%) e muito bom (17,9%), indicando que, apesar de níveis de satisfação consideráveis, ainda existem oportunidades de melhoria para atender às expectativas dos profissionais.

O gráfico 2 apresenta a comparação das médias dos quatro domínios segundo o sexo dos participantes. (APÊNDICE 7)

Observou-se que as mulheres apresentaram médias superiores nos domínios psicológico, pessoal e profissional, com aproximadamente 4,2 no psicológico, 4,4 no pessoal e 3,8 no profissional, enquanto os homens apresentaram média ligeiramente maior no domínio físico (3,7) e médias um pouco inferiores nos demais domínios. Tais diferenças podem ser explicadas por fatores sociais, culturais e organizacionais, bem como pelo maior envolvimento afetivo e características interpessoais típicas das mulheres, como maior sensibilidade emocional, que pode influenciar a percepção de sobrecarga e estresse ocupacional (Picado, 2018; Campos, 2020).

Apesar dessas variações, as médias gerais se mantêm próximas, indicando que, de maneira geral, homens e mulheres compartilham percepções semelhantes sobre os fatores que impactam a qualidade de vida no trabalho. Ressalta-se que o número maior de participantes do sexo masculino pode ter influenciado as médias gerais, representando uma limitação para interpretação dos dados.

Portanto, os resultados indicam que, embora existam diferenças sutis entre os sexos, ambos vivenciam de forma similar os aspectos que afetam sua qualidade de vida no trabalho, reforçando a necessidade de políticas institucionais que promovam equidade, bem-estar e valorização de todos os profissionais, independentemente do gênero.

Conclusão

O presente estudo possibilitou avaliar a percepção da qualidade de vida no trabalho dos profissionais, e também comparar essa percepção entre homens e mulheres atuantes no setor administrativo de um hospital universitário, a partir da análise dos quatro domínios do QWLQ-bref. De maneira geral, observou-se que a maioria dos participantes apresentou níveis satisfatórios de qualidade de vida no trabalho, especialmente nos aspectos relacionados à realização pessoal, relações interpessoais e motivação. Contudo, diferenças sutis entre os sexos foram evidenciadas: as mulheres demonstraram maiores escores nos domínios

psicológico, pessoal e profissional, enquanto os homens apresentaram média ligeiramente superior no domínio físico.

Esses resultados sugerem que fatores sociais, culturais e organizacionais podem influenciar de forma distinta a percepção de qualidade de vida no trabalho entre homens e mulheres. Apesar das variações, ambos os grupos compartilham percepções semelhantes em relação às condições que favorecem ou dificultam o bem-estar no ambiente de trabalho, o que evidencia a importância de estratégias institucionais voltadas para a equidade de gênero, valorização profissional e promoção de saúde no trabalho.

Assim, conclui-se que a qualidade de vida no trabalho deve ser entendida como um processo multifatorial, que ultrapassa as diferenças de sexo e envolve dimensões físicas, psicológicas, pessoais e profissionais. Investir em políticas organizacionais que considerem essas especificidades é essencial para fortalecer a motivação, a satisfação e a produtividade dos trabalhadores, contribuindo para um ambiente de trabalho mais saudável e equilibrado.

Referências

SILVA, Ana Paula da; SANTOS, Maria Aparecida dos. Discriminação de gênero em grandes empresas no Brasil. Revista Estudos Feministas, Florianópolis, v. 28, n. 1, p. 1–15, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ref/a/b63KGwqRVrTvtvhC6FkXLZf. Acesso em: 30 ago. 2025.

FLECK, M. P. A. et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100). Rev. Bras. Psiquiatr, v. 21, p. 19-28, 1999. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbp/v21n1/v21n1a06.pdf. Acesso em: 13 mai. 2024.

THE WHOQOL GROUP. The Word Health Organization Quality of life Instruments (THE WHOQOL – 100 AND THE WHOQOL – BREF): measuring quality of life. Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse, p. 1-13, 1997. Disponível em: https://www.who.int/mental_health/media/68.pdf. Acesso em: 13 mai. 2024.

PEDROSO, B.; PILATTI, L. A. Avaliação de indicadores da área da saúde: a qualidade de vida e suas variantes. Revista eletrônica FAFIT/FACIC, v. 1, n. 1, p. 1-9, jan./jun. 2010. Disponível em: http://www.fafit.com.br/revista/index.php/fafit/article/view/2. Acesso em: 13 mai. 2024.

MEDEIROS, S. A.; DANTAS, A. B. Avaliação da Satisfação no Trabalho com o uso de Indicadores de Qualidade de Vida no Trabalho. In: ENCONTRO NAC. DE ENG. DE PRODUÇÃO, 25, 2005, Porto Alegre. Anais eletrônicos do XXV ENEGEP. Porto Alegre: ABEPRO/PUCRS, 2005. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2005_Enegep0404_1439.pdf. Acesso em: 12 mai. 2024.

KLEIN, L. L.; PEREIRA, B. A. D.; LEMOS, R. B. Qualidade de vida no trabalho: parâmetros e avaliação no serviço público. Revista de Administração Mackenzie, v. 20, n. 3, 2019. doi:10.1590/1678-6971/eRAMG190134.

NOVAES, G.; MONSORES, G. L. Qualidade de vida no trabalho e sua relevância para a produtividade. Rev Teccen, v. 15, n. 1, p. 74-80, 2022. Disponível em: https://editora.univassouras.edu.br/index.php/TECCEN/article/view/2917/1873. Acesso em: 28 jun. 2025.

LILIY, S.; JULIA, K.; ELENA, K.; OKSANA, Y.; ANASTASIA, F. The higher education impact on the quality of young people working life. Procedia – Social and Behavioral Sciences, v. 191, p. 2412–2415, 2015. doi:10.1016/j.sbspro.2015.04.589.

SIQUEIRA, M. M. M.; MENDES, A. M. Percepções de justiça, suporte organizacional e bem-estar no trabalho. Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa, v. 30, n. 3, p. 301-309, 2014.

CHEREMETA, M.; PEDROSO, B.; PILATTI, L. A.; KOVALESKI, J. L. Construção da versão abreviada do QWLQ-78: um instrumento de avaliação da qualidade de vida no trabalho. Revista Brasileira de Qualidade de Vida, v. 3, n. 1, p. 1–15, 2011. doi: 10.3895/S2175-08582011000100001.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (EBSERH). Hospital Universitário Ana Bezerra – HUAB/UFRN. Disponível em: https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/huab-ufrn. Acesso em: 28 jun. 2025.

Anexos

Quadro 1 – Perguntas que compõe o QWLQ-bref organizado por domínios

Gráfico 1 – Distribuição das respostas à pergunta “Sexo” em percentual.

Tabela 1 – Frequência de respostas dos participantes para o Domínio Físico do QWLQ-bref

Tabela 2 – Frequência de respostas dos participantes para o Domínio Psicológico do QWLQ-bref

Tabela 3 – Frequência de respostas dos participantes para o Domínio Pessoal do QWLQ-bref

Tabela 4 – Frequência de respostas dos participantes para o Domínio Profissional do QWLQ-bref

Gráfico 2 – Comparação das médias dos domínios do QWLQ-bref (físico, psicológico, pessoal e profissional) segundo o sexo (masculino e feminino) dos participantes.

CÓDIGO: SB1219

AUTOR: DAMIAO ANTONIO DE ARAUJO JUNIOR

COAUTOR: DAILE YASMIN PESSOA MACEDO

COAUTOR: RENCIO BENTO FLORÊNCIO

ORIENTADOR: CATHARINNE ANGELICA CARVALHO DE FARIAS

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE DEPENDÊNCIA AO CIGARRO ELETRÔNICO NA POPULAÇÃO BRASILEIRA

Resumo

Introdução: Os cigarros eletrônicos, que entregam nicotina em forma de aerossol (com ou sem a substância), tornaram-se populares, especialmente entre os jovens. Esse aumento no consumo gerou a necessidade de investigar o potencial de dependência desses dispositivos. Objetivo: Verificar o nível de dependência de cigarros eletrônicos na população brasileira. Metodologia: Foi realizada uma pesquisa observacional e exploratória com uma amostra de conveniência. Participaram 23 voluntários com 18 anos ou mais, usuários regulares de cigarros eletrônicos. Foram excluídos indivíduos com incapacidade de compreensão ou com diagnóstico de doenças respiratórias/cardiovasculares crônicas. A dependência foi avaliada pelo questionário Penn State Electronic Cigarette Dependence Index, e os dados foram analisados com estatística descritiva. Resultados: A amostra foi composta por 23 participantes, sendo 69,6% do sexo masculino, com idade média de 27,3 anos. A maioria (56,5%) já apresentava dependência moderada. A região Centro-Oeste concentrou 30,43% dos participantes. Conclusão: O estudo revelou uma prevalência de dependência moderada de cigarros eletrônicos, com destaque para a região Centro-Oeste. É indispensável o uso de instrumentos de avaliação para monitorar essa dependência. Sugere-se a ampliação da pesquisa para obter resultados mais abrangentes.

Palavras-chave: Cigarro eletrônico; Nicotina; Dependência.

TITLE: ASSESSMENT OF THE LEVEL OF DEPENDENCE ON ELECTRONIC CIGARETTES IN THE BRAZILIAN POPULATION

Abstract

Introduction: Electronic cigarettes, which deliver nicotine in aerosol form (with or without the substance), have become popular, especially among young people. This

increase in consumption has led to the need to investigate the potential for dependence on these devices. Objective: To verify the level of dependence on electronic cigarettes in the Brazilian population. Methodology: An observational and exploratory study was conducted with a convenience sample. Twenty-three volunteers aged 18 years or older who were regular users of electronic cigarettes participated. Individuals with impaired comprehension or diagnosed with chronic respiratory/cardiovascular diseases were excluded. Dependence was assessed using the Penn State Electronic Cigarette Dependence Index questionnaire, and the data were analyzed using descriptive statistics. Results: The sample consisted of 23 participants, 69.6% of whom were male, with a mean age of 27.3 years. The majority (56.5%) already had moderate dependence. The Midwest region accounted for 30.43% of participants. Conclusion: The study revealed a prevalence of moderate dependence on electronic cigarettes, particularly in the Midwest region. The use of assessment tools to monitor this dependence is essential. It is suggested that the research be expanded to obtain more comprehensive results.

Keywords: Electronic cigarette; Nicotine; Addiction.

Introdução

O tabagismo é considerado um importante problema de saúde pública mundial, sendo reconhecido como uma doença crônica, causada pela dependência da nicotina, estando inserido na Classificação Internacional de Doenças – CID10 (Pinto et al., 2017). A fumaça exalada pelo cigarro não afeta apenas o seu usuário, ou seja, o fumante ativo, mas afeta também as pessoas que estão ao seu redor e expostas à poluição provocada pela fumaça do cigarro, o que é reconhecido como tabagismo passivo (Brasil, 2015).

Na última década, estima-se que mais de 50 milhões de pessoas morreram em decorrência das doenças relacionadas ao tabaco, sendo que a maioria vivia em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento (Eriksen et al., 2012). Dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (VIGITEL) apontam que o percentual total de fumantes com 18 anos ou mais no Brasil é de 9,1%, dos quais 11,8% são homens e 6,7% são mulheres, e quando analisados os fumantes passivos, este percentual foi de 6,9%, sendo de 7,6% entre os homens e de 6,4% entre as mulheres, na população adulta das 27 capitais avaliadas (Brasil, 2021).

A gravidade e o risco de surgimento de doenças crônicas relacionadas ao tabaco estão diretamente relacionadas com a idade de iniciação do tabagismo, a duração e o número de cigarros fumados, além das características do cigarro, como a quantidade de alcatrão e de nicotina ou o tipo de filtro (WHO, 2018). O fumante vive, em média, 10 anos menos que o não fumante e estimativas apontam que até o ano de 2030, cerca de 8 milhões de pessoas morrerão por ano em razão do consumo de tabaco (Eriksen et al., 2012).

Recentemente, entrou no mercado do tabaco os chamados cigarros eletrônicos (e-cigs), o qual um tipo de produto destinado a entregar a nicotina, provinda da folha do tabaco, na forma de aerossol, sendo alguns comercializados também sem nicotina (Grana et al., 2013). Segundo alguns autores, a nicotina dos e-cigs passa por um processo de remoção de impurezas e de outras substâncias químicas presentes nas folhas de tabaco, o que

significa que seria uma forma mais limpa de nicotina, entretanto, na prática, a maioria dos produtos disponíveis atualmente no mercado não possuem um padrão de controle, onde seus usuários não se consideram fumantes, mas sim vaporizadores - vapers (Farsalinos, Stimson, 2014; Grana et al., 2014).

Deste modo, tanto o tabagismo convencional como o tabagismo eletrônico apresentam entrega de nicotina e outras substâncias danosas à saúde, além de colaborar para o desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), sendo necessário a avaliação, junto aos usuários dos dois tipos de cigarros, do grau de dependência a nicotina dos mesmos, para implementação de adequadas abordagens terapêuticas que visem a cessação do tabagismo, quer seja do cigarro convencional como do eletrônico.

Para averiguar o grau de dependência ao cigarro eletrônico, Foulds e colaboradores (2015), desenvolveram um questionário denominado *Penn State Electronic Cigarette Dependence Index*, o qual é composto por 10 perguntas de múltipla escolha, para mensurar o nível de dependência ao uso do cigarro eletrônico.

Diante do crescente número de jovens utilizando os cigarros eletrônicos no Brasil, surgiu a necessidade de investigar o nível de dependência mensurado destes dispositivos eletrônicos junto à população brasileira. No entanto, verificamos que o Penn State Electronic Cigarette Dependence Index não apresenta uma versão em português, traduzida e validada, para ser utilizada na população do Brasil. Diante disto, este estudo se justifica, pelo fato de poder realizar a tradução, adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas do instrumento supracitado, para que o mesmo possa ser amplamente utilizado na população brasileira. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo verificar o nível de dependência ao cigarro eletrônico na população brasileira.

Metodologia

Trata-se de um estudo metodológico exploratório e psicométrico, ainda em execução, onde a versão brasileira do *Penn State Eletctronic Cigarette Dependence Index* (PSECDI) será submetida a um processo de análise das propriedades psicométricas com indivíduos que façam uso de cigarro eletrônico. O projeto encontra-se aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN) sob Parecer Nº 6.137.487, Caae: 70254023.6.0000.5568. A pesquisa está sendo realizada de forma virtual, sendo utilizada a plataforma online *Google Forms*®, um software baseado em uma nuvem para desenvolvimento de formulários online. A população será composta por indivíduos que façam uso regular de cigarro eletrônico. Inicialmente será aplicado a 30 indivíduos e em seguida, será iniciado o processo de avaliação psicométricas do PSECDI. Nessa etapa, o método de seleção da amostra será do tipo não probabilística e por conveniência, já que não é necessário um cálculo específico para esse tipo de estudo. Entretanto, é recomendado que exista de 5 a 10 participantes para cada item existente no instrumento, totalizando de 50 a 100 participantes, pois o questionário original tem 10 itens (Hair Júnior et al., 2005). Estão sendo incluídos voluntários com idade maior ou igual a 18, que façam uso regular do cigarro eletrônico. São excluídos os indivíduos com incapacidade de compreender alguns dos procedimentos necessários para realização do estudo, que não respondam no

prazo previsto e que tenham diagnóstico de doenças respiratórias ou cardiovasculares crônicas.

O recrutamento dos voluntários está sendo feito por meio de contato prévio inicialmente no ambiente acadêmico da FACISA, como também através de uma arte para divulgação da pesquisa em redes sociais (Facebook, Instagram e Whatsapp). Os participantes terão acesso ao formulário por meio de um endereço eletrônico de *Uniforn Resouce Locator* (URL) seguro na Internet para que possam concordar em participar da pesquisa. Após o consentimento de participação e feita a leitura do TCLE, o participante será direcionado a uma página de acesso aos instrumentos da pesquisa.Serão coletados dados referentes a identificação, renda, escolaridade, estado civil, condições de saúde e hábitos de vida.

Avaliação do nível de dependência ao cigarro eletrônico está sendo realizada através da aplicação do PSECDI, o qual foi adaptado por Jonathan Foulds (Foulds et al., 2015) a partir da escala original desenvolvida pelo mesmo autor para usuários de cigarro, em 2011. A escala consiste de 10 itens, com pontuação variando de 0 a 20, para medir o nível de dependência ao uso do cigarro eletrônico. Os usuários de cigarro eletrônico são classificados de acordo com a pontuação em: a) não dependentes (0-3 pontos); b) baixa dependência (4-8 pontos); c) média dependência (9-12 pontos); d) alta dependência (13 pontos ou mais). Os dados coletados serão tabulados no programa Microsoft Excel® e as análises estatísticas serão realizadas no software estatístico GraphPad Prism®, em sua versão 6.0 para Windows.

Resultados e Discussões

Com a tradução do *Penn State Electronic Cigarette Dependence Index* (PSECDI), foi realizada a sua aplicação aos usuários de cigarros eletrônicos. Atualmente a amostra está com um total de 23 indivíduos, sendo 16 (69,6%) do sexo masculino e 7 (30,4%) do sexo feminino, com uma idade média de 27,30 anos (± 7,85 anos). Os mesmos são residentes de várias regiões do país, dos quais, 13 (56,5%) residem na região Centro-Oeste, 8 (34,8%) residem na região Nordeste e 2 (8,7%) residem na região Sudeste. Dos indivíduos coletados, 14 (60,9%) utilizam cobertura de saúde privada e 9 (39,1%) utilizam cobertura de saúde pública. Essas e outras características antropométricas estão dispostas na Tabela 1.

Em seguida, foi aplicado o PSECDI, e a primeira questão foi sobre a quantidade de usos do cigarro eletrônico em um dia (considerando que um uso poderia ser 15 tragadas ou 10 minutos de uso), e os resultados foram variados, com média de 6,17 (± 8,83) usos por dia. Em seguida, os voluntários foram indagados sobre o tempo que levavam para utilizar o cigarro eletrônico após acordarem (em minutos). Os resultados, como anteriormente, foram bastante variados, estabelecendo-se uma média de 106,52 minutos (± 152,06 minutos).

Na terceira questão, os indivíduos responderam se acordavam durante a noite para utilizar o cigarro eletrônico, onde 22 (95,7%) responderam não, e apenas 1 (4,3%) respondeu que sim.

Na quarta pergunta, foi questionado quantas vezes por semana o indivíduo acordava para usar o cigarro eletrônico. Como apenas um voluntário acordava durante a noite (Gráfico 2), ele respondeu que acordava sete noites por semana para usar o cigarro eletrônico. Na quinta questão, os voluntários responderam se, no momento, consideram muito difícil parar de usar o cigarro eletrônico. 13 (56,5%) responderam "não" e 10 (43,5%), "sim".

Na sequência, os indivíduos responderam à sexta pergunta do *Penn State Electronic Cigarette Dependence Index*, que indagava: "Você já teve fortes desejos de usar um cigarro eletrônico?". Das respostas obtidas, 20 (87%) responderam "Sim" e 3 (13%) responderam "Não". Na sétima pergunta, que tratava da intensidade do desejo de utilizar o cigarro eletrônico nos últimos 7 dias ("Na semana passada, quão forte foi o seu desejo de usar o cigarro eletrônico?"), os participantes podiam escolher entre as opções "Nenhum desejo" e "Extremamente forte". Dos resultados obtidos, 7 voluntários (30,4%) responderam "moderado", 6 (26,1%) responderam "forte", 5 (21,7%) responderam "leve", 3 (13%) responderam "nenhum desejo" e 2 (8,7%) responderam "extremamente forte".

Na oitava questão, os voluntários foram indagados sobre a dificuldade de não utilizar o cigarro eletrônico em lugares proibidos. A pergunta foi: "É difícil não usar seu cigarro eletrônico em locais onde o uso é proibido?". Dentre os entrevistados, 14 (60,9%) responderam "Não" e 9 (39,1%) responderam "Sim". Na nona e penúltima questão, os entrevistados foram indagados sobre o momento em que tentaram parar de fumar ou quando ficaram um tempo sem usar cigarros eletrônicos: "Quando você ficou um tempo sem usar cigarros eletrônicos ou quando tentou parar de usar? Você se sentiu mais irritado por não poder usar seu cigarro eletrônico?"), dos quais 13 (56,5%) responderam "Sim" e 10 (43,5%), "Não".

Partindo para a décima e última pergunta do *Penn State Electronic Cigarette Dependence Index*, os indivíduos foram questionados, ainda sobre o momento em que não utilizaram o cigarro eletrônico ("Quando você ficou um tempo sem usar cigarros eletrônicos ou quando tentou parar de usar. Você se sentiu nervoso, inquieto ou ansioso por não poder usar seu cigarro eletrônico?"). Das respostas obtidas na décima questão, 17 (73,9%) participantes responderam "Sim" e apenas 6 (26,1%) responderam "Não". Como apontado na figura 5. Todas as perguntas bem como a média de suas respostas estão descritas na Tabela 2.

Com base nas informações adquiridas com as respostas dos voluntários, é possível verificar o nível de dependência ao cigarro eletrônico e caracterizar esses dados com base nas regiões das quais os participantes habitam, essas informações estão dispostas na Tabela 3.

Conclusão

Portanto, com base nos resultados apresentados, concluímos que a tradução e, principalmente, a aplicação de um instrumento de avaliação do nível de dependência ao cigarro eletrônico se torna indispensável, tendo em vista que, até o momento, já foi possível identificar que 56,5% dos voluntários avaliados apresentavam moderada

dependência ao cigarro eletrônico, o que pode estar causando diversos danos à saúde dos mesmo, não apenas fisicamente mas psicologicamente, podendo afetar pessoas que fazem parte do seu ciclo social.

Diante do exposto, se faz necessário uma maior abrangência de regiões para um resultado mais autêntico e fidedigno, visto que a região Centro-Oeste se apresentou com uma maior quantidade de usuários podendo assim modificar e não apresentar dados de fato verídicos aos da população brasileira. Sendo esses resultados coletados até o momento, porém a continuidade da pesquisa se faz necessária e vem como uma ferramenta necessária para rastrear a dependência ao cigarro eletrônico para que, consequentemente, a mesma seja vista como algo tão prejudicial à saúde como o cigarro convencional.

Referências

BRASIL. Ministério da saúde. Cadernos de atenção básica número 40: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica o cuidado da pessoa tabagista. Ministério da saúde. 2015. http://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/caderno_40.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Rastreamento / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 95 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Primária, n. 29).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel, 2021.

ERIKSEN, M.; MACKAY, J.; ROSS, H. The Tobacco Atlas. 4. ed. Atlanta: American Cancer Society, 2012.

FARSALINOS, K. E.; STIMSON, G. V. Is there any legal and scientific basis for classifying electronic cigarettes as medications? International Journal of Drug Policy, v. 25, n. 3, p. 340–345, 2014. 63.

FOULDS, J; VELDHEER, S; YINGST, J; HRABOVSKY , S; WILSON, S. J; NICHOLS, T. T; EISSENBERG, T. Development of a Questionnaire for Assessing Dependence on Electronic Cigarettes Among a Large Sample of Ex-Smoking E-cigarette Users. Nicotine & Tobacco Research, Vol. 17, No. 2. 2015.

GRANA, R.; BENOWITZ, N.; GLANTZ, S. A. Background Paper on E-cigarettes (Electronic Nicotine Delivery Systems). Geneva: World Health Organization Tobacco Free Initiative, 2013.

GRANA, R.; BENOWITZ, N.; GLANTZ, S. A. E-Cigarettes A Scientific Review. Circulation, v. 129, n. 19, p. 1972- 1986, 2014.

HAIR JUNIOR, J. et al. ANÁLISE MULTIVARIADA DE DADOS. [s.l: s.n.].

PINTO M, BARDACH A, PALACIOS A, BIZ AN, ALCARAZ A, RODRÍGUEZ B, AUGUSTOVSKI F, PICHON-RIVIERE A. Carga de doença atribuível ao uso do tabaco no Brasil e potencial impacto do aumento de preços por meio de impostos. Documento técnico IECS N° 21. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, Buenos Aires, Argentina. Maio de 2017. Disponível em: www.iecs.org.ar/tabaco

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2000-2025. 2nd ed. Geneva: WHO, 2018.

Anexos

Legenda: N - Número de indivíduos. % - Porcentagem. Kg - Quilograma. ± - desvio padrão. M - Altura em metros. kg/m^2 - Quilograma dividido pela altura em metros ao quadrado.

Legenda: % - Porcentagem.

Legenda: % - Porcentagem.

CÓDIGO: SB1246

AUTOR: GABRIELA RAISSA DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: ELEAZAR MARINHO DE FREITAS LUCENA

TÍTULO: EFEITOS DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO FUNCIONAL SOBRE A DOR E A QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM FIBROMIALGIA

Resumo

A fibromialgia é uma síndrome crônica caracterizada por dor musculoesquelética generalizada, fadiga, distúrbios do sono, dificuldades cognitivas, alterações de humor, e problemas como ansiedade e depressão. Esses sintomas prejudicam as atividades diárias e a participação social, com a catastrofização das experiências dolorosas contribuindo para o agravamento. Este estudo teve como objetivo comparar os efeitos de dois tipos de programas de exercícios: um de exercícios multimodais no solo e outro de exercícios aeróbicos aquáticos, sobre a dor, a interferência dessa dor nas atividades cotidianas e a qualidade de vida de mulheres com fibromialgia. O estudo foi realizado em uma clínica de fisioterapia na Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, RN, Brasil, com a participação de 49 pacientes, divididas em dois grupos: 24 no Grupo de Exercícios Multimodais no Solo (GMS) e 25 no Grupo de Exercícios Aeróbicos Aquáticos (GAA). A intensidade da dor e sua interferência foram avaliadas pelo Inventário Breve de Dor (IBD), enquanto a qualidade de vida foi analisada pelo Questionário de Impacto da Fibromialgia (QIF). Os resultados mostraram uma redução significativa na intensidade e interferência da dor, tanto no GMS quanto no GAA, com melhorias na qualidade de vida. Esses efeitos se mantiveram durante as 12 semanas de intervenção, demonstrando que ambos os tipos de exercício são eficazes para melhorar a condição das pacientes com fibromialgia.

Palavras-chave: Fibromialgia. Dor crônica. Terapia por exercício. Terapia aquática.

TITLE: EFFECTS OF A FUNCTIONAL REHABILITATION PROGRAM ON PAIN AND QUALITY OF LIFE OF PEOPLE WITH FIBROMYALGIA

Abstract

Fibromyalgia is a chronic syndrome characterized by widespread musculoskeletal pain, fatigue, sleep disturbances, cognitive difficulties, mood swings, and problems such as anxiety and depression. These symptoms impair daily activities and social participation,

with catastrophizing painful experiences contributing to their worsening. This study aimed to compare the effects of two types of exercise programs: one involving multimodal land-based exercises and the other involving aquatic aerobic exercises, on pain, its impact on daily activities, and the quality of life of women with fibromyalgia. The study was conducted at a physical therapy clinic at the Faculty of Health Sciences of Trairi, Rio Grande do Norte, Brazil. The study involved 49 patients, divided into two groups: 24 in the Multimodal Land-Based Exercise Group (MGG) and 25 in the Aquatic Aerobic Exercise Group (AAG). Pain intensity and its impact were assessed using the Brief Pain Inventory (BPI), while quality of life was assessed using the Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). The results showed a significant reduction in pain intensity and impact in both the GMS and AAG, with improvements in quality of life. These effects were maintained throughout the 12-week intervention, demonstrating that both types of exercise are effective in improving the condition of fibromyalgia patients.

Keywords: Fibromyalgia. Chronic pain. Exercise therappy. Aquatic physiotherapy.

Introdução

A fibromialgia é uma síndrome crônica caracterizada por dor musculoesquelética generalizada, e geralmente, associa-se a sintomas como fadiga, distúrbios do sono, disfunções cognitivas, alterações no humor, incapacidade física, ansiedade e depressão (Macfarlane et al., 2017). Estima-se que essa condição atinge a população geral em 0,2 a 6,6%, em uma maior expressão no sexo feminino em comparação ao masculino (Marques et al., 2017).

A sua etiologia ainda não é totalmente esclarecida, no entanto, há uma hipótese relacionada à disfunção da modulação da dor no cérebro, caracterizada pela hipersensibilidade da dor e, frequentemente, por sua hipervigilância (Siracusa et al., 2021). Além disso, os estudos sobre a temática apontaram diversos mecanismos fisiopatológicos da fibromialgia, como alterações na estrutura e função neural, fisiologia muscular, fatores hormonais e influências genéticas (Araújo et al., 2017). Assim, acredita-se que esse distúrbio pode ser predeterminado geneticamente ou ainda desenvolvido por estresse não especificado como, infecção viral, estresse psicológico ou trauma físico (Herlfenstein Júnior; Goldenfum; Siena, 2021).

Em geral, esta condição clínica promove alterações psicossociais e econômicas significativas, comprometendo a qualidade de vida e o estado geral em saúde destes indivíduos (Garrido-Ardila et al., 2021). De acordo com Miles et al. (2011) os fatores psicossociais e as crenças de autoeficácia em indivíduos com dor crônica geram a catastrofização de suas experiências dolorosas, resultando em prejuízos para as atividades cotidianas e participação social.

O tratamento baseado em exercícios para pessoas com fibromialgia é uma recomendação forte de acordo com a Liga Europeia de Associação em Reumatologia (2017). As modalidades de exercícios incluem fortalecimento

muscular ou aeróbico, porém sem existir consenso na literatura sobre qual a melhor modalidade (Marcfalane et al., 2017). Evidências de qualidade moderada indicam que um programa de exercícios mistos provavelmente melhora a qualidade de vida, a função física e a fadiga, mas essa melhora pode ser pequena clinicamente. Em contrapartida, há incertezas sobre a superioridade dos efeitos desta proposta multimodal em relação a oferta não combinada de outros exercícios, por exemplo, exercícios de resistência, aquáticos, aeróbicos e de flexibilidade (Bidonde et al., 2019).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo consiste em comparar um programa de exercícios multimodais no solo com exercícios aeróbicos aquáticos e seus efeitos sobre a intensidade da dor, a interferência da dor no cotidiano e qualidade de vida em mulheres com fibromialgia.

Metodologia

Trata-se de um estudo do tipo ensaio clínico randomizado não controlado, realizado no município de Santa Cruz-RN, em que fizeram parte mulheres com fibromialgia. O estudo foi publicado no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC), com a identificação RBR-4kt27hp (N° - U111-1311-6688). Os participantes foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos: Grupo de exercícios multimodais em solo (GMS) e Grupo de exercícios aeróbicos aquáticos (GAA), alocadas por meio do sistema de randomização de amostras (http://www.randomization.org). Além dos exercícios, ambos os grupos receberam orientações em saúde e educação em dor.

Os programas de exercícios foram realizados duas vezes por semana durante um período de doze semanas. O programa de exercícios multimodais em solo (Apêndice B) considerou para o planejamento das variáveis relacionadas à prescrição estudos que abordaram o exercício físico como tratamento para a dor crônica, a exemplo das recomendações da European League Against Rheumatism (EULAR) para o manejo da fibromialgia. Sobre o programa de exercícios aeróbicos aquáticos (Apêndice C), a proposta dos parâmetros de prescrição para os exercícios foi estruturada considerando estudos que abordaram o exercício aeróbicos em pessoas com fibromialgia (Macfarlane et al., 2018; Bidonde et al., 2017; Franco et al., 2021).

As participantes foram submetidas a uma avaliação, quando foram coletados dados antropométricos, sociodemográficos e clínicos, por meio de um instrumento desenvolvido para este estudo (Apêndice A). Foi utilizado o Inventário Breve de Dor (IBD) (Anexo A), com o propósito de mensurar a intensidade da dor (dimensão sensorial) e sua interferência no cotidiano dos participantes (dimensão reativa) (Ferreira et al., 2011), que são expressas por meio de uma escala de 0 a 10. Ainda foi aplicado o Questionário de Impacto da Fibromialgia na qualidade de vida (QIF) (Anexo B), sendo composto por 19 questões, organizadas em 10 itens, cujo escore varia de 0 a 100, expressando

o impacto da fibromialgia na qualidade de vida (Marques et al., 2006). Essas avaliações foram realizadas antes da intervenção (A1), após seis semanas (A2) e ao término do acompanhamento, após 12 semanas (A3).

Considerando o estudo de Garcia-Martinez et al. (2012), que avaliou o impacto da fibromialgia após intervenção com exercícios multimodais, no qual foi encontrado um tamanho de efeito para este desfecho após 12 semanas de 0,38, ao adotarmos um nível de significância de 5% e um poder estatístico de 80%, chegou-se ao número ideal de 40 participantes. Para definir o tamanho da amostra foi utilizado o programa GPower 3.1. Entretanto, considerando a necessidade de contornar o viés de seleção, perda de seguimento e erros sistemáticos, será acrescido o valor de 20% na amostra, totalizando o número ideal de 48 participantes para pesquisa.

Quanto à análise dos dados, inicialmente, os dados foram tabulados em uma planilha eletrônica e posteriormente transferidos para o programa de análises estatísticas Statistical Package for the Social Science (SPSS), versão 20. Foi realizada análise descritiva das variáveis do estudo por meio de medidas de frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas, além de medidas de centro e variação para as variáveis quantitativas, como média e desvio-padrão.

Na análise inferencial foi utilizada a ANOVA fatorial com medidas repetidas para investigar os efeitos do tempo (fator intra-sujeitos com 3 níveis: Avaliação 1 - A1, Avaliação 2 - A2, Avaliação 3 - A3) e do grupo (fator inter-sujeitos com 2 níveis: GMS e GAA) sobre as medidas nos testes funcionais. O fator tempo foi analisado como medida repetida, considerando que os mesmos participantes foram avaliados nos três momentos. O fator grupo foi tratado como variável inter-sujeitos, uma vez que os participantes foram divididos de forma independente entre os dois grupos. As medidas de efeito foram reportadas usando o eta quadrado parcial (η^2_p).

Utilizou-se ainda o teste t para amostra independentes para comparar os grupos quanto à idade, tempo do diagnóstico e Índice de Massa Corporal. Foram realizados procedimentos de bootstrapping (1000 re-amostragens; com Intervalo de confiança de 95% – IC 95%, procedimento Bias Corrected Accelerated – BCa) para corrigir desvios de normalidade da distribuição da amostra.

Foram verificadas as suposições da ANOVA, incluindo normalidade dos resíduos por meio do teste de Kolmogorov-Siminov; esfericidade pelo teste de Mauchly; e homogeneidade das variâncias a partir do teste de Levene. Em caso de violação da esfericidade. A distância de Cook foi utilizada para investigar valores influentes na amostra, sendo considerado valores maiores que 0,5 como observações influentes. O post hoc com correção de Bonferroni foi utilizado para comparações múltiplas, sendo usada a medida de tamanho de efeito d de Cohen.

O projeto de pesquisa foi devidamente submetido à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí-FACISA,

conforme requer a resolução nº 466/2012, tendo sido aprovado, mediante parecer número 6.773.997 (Anexo C) e coleta de dados iniciada após aprovação do CEP. Foi assegurado o sigilo de todos os dados, firmado a partir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados e Discussões

A amostra foi constituída por 49 indivíduos que estavam elegíveis para participar do estudo e foram incluídos nas análises finais. Os participantes do estudo foram exclusivamente mulheres, com o GMS apresentando média de idade de 47,54 anos e tempo médio de diagnóstico de 82,79 meses. Já as participantes do GAA apresentando média de idade de 50,84 anos e um tempo médio de diagnóstico de 104,52 meses. Os grupos não obtiveram diferenças estatisticamente significativas em relação às variáveis idade, tempo de diagnóstico e Índice de Massa Corporal (IMC) ($p > 0,05$). As características clínicas gerais, sociodemográficas, comorbidades e medicamentos utilizados são mostrados na Tabela 1.

A ANOVA fatorial de medidas repetidas foi conduzida para avaliar os efeitos do Tempo (A1, A2 e A3) e do Grupo (GMS vs GAA) sobre a intensidade e interferência da dor, além do impacto da fibromialgia na qualidade de vida. A normalidade dos resíduos for constatada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov; enquanto que nos resultados do teste de Levene observou-se a homogeneidade das variâncias (p-valor > 0,05). A partir do teste de Mauchly verificou-se o pressuposto da esfericidade nas variáveis de interesse (p-valor > 0,05). As distâncias de Cook não revelaram valores influentes na amostra, cujas medidas foram menores que 0,5.

Na intensidade da dor (dimensão sensorial) foi encontrado um efeito principal significativo do Tempo, $F(2, 94) = 10,16$, $p < 0,001$, $\eta^2_p = 0,18$, e uma interação não significativa entre Grupo e Tempo, $F(2, 94) = 1,067$, $p = 0,348$, $\eta^2_p = 0,022$. Análises post hoc com correção de Bonferroni indicaram que os grupos apresentaram melhora significativa na comparação entre a A2 e A1 ($p = 0,005$; $d = 0,49$); e A3 e A1 ($p < 0,001$; $d = 0,63$), mostrando um efeito médio das intervenções nas primeiras seis semanas, que tende a se manter após doze semanas.

No grupo GMS, a média na A1 foi 6,49 (DP = 1,7), com diminuição para 5,51 (DP = 2,0) na A2, sendo 5,61 (DP = 1,8) em A3. Já no GAA, a média na A1 foi 6,17 (DP = 1,6), com diminuição para 5,33 (DP = 2,1) na A2, sendo 4,68 (DP = 2,1) em A3 (Figura 1).

Para a análise dos dados referentes à interferência da dor no cotidiano (dimensão reativa), foi encontrado um efeito principal significativo do Tempo, $F(2, 94) = 7,89$, $p = 0,001$, $\eta^2_p = 0,14$, e uma interação não significativa entre

Grupo e Tempo, F(2, 94) = 0,042, p = 0,959, η^2_p = 0,001. Análises post hoc com correção de Bonferroni indicaram que os grupos apresentaram melhora significativa na comparação entre a A2 e A1 (p = 0,001; d = 0,55), e A3 e A1 (p = 0,002; d = 0,53), mostrando um efeito médio das intervenções nas primeiras seis semanas, que se mantém durante doze semanas.

No grupo GMS, a média na A1 foi 6,83 (DP = 2,25), com diminuição para 5,59 (DP = 3,1) na A2, sendo 5,58 (DP = 2,8) em A3. Já no GAA, a média na A1 foi 6,03 (DP = 2,2), com diminuição para 4,99 (DP = 2,7) na A2, sendo 4,90 (DP = 2,7) em A3 (Figura 2).

No impacto da fibromialgia na qualidade de vida (escore QIF) também foi encontrado um efeito principal significativo do Tempo, F(2, 94) = 15,17, p < 0,001, η^2_p = 0,24, e uma interação não significativa entre Grupo e Tempo, F(2, 94) = 0,546, p = 0,581, η^2_p = 0,11. Análises post hoc com correção de Bonferroni indicaram que os grupos apresentaram melhora significativa na comparação entre a A2 e A1 (p < 0,001; d = 0,56), e A3 e A1 (p < 0,001; d = 0,70), mostrando um efeito médio das intervenções nas primeiras seis semanas, que se mantém durante doze semanas.

No grupo GMS, a média na A1 foi 71,43 (DP = 11,3), com diminuição para 61,18 (DP = 18,0) na A2, sendo 60,72 (DP = 16,9) em A3. Já no GAA, a média na A1 foi 67,48 (DP = 17,3), com diminuição para 61,2 (DP = 17,7) na A2, sendo 58,78 (DP = 16,1) em A3 (Figura 3).

Os resultados do estudo trazem que o Grupo de exercícios multimodais em solo (GMS) e o Grupo de exercícios aeróbicos aquáticos (GAA) obtiveram resultados estatisticamente significativos na redução da dimensão sensorial e reativa do Inventário Breve de Dor (IBD), como também no escore do Questionário de Impacto da Fibromialgia na qualidade de vida (QIF). As três variáveis dependentes mostraram um efeito médio das intervenções nas primeiras seis semanas, que se mantiveram até o fim das doze semanas do estudo.

A revisão de Rodríguez-Domínguez et al. (2025) alinha-se com esses resultados obtidos quando compara a eficácia de diferentes intervenções na intensidade da dor a curto prazo (≤ 3 meses). De forma que, diferenças estatisticamente significativas foram encontradas em favor de exercícios aquáticos, Pilates, qigong, treinamento de resistência, realidade virtual, exercícios mistos e exercícios aeróbicos em comparação com o tratamento usual e simulado. Em contrapartida, a revisão demonstrou que o exercício aquático foi estatisticamente superior nas comparações com exercícios mistos, exercícios aeróbicos, flexibilidade e estabilidade do core (Rodríguez-Domínguez et al., 2025).

Uma explicação para efeito analgésico dos exercícios aquáticos vem da junção entre exercício, a água aquecida e a flutuabilidade nos receptores térmicos e mecanorreceptores. Isso, aumenta os gatilhos dos receptores térmicos e mecanorreceptores, ao mesmo tempo em que bloqueia os nociceptores (Zamunér, 2007).

Outras revisões já discutem os benefícios dos exercícios aeróbicos e mistos na redução da intensidade da dor, mas sem consenso sobre sua superioridade (Bidonde et al., 2019; Couto et al., 2022; Häuser et al., 2010; Sosa-Reina et al., 2017). Uma dessas meta-análises concluiu que exercícios aeróbicos, resistidos e de alongamentos têm um efeito grande e significativo na dor, sem diferenças entre si. (Couto et al., 2022). Resultados de outro estudo reforçam que não há evidências de superioridade dos exercícios aeróbicos na água ou em solo, pois ambos apresentaram redução significativa da dor após o tratamento (Häuser et al., 2010). Já evidências de qualidade moderada indicam que exercícios mistos provavelmente diminuem a dor em indivíduos com fibromialgia (Bidonde et al., 2019).

Uma possível explicação para a influência do exercício na redução da dor crônica é a sua capacidade em melhorar a modulação da dor. Pois, o exercício pode proporcionar aumento de opióides endógenos e estimulação de estruturas cerebrais envolvidas nas vias descendentes inibitórias, que regulam a resposta dolorosa (Naugle et al., 2014).

Em relação a qualidade de vida, evidências trazem que tanto o exercício aeróbico quanto o exercício misto têm um efeito moderado e significativo, respectivamente, no questionário de impacto da fibromialgia (QIF) e na qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) para indivíduos com fibromialgia (Couto, 2022; Bidonde, 2019).

Conclusão

Os resultados demonstraram que tanto os exercícios multimodais em solo quanto os exercícios aeróbicos aquáticos promoveram redução na intensidade da dor, interferência da dor no cotidiano e melhora na qualidade de vida de mulheres com fibromialgia.

As análises obtiveram efeito médio das intervenções nas primeiras seis semanas, que se mantiveram durante doze semanas. Dessa forma, a participação ativa do paciente, principalmente nas primeiras seis semanas, é fundamental para um bom desfecho clínico. Por isso, o fisioterapeuta deve considerar as características e preferências do paciente para uma melhor adesão ao tratamento na tomada de decisão entre as abordagens.

Sendo assim, este estudo conclui que as duas modalidades de exercícios são válidas para o tratamento da fibromialgia.

Referências

Araújo, J. T. M.; Rocha, C. F.; Farias, G. M. C.; Cruz, R. S.; Assunção, J. C.; et al. Experiência com mulheres com fibromialgia que praticam zumba. Relatos de caso. Revista Dor, v. 18, n. 3, pág. 266-269, 2017.

Bidonde, J.; Busch, A. J.; Schachter, C. L.; Webber, S. C.; Musselman, K. E.; Overend, T. J.; Góes S. M.; Dal Bello-Haas, V.; Boden, C. Mixed exercise training for adults with fibromyalgia. Cochrane Database Syst Rev. v. 5, n. 5, CD013340, 2019.

Couto N; Monteiro D; Cid ; Bento T. Effect of different types of exercise in adult subjects with fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. Sci Rep. 2022, v.12, n.1, pág:10391.

Ferreira, K. A.; Teixeira, M. J.; Mendonza, T. R.; Cleeland, C. S. Validation of brief pain inventory to Brazilian patients with pain. Support Care Cancer. v. 19, n. 4, p. 505-11, 2011.

Franco, K. F. M.; Lenoir, D.; Franco, Y. R. S.; Reis, F. J. J.; Cabral, C. M. N.; Meeus, M. Prescription of exercises for the treatment of chronic pain along the continuum of nociplastic pain: A systematic review with meta-analysis. Eur J Pain. v. 25, n. 1, p. 51-70, 2021.

Garcia-Martinez, A M.; Paz, J. A.; Marquez, S. Effects of an exercise programme on self-esteem, self-concept and quality of life in women with fibromyalgia: a randomized controlled trial. Rheumatol Int., v. 32, n. 7, p. 1869–1876, 2012.

Garrido-Ardila, E.M.; González-López-Arza, M. V.; Jiménez-Palomares, M.; GarcíaNogales, A.; Rodríguez-mansilla, J. Effects of physiotherapy vs. acupuncture in quality of life, pain, stiffness, difficulty to work and depression of women with fibromyalgia: A randomized controlled trial. Journal of clinical medicine, v. 10, n. 17, p. 3765, 2021.

Häuser W; Klose P; Langhorst J; Moradi B; Steinbach M; Schiltenwolf M; Busch A. Efficacy of different types of aerobic exercise in fibromyalgia syndrome: a systematic

review and meta-analysis of randomised controlled trials. Arthritis Res Ther. 2010, v. 12, n.3. doi: 10.1186/ar3002.

Helfenstein Junior, M.; Goldenfum, M. A.; Siena, C. A. F. Fibromialgia: aspectos clínicos e ocupacionais. Revista da Associação Médica Brasileira, v. 58, n. 3, p. 358-365, 2012.

Macfarlane, G. J.; Kronisch, C.; Dean, L. E.; Atzeni, F.; Häuser, W.; Fluß, E.; et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. Ann Rheum Dis. v. 76, n. 2, p. 318-328, 2017.

Marques, A.P.; Santo A.S.D.E.; Berssaneti A.A.; Matsutani L.A.; Yuan S.L.K.; Prevalence of fibromyalgia: literature review update. Rev Bras Reumatol, v. 57, n.4, pág. 356-363, 2017.

Marques, A. P., Santos, A. M. B., Assumpção, A., Matsutani, L. A., Lage, L. V.; Pereira, C. A. B. Validação da Versão Brasileira do Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). Rev Bras Reumatol, v. 46, n. 1, p. 24-31, 2006.

Miles, C. L.; Pincus, T.; Carnes, D.; Taylor, S. J. C.; Underwood, M. Measuring pain self-efficacy. The Clinical journal of pain, v. 27, n. 5, p. 461-470, 2011.

Naugle K.M; Riley J.L.. Atividade física autorrelatada prediz a função inibitória e facilitadora da dor. Med Sci Sports Exerc . 2014; v.46, n.3, pág:622–629.

Rodríguez-Domínguez ÁJ; Rebollo-Salas M; Chillón-Martínez R; Rosales-Tristancho A, Villa-Del-Pino I; Jiménez-Rejano JJ. The most effective therapeutic exercises for pain intensity in women with fibromyalgia: A systematic review and network meta-analysis. Braz J Phys Ther. 2025, v. 29, n,4, pág:101226.

Sañudo B; Galiano D; Carrasco L; Blagojevic M; de Hoyo M; Saxton J. Aerobic exercise versus combined exercise therapy in women with fibromyalgia syndrome: a randomized controlled trial. Arch Phys Med Rehabil. 2010, v.91, n.12, pág:1838-43.

Siracusa, R.; Paola, R.D.; Cuzzocrea, S.; Impellizzeri, D. Fibromyalgia: Pathogenesis, Mechanisms, Diagnosis and Treatment Options Update. Int. J. Mol. Sci. 2021, 22, 3891.

Zamunér AR; Andrade CP; Arca EA; Avila MA. Impact of water therapy on pain management in patients with fibromyalgia: current perspectives. J Pain Res. 2019, v. 3, n.12, pág: 1971-2007.

Anexos

Figura 1. Intensidade da dor nos três momentos de avaliação por grupo.

Figura 2. Interferência da dor nos três momentos de avaliação por grupo.

Figura 3. Impacto da fibromialgia na qualidade de vida nos três momentos de avaliação por grupo.

Anexo A – Inventário Breve de Dor

Anexo B – Questionário de Impacto da Fibromialgia

Anexo B – Questionário de Impacto da Fibromialgia

Anexo C – Comitê de Ética em Pesquisa – CEP

Apêndice B – Programa de exercícios multimodais em solo - pg 1

Apêndice B – Programa de exercícios multimodais em solo - pg 2

Apêndice B – Programa de exercícios multimodais em solo - pag 3

Apêndice C – Programa de exercícios aeróbicos aquáticos - pg 1

Apêndice C – Programa de exercícios aeróbicos aquáticos - pg 2

Apêndice C – Programa de exercícios aeróbicos aquáticos - pag 3

CÓDIGO: SB1263

AUTOR: RAYANNE KELY APRIGIO NOBRE

COAUTOR: PRISCILA NUNES COSTA

COAUTOR: JAMILI EVA QUIRINO CAMPELO

COAUTOR: JESSICA GALVAO DO NASCIMENTO

COAUTOR: MARCOS FELIPE SILVA DE LIMA

COAUTOR: PAULO RICHARD PACHECO DE LIMA

ORIENTADOR: FERNANDA DA FONSECA FREITAS

TÍTULO: ADEQUAÇÃO DA DIETA DE NEONATOS INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA EM VENTILAÇÃO MECÂNICA

Resumo

A inadequação da dieta pode levar a problemas de crescimento e desenvolvimento dos neonatos, aumentando o risco de complicações e prolongando a permanência na UTI. A ventilação mecânica é uma terapia comum em UTI neonatal, mas pode afetar a nutrição dos pacientes de várias maneiras. Este estudo visa avaliar a adequação da dieta de neonatos internados em UTI que fizeram uso de suporte respiratório. Os resultados mostraram que a maioria dos neonatos apresentou baixo peso ao nascer e prematuridade, com uma prevalência de Síndrome do Desconforto Respiratório e sepse neonatal precoce. A adequação da dieta foi de 74,35% para o Valor Energético Total (VET) e 56,45% para a adequação proteica. Houve diferença significativa na adequação do VET entre os grupos que estavam em ar ambiente com o Ventilação Mecânica Invasiva e Ventilação Mecânica não Invasiva. Os resultados sugerem que o tipo de suporte respiratório pode ter um impacto significativo na adequação da dieta em neonatos. Além disso, a adequação da dieta é influenciada por vários fatores, incluindo a idade gestacional, o peso ao nascer e a presença de doenças concomitantes. Em conclusão, os resultados encontrados no presente estudo sugerem que o tipo de suporte respiratório pode ter um impacto significativo na adequação da dieta em neonatos e destacam a importância de uma nutrição personalizada e adequada para promover o crescimento e desenvolvimento saudáveis desses pacientes.

Palavras-chave: Unidades de Terapia Intensiva Neonatal. Ventilação Mecânica. Neonatos.

TITLE: DIET ADEQUACY OF NEONATES ADMITTED TO THE INTENSIVE CARE UNIT ON MECHANICAL VENTILATION

Abstract

Dietary inadequacy can lead to growth and development problems in newborns, increasing the risk of complications and prolonging ICU stays. Mechanical ventilation is a common therapy in neonatal ICUs, but it can affect patients' nutrition in several ways. This study aims to evaluate the dietary adequacy of newborns admitted to the ICU who received respiratory support. The results showed that most newborns had low birth weight and prematurity, with a prevalence of Respiratory Distress Syndrome and early neonatal sepsis. Dietary adequacy was 74.35% for Total Energy Value (TEV) and 56.45% for protein adequacy. There was a significant difference in TEV adequacy between the groups receiving room air with Invasive Mechanical Ventilation and Non-Invasive Mechanical Ventilation. The results suggest that the type of respiratory support can have a significant impact on dietary adequacy in newborns. Furthermore, dietary adequacy is influenced by several factors, including gestational age, birth weight, and the presence of concomitant diseases. In conclusion, the results of this study suggest that the type of respiratory support can have a significant impact on dietary adequacy in newborns and highlight the importance of personalized and adequate nutrition to promote healthy growth and development in these patients.

Keywords: Neonatal Intensive Care Units. Mechanical Ventilation. Neonates.

Introdução

O nascimento é uma fase crítica que exige adaptações fisiológicas imediatas e essenciais. Se essas adaptações não ocorrerem adequadamente, os neonatos podem precisar de cuidados em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), em alguns casos. Um neonato em estado crítico necessita da UTIN independentemente do seu peso ou da sua idade gestacional, e está sujeito a um risco aumentado de mortalidade devido a distúrbios relacionados ao nascimento (Silva, 2023). Com isso, o acompanhamento multiprofissional no desenvolvimento de recém nascidos (RN) internados em UTIN é indispensável para um bom prognóstico. Nesse viés, a realização da triagem nutricional é fundamental para avaliação de riscos associados à nutrição, pois esses parâmetros possibilitam estimar a necessidade de intervenção, adequando a dieta à sua necessidade, para melhora do quadro clínico e nutricional do neonato (Belin, 2020 citado por Medeiros, 2022). Da mesma maneira, esses pacientes necessitam de monitoramento contínuo e individualizado devido às respostas metabólicas abruptas decorrente do alto processo catabólico (Souza et al., 2020). Ademais, a desnutrição é correntemente presente em pacientes que estão internados em UTI, o que implica na diminuição da massa muscular, comprometendo o movimento realizado pelo diafragma para o processo de respiração (Schleder et al., 2013). À vista disso, o suporte respiratório é muito utilizado em UTIs, em decorrência da falta de capacidade de manter a respiração de forma espontânea, devido ao estado clínico acarretar insuficiência respiratória, que pode ser agravada pela significativa perda de tecido muscular (Souza; Sanchez; Ferreira, 2020). Todavia, apesar dos benefícios, o suporte respiratório pode causar lesões

pulmonares. Neonatos são mais suscetíveis a intercorrências em consequência do uso prolongado de ventilação mecânica, por ter maior comprometimento das funções fisiológicas (Ribeiro; Carvalho; Silva, 2019). A utilização do suporte ventilatório, assim como o monitoramento da frequência cardíaca, pressão arterial e eletrocardiograma, são primordiais para a recuperação dos neonatos que estão em UTI. No entanto, a oferta de uma nutrição adequada é determinante, tendo em vista que a inanição do subsídio nutricional pode acarretar piora do quadro clínico, sendo necessário suporte energético adequado, para que seja suprido as necessidades do organismo, considerando o metabolismo imaturo e o processo catabólico intenso (Pereira et al., 2023). Além disso, a redução na oferta energética pode ocorrer também devido a complicações, tais como, má tolerância alimentar, que incluem vômitos, diarréia e distensão abdominal, além da implementação de dietas zero em decorrência de procedimentos ou realização de exames (Heidegger; Darmon, 2008 citado por Oliveira et al., 2011). Nesse sentido, este estudo se propõe a avaliar a adequação das dietas oferecidas a esses pacientes e seus impactos nos desfechos clínicos, presumindo -se que a investigação detalhada desses aspectos poderá contribuir significativamente para a prática clínica e nutricional, promovendo intervenções mais eficazes e personalizadas para essa população vulnerável.

Metodologia

Trata-se de um estudo prospectivo que iniciou-se a partir das variáveis do projeto de pesquisa: “Cuidado Nutricional ao Recém-Nascido Crítico”. A partir deste estudo, verificou-se a necessidade de avaliar a adequação da dieta em neonatos críticos que estavam fazendo uso de ventilação mecânica. Dessa forma, o presente trabalho teve como público-alvo neonatos internados na Unidade de Terapia Intensiva em ventilação mecânica do Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB), que faz parte do complexo hospitalar da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), sob o número de identificação CAAE 76115723.0.0000.5568, seguindo a Resolução n° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Foram incluídos no estudo todos os recém-nascidos internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do HUAB durante o período do estudo. Quanto ao critério de exclusão, os pacientes com internação menor que 3 dias não participaram, tendo em vista que o tempo não é suficiente para analisar eficientemente os dados. A coleta de dados foi realizada de agosto de 2024 a abril de 2025, de segunda a sexta-feira, e os dados referentes aos fins de semana (sábado e domingo) eram coletados todas as segundas-feiras. As informações necessárias para o desenvolvimento da pesquisa foram obtidas do prontuário do neonato. Os dados foram passadas para fichas pré-produzidas com as variáveis que seriam utilizadas, sendo essas: estado nutricional, adequação da dieta, motivo e tipo da ventilação mecânica, idade gestacional ao nascimento, peso para a idade gestacional e desfechos clínicos. Essas variáveis foram obtidas de neonatos em uso de suporte respiratório. Ademais, foram considerados aspectos éticos em todas as etapas do estudo, garantindo o sigilo e o anonimato dos participantes. Os dados foram coletados após anuência e assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) pela mãe ou pelo responsável legal do recém-nascido. Após a conclusão da coleta de dados, as informações foram organizadas em uma planilha de excel e então foram realizadas as análises estáticas do estudo. A normalidade e a homogeneidade da distribuição da

amostra foram realizadas através do teste de Kolmogorov Smirnov. Para as variáveis categóricas, foram determinadas as frequências relativas e absolutas (%), médias e desvios padrão. As distribuições de frequência das variáveis qualitativas entre os grupos de pacientes foram comparadas utilizando o teste ANOVA. Os resultados foram considerados significativos quando $p < 0,05$. As análises foram realizadas pelo programa Statistical Package for the Social Science (SPSS) v. 22.0.0.0.

Resultados e Discussões

Do universo de 36 neonatos internados na UTI neonatal, 8 foram incluídos no estudo por terem utilizado suporte respiratório. Em relação ao estado nutricional, 7 (87,5%) neonatos apresentaram peso adequado para Idade Gestacional e 1 (12,5%) nasceu Grande para Idade Gestacional, não havendo casos de Pequeno para a Idade Gestacional. Quanto à classificação do peso ao nascer, 3 (37,5%) estavam com o peso adequado, 1 (12,5%) com Baixo Peso, 1 (12,5%) com Muito Baixo Peso e 1 (12,5%) com Extremo Baixo Peso, além de 2 casos com ausência de classificação no prontuário. Já em relação à idade gestacional, 2 (25%) neonatos nasceram à Termo, 2 (25%) Pré-termo, 1 (12,5%) Pré-termo tardio, 1 (12,5%) Prematuro, 1 (12,5%) Muito Prematuro e 1 (12,5%) Prematura extremo. Em relação aos desfechos clínicos, observou-se que 7 (87,5%) dos pacientes receberam alta hospitalar, enquanto 1 (12,5%) evoluiu para óbito. A média de peso ao nascer é um importante indicador do estado de saúde do recém-nascido e reflete as condições intrauterinas durante a gestação. De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria (2019), neonatos com peso inferior a 2500g no nascimento são consideradas como baixo peso ao nascer, aquelas com peso inferior a 1500g são consideradas como muito baixo peso ao nascer, e aquelas que nascem com menos de 1000g são classificadas como extremo baixo peso ao nascer. No estudo em questão, a média de peso ao nascer foi de 2145,5g (DP= 1073,83), o que sugere uma prevalência de neonatos com baixo peso ao nascer. Além disso, estudos sugerem que neonatos com peso ao nascer mais baixo tendem a requerer mais recursos, especialmente suporte ventilatório, como observado em um estudo que identificou que a maioria dos pacientes de baixo peso internados utilizaram algum tipo de suporte ventilatório (Sacramento et al, 2019). De acordo com Ribeiro, Carvalho e Silva (2019) os neonatos submetidos à ventilação pulmonar mecânica que apresentam complicações clínicas tendem a ter um perfil caracterizado por baixo peso ao nascer e prematuridade, coincidindo com os achados do presente estudo. Essa população requer atenção especializada por parte da equipe multidisciplinar, pois sua vulnerabilidade a intercorrências pode ter impactos negativos no desenvolvimento. A identificação precoce desses fatores de risco é fundamental para implementar estratégias de cuidado que minimizem as consequências adversas e promovam melhores resultados de saúde para esses pacientes. No que diz respeito ao diagnóstico clínico, observou-se uma prevalência de Síndrome do Desconforto Respiratório (62,5%, n=5), sepse neonatal precoce (37,5%, n=3) e muito baixo peso (37,5%, n=3) no grupo estudado. Esses achados são consistentes com a literatura, que destaca a sepse neonatal como uma condição grave que afeta recém-nascidos, especialmente aqueles com baixo peso ao nascer e submetidos a procedimentos invasivos durante a internação em UTIN (Oliveira et al., 2016 citado por Dortas et al., 2019). Além disso, as complicações respiratórias, como a síndrome do desconforto respiratório, são particularmente frequentes nesse grupo, conforme destacado por Costa et al. (2014). Em estudos prévios, como o de

Nunes (2020), também foi identificado as doenças pulmonares como o principal motivo de internação. Além disso, os resultados são semelhantes aos encontrados por Rosa et al. (2020), que observaram que problemas respiratórios foram o diagnóstico principal em mais da metade dos pacientes internados. Em relação à distribuição por sexo, constatou-se uma maior prevalência de neonatos do sexo feminino (n=5, 62,5%), o que é consistente com o estudo de Junqueira et al. (2024), que encontrou uma proporção de 60,0% de neonatos do sexo feminino em um estudo que investigou a utilização de diferentes modos ventilatórios em neonatos internados em uma Unidade de Terapia Intensiva. Embora a amostra do nosso estudo seja pequena (n=8) em comparação com o estudo (n=80), a semelhança na distribuição por sexo sugere que essa pode ser uma tendência consistente entre os estudos. Em relação ao perfil materno dos neonatos incluídos, a idade materna média encontrada foi de 20,62 (DP=14,22) anos, idade gestacional média de 32 (DP=4) semanas. Ademais, todas realizaram o pré-natal com média 8,87 (DP=5,19) consultas. Houve uma maior frequência de parto cesáreo com um total de 5 (62,5%) e 3 (37,5%) vaginais, similar com um estudo realizado por Pitilin et al. (2021) em que os resultados mostraram que houve maior prevalência de cesarianas e que há uma associação entre cesariana e a ocorrência da prematuridade e/ou baixo peso ao nascer. Ademais, para avaliar a adequação energética e proteica foram analisadas as médias dos dias em cada categoria, sendo essas: ar ambiente (52 dias), Ventilação Mecânica Invasiva (VMI, 32 dias), Ventilação Mecânica não Invasiva (VNI, 14 dias) e Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas (CPAP, 31 dias), como demonstrado no quadro 1. Quadro 1. Média da adequação do Valor Energético Total (VET) e proteica por categoria de suporte respiratório. Variáveis Ar ambiente VMI VNI CPAP valor de P Adequação 82,42±17,75ab 68,43±30,30a 61,85±14,92b 72,62±22,39 <0,005 do VET (%) Adequação 49,68±22,79c 69,93±35,03c 58,071±38,41 53,16±29,97 <0,025 proteica (%) Os resultados foram demonstrados com média, desvio padrão e P (com grau de significância <0,05). A média de adequação do VET de todos os recém-nascidos incluídos (n=8) foi de 74,35% (DP=23,25) e de adequação proteica 56,45% (DP=30,52). Em relação à adequação do VET, houve diferença significativa (p=0,05) entre os grupos que estavam em ar ambiente com Ventilação Mecânica Invasiva e Ventilação Mecânica não Invasiva. O grupo em ar ambiente apresentou maior percentual de adequação quando comparado aos que faziam uso do suporte respiratório. No estudo de Nunes (2020), 75% dos pacientes atingiram a meta calórica, coincidindo com o encontrado no referente estudo (74,35%), ambos os estudos sugerem que a adequação da dieta é um desafio em pacientes críticos. No entanto, o estudo mencionado não apresentou resultados que tragam associação sobre o impacto do suporte respiratório e adequação da dieta, diferindo do encontrado neste estudo que mostrou que o tipo de suporte respiratório pode ter um impacto significativo na adequação da dieta em neonatos críticos. Essa descoberta é importante, pois sugere que os profissionais de saúde devem considerar o tipo de suporte respiratório ao planejar e implementar dietas para neonatos, a fim de garantir uma nutrição adequada. No que diz respeito à adequação protéica houve diferença significativa (p=0,25) somente entre o grupo em ar ambiente e Ventilação Mecânica Invasiva. Para mais, observou-se que o grupo em Ventilação Mecânica Invasiva apresentou maior percentual de adequação do que os demais grupos, esse resultado converge com as expectativas citadas em outros estudos, Biasini et al. (2012) citado por Schneider e Rodenas (2017), traz que a prevenção da perda de peso por meio de nutrição adequada é um dos objetivos mais importantes no manejo de bebês prematuros durante a internação hospitalar, tendo em vista que há necessidade aumentada, estudos recentes indicam que a ingestão enteral de

proteínas entre 3 e 4 g/kg/dia é segura e promove o crescimento adequado em bebês prematuros. Além disso, evidências sugerem que a ingestão de proteínas enteral e parenteral durante os primeiros 7 a 10 dias de vida está associada a um melhor neurodesenvolvimento em bebês com extremo baixo peso ao nascer. Esses achados destacam a importância de uma nutrição adequada e personalizada para promover o crescimento e desenvolvimento (Fenton et al., 2014).

Conclusão

Os resultados encontrados no presente estudo sugerem que o tipo de suporte respiratório pode ter um impacto significativo na adequação da dieta em neonatos e destacam a importância de uma nutrição personalizada e adequada para promover o crescimento e desenvolvimento saudáveis desses pacientes. Portanto, é fundamental que os profissionais de saúde considerem o tipo de suporte respiratório ao planejar e implementar dietas para neonatos em ventilação mecânica. Futuros estudos devem seguir investigando a relação entre o tipo de suporte respiratório e a adequação da dieta em neonatos considerando um tamanho amostral maior, a fim de desenvolver condutas mais específicas para a nutrição desses pacientes.

Referências

AMIB - Associação de medicina intensiva brasileira. Diretriz brasileira de ventilação mecânica. 2013. AGUIAR, Lidiani Christini dos Santos, et al. Perfil alimentar de recém-nascidos prematuros internados na unidade neonatal. RECIEN: Revista Científica de Enfermagem, v. 12, n. 37, 2022. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=2177157X&AN=156921991&h=9FI69eS%2Bt5zYwupkoz0hgC%2F8Kwm8ck9Lf0XyBGeBRIqJXO07gncis6OxptVscYaJ7J7AoZovn3vwxLZyCmv1Tw%3D%3D&crl=c>. Acesso em: 02 abr. 2024. ALVES, Luana Cristina Barbosa Estrêla, et al. Conhecimento de acadêmicos da saúde sobre a atuação do fisioterapeuta em unidades de terapia intensiva. Revista Brasileira Militar de Ciências, [S. l.], v. 5, n. 13, 2019. Disponível em:< https://rbmc.emnuvens.com.br/rbmc/article/view/17>. Acesso em: 16 mar. 2024. ALBERTON, Marcos; ROSA, Vanessa Martins; ISER, Betine Pinto Moehlecke. Prevalência e tendência temporal da prematuridade no Brasil antes e durante a pandemia de covid-19: análise da série histórica 2011-2021. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 32, n. 2, p. 02-12, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/rR86nL5VqpNxFMKK47BRgsb/?lang=pt>. Acesso em: 23 mar. 2024. CARVALHO, Carlos Roberto Ribeiro de; TOUFEN JUNIOR, Carlos; FRANCA, Suelene Aires. Ventilação mecânica: princípios, análise gráfica e modalidades ventilatórias. Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 33, n. 2, p. 54-70, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/4y7hFzHCx3HwdWpjpD9yNQJ/?format=html>. Acesso em: 20 mar. 2024. COLDEWEY, Beatrice, et al. Causes of use errors in ventilation devices: systematic review. Applied Ergonomics, v. 98, p. 1-7, 2022. Disponível em:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003687021001915>. Acesso

em: 20 mar. 2024. COUTO, Suelayne Gomes; REIS, Paula Elaine Diniz dos; ROCHA, Priscilla Roberta Silva. Preditores de mortalidade em pacientes ventilados mecanicamente: revisão integrativa. Online Brazilian Journal of Nursing, v. 16, n. 4, p. 486-496, 2017. Disponível em:<https://pesquisa.bvsalud.org/gim/resource/en,au:%22Martins%20Neto,%20Viviana%22/biblio-1120257>. Acesso em: 29 mar. 2024. FARIA, Bárbara Diniz, et al. Protocolo de extubação: teste do cartão branco como importante preditor de falha em unidade de terapia intensiva. Fisioterapia Brasil, v. 20, n. 2, p. 162, 2019. Disponível em:<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=15189740&AN=136258745&h=pyXYMBXsxmBTeyBUJ2T1FRNm6SMCqh7iPEnuepv%2B9PAle6WCrPnK4PL2DuK3HYO5uoTrXLuY21jWTNyzBUhmCg%3D%3D&crl=c>. Acesso em: 01 abr. 2024. FREITAS, Brunnella Alcantara Chagas de, et al. Terapia nutricional e sepse neonatal. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, Viçosa (MG), v. 23, n. 4, p. 492-498, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/PvRHgBbnPbp7knBchWnVL6t/?lang=pt>. Acesso em: 29 mar. 2024. GOLDWASSER, Rosane, et al. Desmame e interrupção da ventilação mecânica. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 19, n. 3, p. 384-392, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/MRz6q4svQnH7XQSDN7V8Fnz/>. Acesso em: 01 abr. 2024. HOLZBACH, Luciana Carla; MOREIRA, Renata Andrade de Medeiros; PEREIRA, Renata Junqueira. Quality indicators in nutrition therapy and clinical outcomes in a neonatal intensive care unit. Revista de Nutrição, v. 34, p. 200-213, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/PCmQ9jrtvtS7NrWSzFJVgfF/>. Acesso em: 01 abr. 2024. MEDEIROS, Camila Yasmini Targino Dos Santos Lima Barros; et al. Avaliação da qualidade da terapia nutricional e evolução clínica de prematuros em UTI neonatal. 2022. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/24581 >. Acesso em: 02 abril 2024. MOURA, Jéssica Cristina da Silva. Influência do estado nutricional, da espessura diafragmática e da força muscular respiratória no desfecho de extubação: um estudo prospectivo em uma unidade de terapia intensiva pediátrica. 2020. Recurso online (80 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Campinas, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1638649>. Acesso em: 05 mai. 2024. OLIVEIRA, Natália Sanchez et al. Impacto da adequação da oferta energética sobre a mortalidade em pacientes de UTI recebendo nutrição enteral. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 23, p. 183-189, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/GFcc94PRqDdKxnxTDLJhFjD/?lang=pt>. Acesso em: 05 abr. 2024. PEREIRA, Brenda Maria Colaço, et al. Associação entre nutrição enteral precoce e estado nutricional em recém-nascidos pré-termo internados em unidade de tratamento intensivo neonatal (UTIN). Rev Med UFC, v. 63, n. 1, p. 1-7, 2023. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/revistademedicinadaufc/article/view/78154/242051>. Acesso em: 01 abr. 2024. RIBEIRO, A. L. ; CARVALHO, E. M. ; SILVA, M. G. C. Ventilação mecânica neonatal: características e manejo clínico em uma maternidade pública. 2019. Artigo (Graduação em Fisioterapia) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/48687 >. Acesso em: 01 abr. 2024. SCHLEDER, Juliana Carvalho et al. Relação do estado nutricional e dependência de ventilação mecânica em pacientes críticos oncológicos. Fisioterapia e Pesquisa, v. 20, p. 104-110, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/nF9xDhhWGnByzt8Sjg5zVhh/>. Acesso em: 02 abr.

2024. SOUSA, Anna Carolina Macedo, SANCHEZ, Lilian Cristina Ascencio, FERREIRA, Lucas Lima, Desfechos clínicos de pacientes submetidos à ventilação mecânica invasiva em uma UTI neurocirúrgica. ASSOBRAFIR Ciência, v. 12, p. 1-7, 2021. Disponível em: <https://assobrafirciencia.org/article/doi/10.47066/2177-9333.AC.2020.0021>. Acesso em: 02 abril 2024. SILVA, João Felipe Tinto, et al. Avaliação e práticas multiprofissionais no desmame ventilatório adequado em unidades de terapia intensiva: uma revisão integrativa. Revista de Casos e Consultoria, v. 13, n. 1, 2022. Disponível em: < https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/27845 >. Acesso em: 02 abr. 2024. SILVA, Mariana Daiani Costa. O uso de probióticos em neonatos críticos para a melhora da microbiota intestinal e prevenção de infecção hospitalar: uma revisão sistemática. 2023. 13 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/39211 >. Acesso em: 02 abr. 2024. VALIATTI, Jorge Luis dos Santos; GOMES, Jorge Luis dos Santos; FALCÃO, Luiz Fernando dos Reis. Ventilação mecânica: fundamentos e prática clínica. Jorge (1ª. ed.): Roca, 2016. Organização Mundial da Saúde. (2018). Nascimentos prematuros. Disponível em: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth >. Acesso em: 05 de mai. 2024. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Hospital Universitário Ana Bezerra da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (HUAB-UFRN). Prematuridade 2013: uma questão de saúde pública. Disponível em: < https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/huab-ufrn/comunicacao/noticias/prematuridade-2013-uma-questao-de-saude-publica-c. NUNES, A. J. Adequação calórica e proteica em pacientes internados em UTI pediátrica de um hospital terciário no Rio Grande do Sul. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Saúde). Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde, [S. l.], 2020. Disponível em: <https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrEoRV0pLRo5PkI8Kvz6Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnR NORA S., CLARA L. G.-R. Early Nutritional Interventions for Brain and Cognitive Development in Preterm Infants: A Review of the Literature. Nutrients, v. 9, p. 187. Published: 23 February 2017. Disponível em: <https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrE_dVOpbRoYwIA8Kvz6Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1757878862/R

CÓDIGO: SB1278

AUTOR: JACKSON ROCHA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: MARCOS FELIPE SILVA DE LIMA

TÍTULO: COMPOSIÇÃO CORPORAL E ESTADO NUTRICIONAL DE ATLETAS AMADORES DE FUTEBOL/FUTSAL, CORRIDA DE RUA E CICLISMO DA REGIÃO DO TRAIRÍ

Resumo

Introdução: Observa-se aumento expressivo de praticantes esportivos, amadores e profissionais, especialmente em futebol/futsal, corrida de rua e ciclismo, modalidades que exigem elevado desempenho físico. A avaliação do estado nutricional é essencial para identificar riscos que possam comprometer o rendimento. Objetivo: avaliar o estado nutricional de atletas amadores dessas modalidades na região do Trairí. Métodos: estudo observacional, transversal, com recrutamento por redes sociais e amostragem bola de neve. Aplicaram-se questionários sobre dados sociodemográficos, hábitos de vida, frequência e motivação da prática, além de medidas antropométricas. A análise foi feita no IBM® SPSS v.21.0, relacionando modalidades com variáveis quantitativas e categóricas. Resultados: participaram 210 atletas, predominando homens (68,6%). Os corredores apresentaram maior escolaridade e as práticas esportivas ocorreram em geral 2 a 3 vezes/semana. Identificaram-se diferenças significativas entre modalidades em peso, estatura, perímetro do braço, composição corporal e IMC. Futebol/futsal apresentou menor percentual de gordura e maior muscularidade; ciclistas mostraram maior prevalência de sobrepeso, obesidade e baixa massa magra; corredores destacaram-se pela maior participação feminina e bom nível educacional.

Palavras-chave: Antropometria. esporte. estado nutricional. composição corporal.

TITLE: EVALUATION OF BODY COMPOSITION AND NUTRITIONAL STATUS OF AMATEUR SOCCER/FUTSAL, STREET RUNNING AND CYCLING ATHLETES IN THE TRAIRÍ REGION

Abstract

Introduction: There has been a significant increase in the number of amateur and professional athletes, especially in soccer/futsal, street running, and cycling, sports that require high physical performance. Assessing nutritional status is essential to identify

risks that may compromise performance. Objective: To evaluate the nutritional status of amateur athletes in these sports in the Trairí region. Methods: This was an observational, cross-sectional study, recruited through social media and snowball sampling. Questionnaires were administered on sociodemographic data, lifestyle habits, frequency and motivation for sports, and anthropometric measurements. Analysis was performed using IBM® SPSS v.21.0, correlating sports with quantitative and categorical variables. Results: 210 athletes participated, predominantly male (68.6%). Runners had higher levels of education and generally practiced sports two to three times a week. Significant differences were identified between sports in weight, height, arm circumference, body composition, and BMI. Football/futsal had a lower percentage of body fat and greater muscularity; cyclists showed a higher prevalence of overweight, obesity and low lean mass; runners stood out for their greater female participation and good educational level.

Keywords: Anthropometry. Sports. Nutritional status. Body composition.

Introdução

A prática esportiva abarca uma dualidade de propósitos, podendo manifestar-se tanto como um ambiente competitivo quanto como uma atividade recreativa, desenvolvendo-se com base em técnicas, habilidades e metas específicas para cada modalidade, seja ela coletiva ou individual. O aumento expressivo no contingente de praticantes em diversas áreas esportivas tem engendrado uma comunidade de entusiastas do espetáculo esportivo, compreendendo tanto amadores quanto profissionais (Marchi Júnior, 2015). Diversos esportes, tais como futebol, futsal, corrida e ciclismo, partilham a característica essencial de potencializar o desempenho dos atletas, elevando-os a um patamar mais elevado de competitividade (Tubino, 2010). Estas modalidades são intrinsecamente complexas, requerendo dos atletas um desempenho físico substancial, com esforços de intensidades variadas ao longo da prática esportiva (Carvalho Filho, 2017). Neste contexto, a execução de testes antropométricos assume importância crucial para avaliar o estado nutricional, constituindo uma estratégia fundamental na identificação de possíveis riscos nutricionais que possam influenciar o desempenho esportivo (Andrade; Mascarenhas; Rocha, 2007). A avaliação do estado nutricional é de suma importância, sendo a antropometria um dos métodos principais, amplamente utilizado para monitorar pessoas saudáveis, doentes ou atletas. Esta técnica de medição é relativamente simples e de baixo custo, permitindo a obtenção de medidas corporais para verificar a situação nutricional, a saúde e a composição corporal (Freiberg; Rossi; Caramico, 2015). É relevante destacar que a composição corporal refere-se à proporção dos diferentes componentes corporais divididos em cinco níveis de organização, com o nível molecular sendo o mais empregado, subdividido em massa magra e massa gorda, cuja avaliação pode ser realizada por meio de dobras cutâneas ou bioimpedância elétrica (Mussoi, 2014). O propósito primordial é detectar os riscos à saúde relacionados aos níveis de gordura corporal, além de monitorar a composição corporal em casos de certas patologias (Gonçalves; Mourão, 2008). Considerando os aspectos previamente discutidos acerca das modalidades esportivas, é patente que seus praticantes buscam atingir um desempenho físico e rendimento máximo, ambos intrinsecamente relacionados ao estado nutricional. Portanto, torna-se crucial a pesquisa nessa área,

especialmente na avaliação da composição corporal dos atletas em cada modalidade, visando caracterizá-los e identificar possíveis disparidades nos aspectos analisados.

Metodologia

5.1 TIPO DO ESTUDO A pesquisa caracterizou-se como observacional, de corte transversal, com coleta em um único momento. Foi um estudo individualizado, permitindo avaliar cada participante de forma independente. 5.2 POPULAÇÃO DO ESTUDO E ASPECTOS ÉTICOS O estudo incluiu atletas amadores de futebol, futsal, corrida de rua e ciclismo da região do Trairí-RN, entre 18 e 59 anos, de ambos os sexos, que praticavam a modalidade ao menos duas vezes por semana e aceitaram participar mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Todo o processo seguiu as normas éticas aprovadas pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). 5.3 PROCEDIMENTOS COLETA DOS DADOS O recrutamento foi feito por redes sociais (WhatsApp e Instagram) com banners e postagens diárias, além da amostragem em bola de neve, na qual participantes indicaram voluntariamente outros atletas com perfil adequado. A coleta foi organizada conforme a disponibilidade dos atletas e do discente de Nutrição responsável, realizada de forma individual na FACISA/UFRN, no Laboratório de Avaliação Nutricional, entre setembro e novembro de 2024. Foram aplicados instrumentos abrangendo dados sociodemográficos, hábitos de vida, tempo/frequência de atividade e motivos para a prática, por meio de questionário presencial (APÊNDICE C). Também foram realizadas medidas antropométricas: peso, estatura, dobras cutâneas (peitoral, abdominal, coxa média, tricipital, subescapular, suprailíaca e axilar média) e perímetros (braço, cintura e quadril). Para aferir peso e estatura, utilizou-se a balança digital Welmy e o estadiômetro fixo Balmak®, respectivamente. Para o peso, os participantes foram posicionados de pé, sem calçados, de forma ereta e olhando para frente. Já para a aferição da estatura, os atletas estavam posicionados de pé, eretos, com os pés juntos e a cabeça erguida. Os perímetros do braço e cintura foram medidos com fita métrica inelástica (1,5 m), conforme Lohman, Roche e Martorell (1988). Para o braço, utilizou-se o ponto médio entre acrômio e olécrano; para a cintura, o ponto médio entre a última costela flutuante e a crista ilíaca. O perímetro do quadril foi aferido na região mais saliente, com a fita posicionada horizontalmente e ajustada ao corpo (Sampaio, 2012). As dobras cutâneas (peitoral, abdominal, coxa média, tricipital, subescapular, suprailíaca e axilar média) foram coletadas com adipômetro científico CESCORF® Top Tec para cálculo do percentual de gordura corporal. A dobra peitoral foi aferida obliquamente: nos homens, no ponto médio entre a linha axilar anterior e o mamilo; nas mulheres, a um terço dessa distância (Petroski, 2011; Rossi; Caruso; Galante, 2015). Na coleta da dobra cutânea abdominal, marcou-se um ponto vertical aproximadamente 3 cm à direita da cicatriz umbilical, seguido da marcação de uma linha horizontal partindo desse ponto em direção à cicatriz umbilical (Petroski, 2011). A dobra da coxa média foi marcada no ponto médio entre a borda proximal da patela e o vinco inguinal, traçando-se linhas de referência para o pinçamento. Na coleta, o avaliado permaneceu ereto, com peso na perna oposta e a coxa medida levemente flexionada (Lanpop, 2006). Para a dobra cutânea tricipital (DCT), realizou-se a medição no lado posterior do braço direito do participante, utilizando o ponto médio entre o acrômio e o olécrano como referência. O pinçamento da dobra foi feito 1 cm acima deste ponto médio na parte posterior do braço. De forma semelhante, a dobra cutânea bicipital foi medida no lado anterior do braço, no músculo bíceps. No

caso da dobra cutânea subescapular (DCSE), identificou-se o ângulo inferior da escápula para posicionar o adipômetro de forma oblíqua, pinçando a dobra 2 cm abaixo da escápula. A dobra cutânea suprailíaca (DCSI) foi medida acima da crista ilíaca, também de forma oblíqua. A dobra cutânea axilar média foi aferida no ponto de intersecção entre a linha axilar média e uma linha transversal na altura do apêndice xifóide, com o braço posicionado para trás para melhor leitura (Lohman; Roche; Martorell, 1988). Destaca-se que, durante a coleta, alguns participantes relataram desconforto nas medidas antropométricas, principalmente em relação às vestimentas e ao pinçamento das dobras cutâneas. As mulheres usaram roupas leves (top e shorts) e os homens retiraram a camisa. Mulheres usaram roupas leves (top e shorts) e homens retiraram a camisa. O pinçamento podia causar leve pressão no braço, costas ou abdômen. Para minimizar incômodos, a coleta ocorreu em espaço reservado, com avaliadores treinados. 5.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO O IMC foi calculado pelo peso e estatura, método simples para indicar riscos de saúde, mas limitado por não diferenciar massa magra de gordura, sendo associado a outros parâmetros para maior precisão (Rossi; Caruso; Galante, 2015). Foi classificado segundo a OMS (2000). O perímetro da cintura avaliou obesidade abdominal, correlacionada ao IMC e % de gordura, também classificada pela OMS (Magalhães et al., 2014). As dobras cutâneas foram analisadas pelas equações de Jackson e Pollock (1978, 1980) para cálculo da densidade corporal e % de gordura, classificados segundo Lohman (1997). O perímetro do braço (PB) foi usado para avaliar massa muscular e, associado à dobra tricipital, possibilitou os cálculos de perímetro muscular (PMB), área muscular (AMB) e área gordurosa (AGB), conforme Frisancho (1990). 5.5 ANÁLISE DOS DADOS Os dados foram digitados no Microsoft® Excel e analisados no IBM® SPSS v.21.0. As variáveis categóricas foram apresentadas em frequência e percentual, e as quantitativas em média e desvio padrão. Para verificar a relação entre modalidades esportivas e variáveis quantitativas, utilizou-se ANOVA One-Way com post-hoc de Tukey. A associação entre modalidades e diagnósticos nutricionais foi avaliada pelo qui-quadrado de Pearson. Adotou-se nível de significância de 5%.

Resultados e Discussões

A amostra estudada foi composta por 210 atletas amadores das modalidades futebol/futsal, ciclismo e corrida de rua da região do Trairí-RN. Observou-se uma predominância do sexo masculino, que representou 68,6% do total, sendo que o futebol apresentou a maior concentração de homens (91,1%), enquanto a corrida teve maior proporção feminina (54,4%) e o ciclismo um perfil mais equilibrado, com 70% de homens e 30% de mulheres. Essa distribuição revelou uma associação estatisticamente significativa entre o sexo e a modalidade esportiva ($p < 0,000$). Esses resultados concordam com estudos nacionais, como o de Martins, Silva e Vasquez (2021), que mostraram a predominância masculina no futebol verificada a partir de dados do Índice Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (94% homens e 6% mulheres). A literatura recente aponta para a consolidação da predominância feminina na corrida de rua. Oliveira (2025), ao analisar a prevalência por sexo em Campo Grande/MS, verificou que, em 2024, o número de mulheres (158) superou o de homens (139) pela primeira vez na história da corrida. Essas diferenças se explicam por aspectos culturais e pela tradição das modalidades, como menciona Silva e Sousa (2023), descrevendo que o futebol é muitas vezes visto como esporte masculino desde a escola, afastando meninas

e limitando sonhos profissionais. Já a corrida de rua atrai mais mulheres, sendo encarada como lazer saudável e forma de autoaperfeiçoamento com metas pessoais (Maklári et al., 2024). Quanto à escolaridade, a maioria dos atletas possuía ensino médio completo (29,0%) ou superior completo (31,4%). Analisando-se por modalidade, o futebol/futsal apresentou predomínio de atletas com ensino superior incompleto (41,1%), o ciclismo mostrou maior concentração com ensino médio completo (53,3%) e a corrida destacou-se pelo ensino superior completo (47,8%). Essa distribuição também apresentou associação significativa com a modalidade esportiva ($p < 0,000$). Esses dados sugerem que o perfil educacional está associado ao tipo de modalidade escolhida, possivelmente relacionado à estrutura de treino, investimentos financeiros e tempo disponível para prática esportiva. Pesquisas recentes apontam que a escolaridade dos atletas varia significativamente entre esportes coletivos e esportes individuais. No futebol, por exemplo, Santos-Silva et al. (2023) verificaram que apenas (67%) dos jogadores profissionais haviam concluído o ensino médio e apenas (5,5%) completaram o ensino superior. Em outra análise, o estudo de Costa et al. (2025) com jovens futebolistas em formação no Distrito Federal, verificou que a formação esportiva não era uma barreira para escolarização, pelo contrário, houve um baixo índice de atraso ou reprovação escolar e clara expectativa de concluir o ensino superior, bem como visto no presente estudo. Para os corredores de rua, a literatura corrobora os achados desta pesquisa, evidenciando elevado nível educacional neste grupo. No estudo de Cunha et al. (2025), que avaliou 86 corredores, verificou-se que 73,2% possuíam ensino superior completo. De modo semelhante, Anastácio et al. (2024) identificaram que, entre 35 atletas avaliados, 80% apresentavam esse mesmo nível de escolaridade. Em relação aos ciclistas, os resultados também estão em consonância com o presente trabalho. Lacerda (2018), ao analisar o perfil socioeconômico de 70 ciclistas da cidade de Juazeiro do Norte, observou que aproximadamente 50% haviam concluído o ensino médio. A frequência de prática esportiva revelou-se homogênea entre as modalidades, com predominância da prática entre 2 a 3 vezes por semana, correspondendo a 60,5% dos atletas, sem associação estatística relevante ($p = 0,464$). Os motivos para a prática esportiva diferiram entre as modalidades ($p < 0,017$), destacando-se o aspecto recreativo no futebol/futsal (70%) e na corrida (68,9%), enquanto no ciclismo houve maior diversidade, com 26,7% dos entrevistados indicando motivos diversos (“outros”). Assim, os motivos apontados por atletas amadores neste estudo não divergem da literatura recente: pesquisas nacionais indicam que diversão e melhoria da qualidade de vida são as principais motivações para a prática esportiva, constituindo fatores relevantes para a promoção da saúde (Wendt et al., 2021). Quanto à renda, a maioria dos participantes declarou receber entre 1 a 2 salários-mínimos (48,1%), sem diferença significativa entre as modalidades ($p = 0,243$). Os hábitos de tabagismo e etilismo não apresentaram associação estatisticamente significativa com a modalidade esportiva ($p = 0,637$ e $p = 0,497$, respectivamente), sendo que a maioria não fumava (98,6%) e aproximadamente um terço consumia álcool (33,3%). Esses resultados apresentam um perfil diversificado dos atletas amadores estudados, com diferenças claras relacionadas ao sexo, escolaridade e motivo da prática esportiva, que devem ser considerados nas análises subsequentes da composição corporal e estado nutricional. A análise das variáveis antropométricas quantitativas revelou diferenças significativas tanto entre as modalidades esportivas quanto entre os sexos. Em relação ao peso, os corredores de rua apresentaram menor média ($72,5 \pm 12,4$ kg) em comparação com os atletas de futebol/futsal ($79,9 \pm 14,5$ kg) e ciclismo ($81,0 \pm 12,2$ kg), com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,000$). Quanto à estatura, os praticantes de

futebol/futsal tiveram a maior média (172,3 ± 7,3 cm), seguidos pelos ciclistas (168,6 ± 7,4 cm) e corredores (166,0 ± 8,6 cm), também com diferença significativa ($p < 0,000$). No que tange ao Índice de Massa Corporal (IMC), os ciclistas apresentaram a maior média (28,6 ± 4,8 kg/m²), seguidos pelos atletas de futebol/futsal (26,9 ± 4,2 kg/m²), enquanto os corredores tiveram a menor média (26,2 ± 3,4 kg/m²), com diferença global significativa ($p = 0,022$). A maior média de IMC observada nos ciclistas pode ser contextualizada pelas variações inter-modalidade na composição corporal. Em amostras de atletas amadores recreacionais, diferenças no IMC entre ciclistas e corredores parecem decorrer, em parte, de um maior desenvolvimento muscular nos membros inferiores, de variações etárias entre os grupos e dos distintos regimes de treinamento adotados, uma vez que eles realizam treinos longos de resistência associados à grande esforço nos membros inferiores, o que aumenta a massa muscular nessa região, comparado a outras modalidades como corrida e futebol, já que a variação do gasto energético é significativamente superior (Heller et al., 2022). Entre os sexos, embora os homens tivessem média ligeiramente maior (27,2 ± 3,7 kg/m²) que as mulheres (26,1 ± 4,6 kg/m²), essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p = 0,081$). Relativamente ao perímetro do braço (PB), os corredores apresentaram a menor média (31,3 ± 3,6 cm), enquanto futebol/futsal (33,1 ± 3,9 cm) e ciclismo (33,4 ± 3,2 cm) tiveram médias superiores ($p = 0,002$). O perímetro da cintura (PC) foi maior entre os ciclistas (90,9 ± 11,1 cm), seguido pelos jogadores de futebol/futsal (87,4 ± 11,7 cm) e corredores (84,6 ± 9,6 cm), com diferença significativa ($p = 0,014$). As medidas do perímetro muscular do braço (PMB) e da área muscular do braço (AMB) também apresentaram diferenças significativas entre modalidades e sexos, com futebol/futsal e ciclismo exibindo maiores médias comparados aos corredores. O perímetro muscular do braço teve médias de 28,7 ± 3,8 cm (futebol), 27,8 ± 3,4 cm (ciclismo) e 25,9 ± 4,3 cm (corrida) ($p < 0,000$), e entre os sexos, 29,4 ± 3,2 cm para homens e 22,9 ± 2,2 cm para mulheres ($p < 0,000$). Similarmente, a área muscular do braço teve maiores valores em futebol/futsal (56,9 ± 17,1 cm²), ciclismo (53,3 ± 13,8 cm²) e menores em corrida (46,7 ± 16,9 cm²) ($p < 0,000$). Os achados de que corredores apresentam PB, PMB e AMB menos desenvolvidos do que ciclistas e atletas de futebol/futsal estão alinhados com estudos comparativos recentes que documentam diferenças antropométricas. Em amostras de pesquisas recentes, ciclistas e jogadores de futebol tendem a apresentar maiores perímetros e indicadores de massa muscular nos membros superiores em comparação com corredores, que mostram um perfil corporal mais enxuto e com menor desenvolvimento nestas partes quanto a massa muscular (Pajapati et al., 2024). Essa baixa muscularidade em corredores de rua explica-se por dois mecanismos principais, sendo a adaptação ao estímulo de treino aeróbico prolongado que favorece um fenótipo ectomórfico e menor estímulo anabólico específico para membros superiores de força orientado a hipertrofia. Essas explicações foram respaldadas por Hooren, Aagaard e Blazevich (2024), que analisou a otimização de treinamentos para atletas de resistência sobre adaptações específicas a tais treinos versus força, que também alertam para a necessidade de complementação com treinamento de resistência/força quando o objetivo for preservar ou aumentar massa muscular. Quanto ao perímetro da cintura mais alto nos ciclistas, Maia et al. (2022) realizou uma análise no perfil nutricional de tais atletas, e embora a média tenha mostrado valores dentro da normalidade (82,75 ± 6,58), as variações energéticas e o consumo inadequado de água pode favorecer no acúmulo de gordura central e no aumento de tal perímetro. Isso sugere que fatores nutricionais e comportamentais, além do volume/intensidade do treino, explicam por que alguns ciclistas apresentam perímetro da cintura elevado, o que implica necessidade

de acompanhamento nutricional e avaliação de risco cardiometabólico individualizado (Biernaski, 2023). A área gordurosa do braço (AGB) não apresentou diferença significativa entre as modalidades esportivas ($p = 0,120$), embora as mulheres tivessem média significativamente maior (30,2 ± 12,9 cm²) em comparação com os homens (20,6 ± 12,1 cm²) ($p < 0,000$). Por fim, o percentual de gordura corporal (%GC) também revelou diferenças significativas tanto entre modalidades quanto entre sexos, com futebol/futsal apresentando menor média (17,2 ± 7,7%) e ciclismo e corrida valores superiores (23,2 ± 9,1% e 22,9 ± 8,7%, respectivamente) ($p < 0,000$). Homens registraram médias mais baixas (16,8 ± 6,9%) em relação às mulheres (28,6 ± 6,6%) ($p < 0,000$). A ausência de diferenças significativas na área gordurosa do braço entre modalidades, mas com maior média nas mulheres, confirma o padrão fisiológico conhecido da maior reserva adiposa no sexo feminino por razões hormonais e metabólicas, o que favorece, em várias instâncias, num percentual de gordura mais alto comparado ao homens (Begnini et al., 2023). O percentual de gordura corporal mais baixo no futebol/futsal e mais elevado em ciclistas e corredores pode estar ligado à intensidade e volume de treinamento específico, assim como ao equilíbrio energético promovido pelas dietas e regimes de treino de cada grupo (Magalhães, 2024). Algumas pesquisas recentes ao avaliar a composição corporal de atletas amadores de futebol/futsal revelam resultados próximos ao deste estudo, como o de Lima et al., (2022), no qual os atletas amadores avaliados apresentaram média de percentual de gordura de (15,23% ± 5,70%), achado que pode estar relacionado às diferentes intensidades e demandas do futebol, que combinam esforços aeróbios e anaeróbios, em contraste com o ciclismo e a corrida de rua. A análise de Velho e Stein (2024) também emitem uma concordância com tais achados e, apesar de verificar os efeitos da suplementação em tais, a avaliação corporal inicial já demonstrou resultados dentro do intervalo esperado (16,33 ± 4,96). Menciona-se, também, que, embora o ciclismo e a corrida de rua tenham apresentado valores médios de percentual de gordura acima de 20% – limite considerado ideal para melhor desempenho –, esse resultado pode ser justificado pela maior participação de mulheres, em especial na corrida, já que os homens mostraram percentuais significativamente mais baixos. No caso específico da corrida de rua, a predominância feminina na amostra contribuiu para elevar a média geral de gordura corporal, como evidenciado no estudo de Brittes (2024), no qual os homens apresentaram média de (15,94% ± 4,24), enquanto as mulheres atingiram (20,55% ± 7), resultando em um valor médio mais elevado para o grupo total. Esses resultados indicam que as demandas fisiológicas específicas de cada modalidade refletem diferenças na composição corporal e no estado nutricional dos atletas estudados. A análise da classificação dos indicadores antropométricos evidenciou associações significativas entre algumas medidas e as modalidades esportivas. No Índice de Massa Corporal (IMC), observou-se que 31% dos atletas estavam classificados como eutróficos, com destaque para o futebol/futsal (34,4%) e corrida de rua (33,3%), enquanto o ciclismo apresentou a menor proporção (13,3%) nessa categoria ($p < 0,044$). O sobrepeso foi predominante, atingindo 52,4% do total, com maior incidência nos ciclistas (60%). A obesidade esteve presente em 16,7% dos atletas, sendo mais frequente no ciclismo (26,7%). Quanto ao perímetro do braço, a maioria dos atletas (72,9%) apresentou eutrofia, sem diferenças estatísticas significativas entre os esportes ($p = 0,079$). A desnutrição ou risco para desnutrição foi rara, e a obesidade pelo perímetro do braço atingiu 22,9% da amostra, com maior prevalência no futebol/futsal (31,1%). Na avaliação do perímetro da cintura, a maioria dos atletas (64,3%) foi classificada com baixo risco de complicações metabólicas, sem variação significativa

entre as modalidades (p = 0,680), embora ciclistas apresentassem maior proporção de risco muito elevado (20%). O perímetro muscular do braço apresentou associação significativa com a modalidade esportiva (p < 0,000). Uma expressiva proporção de ciclistas (60%) apresentou deficiência de massa magra, contrastando com a baixa prevalência nos atletas de futebol/futsal (3,3%) e corrida de rua (1,1%). A eutrofia predominou no grupo (64,8%), sendo mais alta na corrida (74,4%) e futebol/futsal (68,9%). A musculatura desenvolvida foi observada em 21% dos atletas. Não foram encontradas associações significativas para a área muscular do braço (p = 0,746) e para a área gordurosa do braço (p = 0,228), com a maioria dos atletas apresentando valores dentro da eutrofia. O percentual de gordura corporal demonstrou associação significativa com a modalidade (p < 0,000). Enquanto 41% dos atletas estavam dentro dos valores considerados adequados, essa proporção foi maior no futebol/futsal (45,6%) e na corrida (45,6%) e menor no ciclismo (13,3%). Além disso, o ciclismo concentrou a maior parte dos atletas com percentuais moderadamente altos, altos e muito altos de gordura corporal. As implicações de atletas que apresentam alto IMC, baixa muscularidade e alto percentual de gordura são altas. Vale destacar que, conforme Silva et al. (2022), o IMC não é totalmente confiável, pois limita-se a duas medidas, não considerando outras evidências corporais. Esses achados associativos englobam uma gama de implicações, principalmente para os ciclistas, que apresentam tanto um IMC alto quanto alto percentual de gordura e consequentemente baixa muscularidade. Nesse caso, Isso pode ser um agente deletério para o desempenho, uma vez que o excesso de gordura corporal pode afetar negativamente o desempenho esportivo por reduzir a velocidade dos movimentos, em razão da massa corporal extra (Zaras et al., 2021). Inclusive, relatos na literatura destacam que atletas com percentuais de gordura elevado não somente tem uma performance deturpada, mas também maior risco de desenvolver doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão e diabetes tipo II e entre outros, e em razão disso, os atletas com excesso de gordura corporal devem se atentar para uma adequação desse parâmetro (Abeso, 2016). No contexto esportivo, observa-se que atletas de futebol e corredores de rua já apresentam uma boa adequação nos percentuais de gordura e muscularidade, enquanto, para ciclistas, a manutenção de níveis adequados torna-se ainda mais necessária, visto que impacta diretamente no desempenho esportivo. Ou seja, de acordo com Almeida, Cunha e Piantino (2016), uma alimentação saudável é capaz de melhorar a qualidade de vida e prevenir e/ou tratar doenças crônicas não transmissíveis, além de contribuir para o alcance de metas esportivas, otimização da performance e redução do risco de lesões, tornando-se um recurso indispensável no planejamento e acompanhamento de atletas. Esses achados revelam diferenças relevantes no perfil nutricional e composição corporal dos atletas conforme a modalidade esportiva, com destaque para o maior déficit de massa magra entre ciclistas e a maior adequação nos atletas de futebol/futsal e corrida de rua.

Conclusão

O presente estudo possibilitou caracterizar o perfil sociodemográfico, antropométrico e nutricional de atletas amadores das modalidades futebol/futsal, ciclismo e corrida de rua na região do Trairí-RN. Observou-se predominância do sexo masculino, especialmente no futebol/futsal e ciclismo, e maior participação feminina na corrida, refletindo padrões culturais e características históricas das modalidades esportivas. Os resultados evidenciaram diferenças significativas na composição corporal e estado nutricional

entre os esportes, com ciclistas apresentando maior índice de massa corporal, perímetros musculares e percentual de gordura corporal, enquanto corredores mostraram valores inferiores nesse sentido, indicando adaptações fisiológicas específicas às demandas particulares de cada modalidade. Além disso, identificou-se um déficit expressivo de massa magra entre os ciclistas, apontando para a necessidade de intervenções nutricionais e treinamento de força direcionados a esse grupo, com o intuito de melhorar o desempenho e a saúde dos atletas. A maior parte dos atletas apresentou indicadores de eutrofia e composição corporal adequada, sugerindo que, apesar das diferenças, os amadores da região mantêm boas condições para a prática esportiva, sendo essencial o acompanhamento contínuo e personalizado. Esses achados fornecem subsídios técnicos para profissionais de saúde, educadores físicos e gestores esportivos no desenvolvimento de estratégias específicas para cada modalidade, promovendo a saúde e otimizando o rendimento atlético da população amadora local. Por fim, recomenda-se a realização de estudos futuros que incluam variáveis clínicas, dietéticas e comportamentais para uma compreensão mais abrangente do perfil dos atletas amadores do Trairí, assim como a avaliação longitudinal para monitoramento e intervenção eficaz.

Referências

ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade. 4 ed. São Paulo: ABESO, 2016. ANASTÁCIO, B. B. et al. Perfil socioeconômico e educacional de triatletas: influências na prática do esporte. Revista Eletrônica Polidisciplinar Voos, Guarapuava, v. 20, n. 1, p. 1-2, dez. 2024. ALMEIDA, J. C.; CUNHA, J. C.; PIANTINO, C. B. Intervenção nutricional sobre medidas antropométricas, percentual de gordura corporal e parâmetros bioquímicos. Braspen, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 237-241, ago. 2016. ANDRADE, N. L.; MASCARENHAS, L. P. G.; ROCHA, R. E. R. Impacto do treinamento físico periodizado sobre a aptidão física em jogadores de futsal masculino na categoria sub-20. Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício, Santa Catarina, v. 6, n. 1, p. 43-48, dez. 2007. BIERNASKI, V. M. Prática regular de ciclismo e fatores de risco cardiovascular. 2023. 100 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Física, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2023. BEGNINI, A. et al. Efeito da eletrolipólise no contorno corporal e perfil lipídico de mulheres com gordura localizada. Brazilian Journal Of Implantology And Health Sciences, São Paulo, v. 5, n. 4, p. 2836-2848, jan. 2023. BRITTES, R. J. Efeitos agudos do tereré (ilex paraguariensis) sobre o desempenho aeróbio de corredores de rua: um estudo clínico randomizado duplo-cego. 2024. 60 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Ciências do Movimento, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2024. CARVALHO FILHO, J. V. Metodologia do ensino do futebol e futsal. Rio de Janeiro: Seses, 2017. 160 p. COSTA, F. R. et al. Perfil educacional e econômico de futebolistas no Distrito Federal. Revista Retos, Brasília, v. 68, n. 5, p. 633-646, jul. 2025. CUNHA, W. L. O. et al. Lesões musculoesqueléticas em corredores de rua: prevalência e fatores associados. Revista brasileira de prescrição e fisiologia do exercício, São Paulo, v. 19, n. 121, p. 366-375, jun. 2025. FREIBERG, C. K.; ROSSI, L.; CARAMICO, D. C. O. Antropometria e Composição Corporal. In: ROSSI, L.; CARUSO, L.; GALANTE, A. P. Avaliação Nutricional: Novas perspectivas. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. p. 1-810. FRISANCHO, A. Robert. Anthropometric Standards for the assessment of growth and nutritional status. Ann. Arbor: University of Michigan Press, 1990.

GONÇALVES, F.; MOURÃO, P. A AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL - A MEDIÇÃO DE PREGAS ADIPOSAS COMO TÉCNICA PARA A AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL. Motricidade, Vila Real, v. 4, n. 4, p. 14-22, mar. 2008. GUEDES, D. P. Recursos antropométricos para análise da composição corporal. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, São Paulo, v. 20, n. 5, p. 115-119, set. 2006. HELLER, J. et al. Physiological Profiles of Recreational Runners and Cyclists Aged 20 to 60 Years. Applied Sciences, [S.L.], v. 12, n. 7, p. 2-9, mar. 2022. JACKSON, A. S.; POLLOCK, M. L. Generalized equations for predicting body density of men. British Journal of Nutrition, Cambridge, v. 40, p. 497-504, 1978. JACKSON, A. S.; POLLOCK, M. L., WARD, A. Generalized equations for predicting body density of women. Medicine & Science in Sports & Exercise, [Baltimore], v. 12, p. 175-182, 1980. KLEIN, D.; RUAS, L.; AZAMBUJA, C. R. Medida e avaliação da composição corporal. Fames, Santa Maria, v. 6, n. 1, p. 1-1, jan. 2013. LABORATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE POPULAÇÕES (LANPOP). Manual de técnicas antropométricas. São Paulo: USP, 2006. LACERDA, A. W. S. Perfil socioeconômico dos praticantes de ciclismo da cidade de Juazeiro do Norte-CE. 2018. 31 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, 2018. LIMA, G. M. et al. Comparação do perfil antropométrico de jogadores profissionais e amadores do futebol 7. Revista Cpaqv, Porto Alegre, v. 14, n. 3, p. 2-8, jan. 2022. LOHMAN, T. G.; HOUTKOOPER, L. B.; GOING, S. B. Body fat measurement goes high tech: not all are created equal. ACSM Health & Fitness Journal, 1: 30-35, 1997. LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F.; MARTORELL, R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign, IL: Human Kinetics Books, 1988. MAKLÁRI, G. et al. Exploration of gender patterns and differences in endurance sports event tourism. Geojournal Of Tourism And Geosites, [S.L.], v. 56, n. 4, p. 1617-1626, dez. 2024. MAIA, R. C. V. S. et al. Perfil nutricional de ciclistas atendidos no projeto de extensão “nutrição esportiva e saúde (nutres)” da UFMS. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, v. 16, n. 97, p. 73-85, maio 2022. MARCHI JÚNIOR, Wanderley. O esporte “em cena”: perspectivas históricas e interpretações conceituais para a construção de um modelo analítico. The Journal Of The Latin American Socio-Cultural Studies Of Sport, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 46-67, jan. 2015. MARTINS, M. Z.; SILVA, K. R. S.; VASQUEZ, V. As mulheres e o país do futebol: intersecções de gênero, classe e raça no Brasil. Revista de Educação Física da Ufrgs, Porto Alegre, v. 27, n. 1, p. 2-16, jun. 2021. MUSSOI, T. D. Avaliação nutricional na prática clínica. Guanabara Koogan, 2014. OLIVEIRA, L. O. C. Análise do perfil de praticantes de corrida de rua: relatório técnico da volta UFMS. 2025. 15 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2025. PETROSKI, E. L. Antropometria: técnicas e padronizações. 5. ed. Porto Alegre: Editora Fontoura, 2011. PAJAPATI, S. K. et al. Comparative Analysis of Athletes. International Journal Of Kinanthropometry, [S.L.], v. 4, n. 3, p. 57-65, dez. 2024. REINALDO, Jamille Mendonça et al. Inadequação nutricional na dieta de atletas adolescentes. Abcs Health Sciences, Brasília, v. 41, n. 3, p. 156-162, dez. 2016. ROSSI, L.; CARUSO, L.; GALANTE, A. P. Avaliação nutricional: novas perspectivas. 2. ed. São Paulo: Roca, 2015. SAMPAIO, L. R. Avaliação Nutricional. Salvador: Edufba, 2012. 158 p. SANTOS-SILVA, P. R. et al. Contemporary reflection on the educational levels of high-performance soccer players in Brazil. Einstein (São Paulo), São Paulo, v. 21, n. 1, p. 1-7, jan. 2023. SILVA, L. A.; SOUZA, D. A.. Futebol feminino no brasil: desvalorização e desafios. Ciência na Prática, Vitória - Es, v. 1, n. 1, p. 1-22, jan. 2023. SILVA, I. P. V. et al. Perfil nutricional e da composição corporal de

atletas de atletismo / Nutritional and body composition profile of track and field athletes. Brazilian Journal Of Health Review, Curitiba, v. 5, n. 3, p. 11408-11423, jun. 2022. SOUSA, G. M. Desgaste e recuperação fisiológica de ciclistas após sessão de treino de longa duração. 2017. 40 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. TUBINO, M. Estudos brasileiros sobre o esporte. Maringá: Eduem, 2010. 163. VAN HOOREN, B.; AAGAARD, P.; BLAZEVICH, A. J.. Optimizing Resistance Training for Sprint and Endurance Athletes: Balancing Positive and Negative Adaptations. Sports Medicine, [S.I], v. 54, n. 4, p. 3019-3050, out. 2024. VELHO, T. T.; STEIN, A. C.. Avaliação da Suplementação Esportiva Específica sobre a Composição Corporal, a Força Muscular e o Desempenho Esportivo de Atletas Amadores de Futebol. Revista Veritas de Difusão Científica, [S.I], v. 5, n. 2, p. 2006-2032, set. 2024. WENDT, A. et al. Motivation for participation in sports among Brazilian adults. Ciência & Saúde Coletiva, Paraná, v. 26, n. 2, p. 3535-3542, jan. 2021. World Health Organization (WHO). Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: World Health Organization. WHO Obesity Techical Report Series. 2000.p.256-284. ZARAS, N. et al. Biological Determinants of Track and Field Throwing Performance. Journal Of Functional Morphology And Kinesiology, [S.I], v. 6, n. 2, p. 40-68, maio 2021.

CÓDIGO: SB1282

AUTOR: ANA CLARA FREITAS COSTA

COAUTOR: MANUELLA RIBEIRO E SILVA

ORIENTADOR: RÔMULO DOS SANTOS CAVALCANTE

TÍTULO: Acesso e Qualidade dos Serviços de Saúde e o Impacto das Políticas Públicas na Prevenção e Controle do HIV/AIDS entre Jovens no Rio Grande do Norte

Resumo

Este estudo investigou o acesso, a qualidade dos serviços de saúde, as barreiras enfrentadas e o impacto das políticas públicas e programas de saúde na prevenção e controle do HIV/AIDS entre jovens do município de Santa Cruz, Rio Grande do Norte. Para tanto, foi aplicado um questionário adaptado da "Pesquisa de Comportamentos, Atitudes e Práticas da População Brasileira" (Brasil, 2011), contemplando variáveis sociodemográficas e os blocos Acesso à Informação e Educação, Acesso a Serviços de Saúde e Avaliação de Políticas e Programas. Os resultados evidenciaram fragilidades importantes: a maioria dos participantes considerou insuficiente a aprendizagem sobre HIV/AIDS no ambiente escolar, relatou desconhecimento sobre locais de testagem e demonstrou pouco contato com políticas e programas de prevenção. Além disso, fatores sociodemográficos, como a escolaridade dos pais, mostraram-se associados ao nível de informação e ao acesso a serviços. Conclui-se que, embora existam políticas públicas e estratégias de prevenção, sua efetividade ainda não alcança satisfatoriamente o público jovem, reforçando a necessidade de ampliar ações educativas e garantir a visibilidade e acessibilidade das iniciativas de saúde voltadas a este grupo.

Palavras-chave: HIV/AIDS. Políticas Públicas. Serviços de Saúde. Jovens; Prevenção.

TITLE: Access to and Quality of Health Services and the Impact of Public Policies on HIV/AIDS Prevention and Control among Young People in Rio Grande do Norte

Abstract

This study investigated access to and quality of health services, the barriers faced, and the impact of public policies and health programs on the prevention and control of HIV/AIDS among young people in the municipality of Santa Cruz, Rio Grande do Norte. To this end, a questionnaire adapted from the "Research on Behaviors, Attitudes, and Practices of the Brazilian Population" (Brazil, 2011) was administered, covering sociodemographic variables and the following sections: Access to Information and Education, Access to Health Services, and Evaluation of Policies and Programs. The results highlighted significant weaknesses: most participants considered insufficient learning about HIV/AIDS in the school environment, reported lack of knowledge about testing sites, and demonstrated little contact with prevention policies and programs. Furthermore, sociodemographic factors, such as parental education, were associated with the level of information and access to services. It is concluded that, although public policies and prevention strategies exist, their effectiveness does not yet satisfactorily reach young people, reinforcing the need to expand educational initiatives and ensure the visibility and accessibility of health initiatives aimed at this group.

Keywords: HIV/AIDS. Public Policies. Health Services. Youth. Prevention.

Introdução

A epidemia de HIV/AIDS continua sendo um desafio significativo de saúde pública no Brasil, apesar dos grandes avanços conquistados desde o início da epidemia (Bezerra, 2020). Dados recentes indicam que, enquanto o número geral de infecções pelo HIV tem mostrado uma tendência de queda, determinados grupos, como jovens adultos, continuam apresentando altos índices de infecção, AIDS e mortalidade (Brasil, 2022). Em 2021, quase metade dos casos de HIV notificados (44,1%) ocorreu entre pessoas de 15 a 29 anos (Brasil, 2022). No Rio Grande do Norte, a situação é particularmente preocupante, com um aumento de 23,9% na taxa de detecção de AIDS entre 2011 e 2021, em contraste com a média nacional que apresentou uma redução significativa (Brasil, 2022).

Estudos indicam que barreiras no acesso aos serviços de saúde, baixa qualidade dos serviços ofertados, falhas na implementação de políticas públicas eficazes, bem como ausência de políticas que privilegiem a educação para prevenção contribuem significativamente para a persistência da epidemia entre jovens (Gupta et al., 2017). Além disso, a estigmatizarão, discriminação, falta de informações adequadas e profissionais capacitados também constituem outras barreiras enfrentadas por essa população (Unaids, 2020).

O acesso e a qualidade dos serviços de saúde, bem como o impacto das políticas públicas, são fatores críticos na prevenção e controle do HIV/AIDS. Alguns fatores, como estrutura insatisfatória e restrição de acesso aos serviços de saúde, contribuem para falhas nas abordagens comportamental e biomédica da população adolescente e jovem, refletindo em maiores taxas de infecção pelo vírus (Voyiatzaki et al., 2021; Abutdabut, Homchampa, 2021).

Nesse sentido, este estudo visa investigar e as principais barreiras à prevenção e avaliar a eficácia das políticas públicas de conscientização ao HIV existentes, bem como compreender os desafios enfrentados pelos jovens no acesso aos serviços de saúde e analisar a qualidade desses serviços. Com uma abordagem abrangente e contextualizada, este estudo pretende fornecer subsídios valiosos para o desenvolvimento de políticas públicas e programas de intervenção mais eficazes, visando melhorar a qualidade de vida dos jovens no Rio Grande do Norte e reduzir a incidência do HIV/AIDS nessa população.

Metodologia

O estudo foi realizado com um desenho transversal descritivo e analítico, combinando métodos quantitativos e qualitativos. A população-alvo será composta por jovens de 15 a 29 anos, estudantes do ensino básico e superior, residentes no município de Santa Cruz, RN. A seleção da amostra seguirá uma abordagem probabilística por conglomerados, com estratificação baseada em instituições de ensino público e privado. A amostra será calculada usando o software EPI INFO, garantindo representatividade com uma margem de erro de 5% e um nível de confiança de 95%.

Para a coleta de dados, serão utilizados questionários estruturados e semiestruturados, autoaplicáveis, baseados na "Pesquisa de Comportamentos, Atitudes e Práticas da População Brasileira" do Ministério da Saúde (Brasil, 2011). Os questionários avaliaram o acesso e qualidade dos serviços de saúde, barreiras na prevenção e tratamento do HIV/AIDS, e experiências com políticas e programas de saúde. A coleta de dados será realizada por pesquisadores treinados, presencialmente e online.

Os dados coletados foram inseridos em uma planilha no Excel e analisados com o software SPSS. As análises estatísticas incluíram frequências absolutas e relativas, bem como o teste exato de Fisher. Os dados foram considerados significativos se os valores de p foram menores do que 0,05.

Resultados e Discussões

Os resultados deste trabalho refletem as respostas de estudantes do ensino médio de duas escolas estaduais do município de Santa Cruz (RN), com idade entre 15 e 24 anos, ao questionário adaptado da “Pesquisa de Comportamentos, Atitudes e Práticas da População Brasileira” do Ministério da Saúde (Brasil, 2011). . A análise concentra-se nas variáveis sociodemográficas, bem como nos blocos Acesso à Informação e Educação (Bloco D), Acesso a Serviços de Saúde (Bloco E) e Avaliação de Políticas e Programas (Bloco F), visando atender ao objetivo de investigar o acesso, a qualidade dos serviços de saúde, as barreiras enfrentadas e o impacto das políticas públicas e programas de saúde na prevenção e controle do HIV/AIDS entre jovens no Rio Grande do Norte.

Acesso à Informação e Educação

Os dados evidenciam fragilidades na formação dos jovens quanto ao HIV/AIDS no ambiente escolar. Apenas 14,3% afirmaram ter recebido ensino suficiente sobre a temática, enquanto a maioria declarou ter aprendido apenas parcialmente (39,7%) ou não ter aprendido o suficiente (38,1%). Este dado reforça a insuficiência de abordagens sistemáticas de educação sexual no espaço escolar.

Entre as principais dificuldades relatadas para se informar sobre HIV/AIDS, aparecem: desinteresse no tema (17,8%), vergonha ou medo (11,1%) e a falta de participação em palestras ou eventos (13,3%). Ainda que um terço (33,3%) tenha afirmado não ter dificuldades, os dados revelam barreiras culturais e estruturais que limitam o acesso à informação.

Quanto às campanhas de prevenção, 55,6% acreditam que são eficazes, embora 23,8% considerem que poderiam ser melhores. Apesar disso, apenas 49,2% se sentem bem informados sobre prevenção ao HIV, e 44,4% relatam estar apenas parcialmente informados. Ademais, mais da metade já participou de palestras ou rodas de conversa sobre o tema (53,2%), mas a autoavaliação de conhecimento, em escala de 0 a 10, concentrou-se em nível intermediário, com 31,7% se atribuindo nota 5. Esse cenário reflete a discrepância entre o contato com campanhas e a real apropriação de conhecimento pelos jovens.

A análise de associação entre variáveis sociodemográficas, comportamentais e de percepção revelou padrões relevantes. Observou-se que o fato de saber onde realizar um teste de HIV na cidade esteve diretamente associado à escolaridade dos pais dos participantes ($p = 0,044$), de modo que, quanto maior o nível de escolaridade dos pais, maior a probabilidade de o jovem relatar conhecimento sobre locais de testagem no município de sua residência.

No tocante ao a busca por aconselhamento ou apoio relacionado ao HIV, mais uma vez verificou-se associação significativa com a escolaridade dos pais ($p = 0,007$). Jovens com pais mais escolarizados relataram menor necessidade de buscar aconselhamento fora do ambiente familiar, sugerindo que esse espaço pode exercer função mediadora de suporte e informação.

Acesso a Serviços de Saúde

No que diz respeito ao acesso a serviços de saúde, os dados revelam insegurança e desconhecimento. Apenas 36,5% sabem onde realizar o teste de HIV na cidade, enquanto 30,2% não sabem e 33,3% não têm certeza. A dificuldade de acesso é agravada por barreiras relatadas como falta de tempo (19,1%), vergonha (11,8%) e desinformação sobre a localização dos serviços (8,8%). Embora 35,3% afirmem não ter dificuldades, o cenário geral aponta para a presença de obstáculos objetivos e subjetivos.

Em relação ao aconselhamento, 66,1% nunca buscaram ajuda sobre HIV, sendo a internet (12,5%) e amigos (8,9%) os meios mais procurados entre os que buscaram apoio. Destaca-se também o desconhecimento sobre o autoteste de HIV: 82,3% nunca ouviram falar dele, evidenciando uma lacuna no alcance das estratégias mais recentes de

prevenção. Apesar disso, 61,3% relatam sentir-se à vontade para buscar informações nos serviços de saúde, o que representa um potencial a ser explorado na aproximação dos jovens com o sistema de saúde.

Houve também associação entre o conhecimento de políticas ou programas e o acesso a preservativos (p = 0,028). Todos os jovens que relataram não ter acesso a preservativos (n = 17; 100%) encontravam-se igualmente no grupo dos que declararam não conhecer políticas ou programas de prevenção (81% dos participantes).

Avaliação de Políticas e Programas

A avaliação das políticas públicas e programas de prevenção também indica lacunas importantes. Apenas 19,7% conhecem políticas ou programas voltados especificamente para jovens, enquanto 80,3% nunca ouviram falar. Quanto à qualidade dos serviços, a maioria considera “razoável” (76,5%), seguida de avaliações “ótima” (11,8%), “ruim” (9,8%) e “boa” (2,0%).

Esses achados demonstram que, apesar da existência de políticas nacionais voltadas à prevenção combinada do HIV/AIDS, sua visibilidade e efetividade ainda não atingem os jovens de forma clara. Como destacam Grangeiro et al. (2023), a concentração das estratégias preventivas na distribuição de preservativos, sem a devida divulgação de outras tecnologias (como PrEP, PEP e autotestes), contribui para a baixa percepção de alternativas disponíveis e para a limitada adesão a políticas inovadoras.

A avaliação da oferta e da qualidade dos serviços de saúde esteve associada ao gênero (p = 0,001). Entre os meninos, predominaram as avaliações positivas, com 66% classificando o serviço como “ótimo” e 75% como “bom”. Já entre as meninas, destacou-se a percepção intermediária, sendo que 72% avaliaram os serviços como “razoáveis”.

No que se refere ao conhecimento sobre políticas ou programas de prevenção do HIV, encontraram-se múltiplas associações significativas. Ainda que a maioria dos jovens tenha declarado não conhecer políticas ou programas de prevenção (81%), entre estes prevaleceu o reconhecimento de que relações sexuais apenas com parceiro(a) fixo(a) e não infectado(a) reduzem o risco de transmissão do HIV (78%; p = 0,011).

De forma complementar, os participantes que relataram conhecer políticas ou programas de prevenção apresentaram maior chance de se sentirem bem informados sobre como se prevenir do HIV (p = 0,009), sugerindo efeito positivo do conhecimento institucional sobre a autopercepção de informação preventiva.

Por fim, observou-se associação entre conhecimento de políticas ou programas de prevenção e o saber onde realizar o teste de HIV (p = 0,031). Assim, quanto maior o conhecimento sobre políticas, maior a probabilidade de o jovem conhecer os locais de testagem disponíveis em sua cidade.

Conclusão

O presente estudo evidencia que os jovens escolares entrevistados no município de de Santa Cruz (RN) enfrentam múltiplas barreiras no acesso à informação, aos serviços de saúde e às políticas públicas voltadas para a prevenção e o controle do HIV/AIDS. Embora exista um contato parcial com campanhas e ações educativas, a apropriação do conhecimento é limitada, refletindo-se em lacunas significativas de informação. Além disso, o baixo conhecimento sobre locais de testagem, somado à pouca visibilidade de programas de prevenção e à ausência de divulgação de novas tecnologias, como o autoteste, contribui para a manutenção da vulnerabilidade dessa população.

Os resultados sugerem que, para efetivamente reduzir a incidência do HIV entre jovens, é necessário fortalecer a educação sexual nas escolas, ampliar a divulgação e o acesso a serviços e tecnologias preventivas, além de tornar mais visíveis e acessíveis as políticas públicas existentes. O papel da família, especialmente no que se refere ao nível de escolaridade dos pais, mostrou-se relevante na mediação do acesso à informação e ao aconselhamento, indicando a importância de estratégias que articulem escola, família e serviços de saúde.

Portanto, conclui-se que os desafios identificados não se restringem apenas à disponibilidade de serviços ou insumos, mas também ao modo como esses recursos são comunicados, percebidos e apropriados pelos jovens alunos. O estudo contribui, assim, para o debate sobre a necessidade de políticas mais eficazes, integradas e culturalmente sensíveis, capazes de reduzir desigualdades e ampliar a qualidade do cuidado em saúde, assegurando que os jovens do Rio Grande do Norte tenham condições reais de prevenir-se contra o HIV/AIDS e acessar serviços de forma equitativa.

Referências

BUTDABUT, A.; HOMCHAMPA, P. Factors predicting sexual risk behaviors of adolescents in north-eastern Thailand. Studies in Health Technology and Informatics, v. 285, p. 273-276, 2021.

BEZERRA, M. Cenários políticos brasileiros, conquistas e desafios para as políticas públicas de saúde no contexto da prevenção e tratamento do HIV/AIDS e IST's. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud, v. 3, n. 2, p. 11-28, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico de HIV e Aids. Brasília, DF: MS, 2022. Disponível em:https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2022/hiv-aids/boletim_hiv_aids_-2022_internet_31-01-23.pdf/view. Acesso em: 25 ago. 2025.

GUPTA, G. R.; OGUNNAIKE, B.; PARKHURST, J. O.; REYNOLDS, H. W. Structural approaches to HIV prevention. The Lancet, v. 390, n. 10102, p. 2343-2349, 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Departamento de IST, Aids e Hepatites Virais. Pesquisa de conhecimentos, atitudes e práticas na população brasileira 2008. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em:https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_conhecimentos_atitudes_praticas_populacao_brasileira.pdf. Acesso em: 25 ago. 2025.

PROGRAMA CONJUNTO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE HIV/AIDS (UNAIDS). Índice de Estigma em relação às pessoas vivendo com HIV/AIDS – Brasil. Brasília, DF: UNAIDS, 2020. Disponível em:https://unaids.org.br/wp-content/uploads/2020/01/Exec_Sum_ARTE_2_web.pdf. Acesso em: 25 ago. 2025.

VOYIATZAKI, C.; VENETIKOU, M. S.; PAPAGEORGIOU, E.; ANTHOULI-ANAGNOSTOPOULOU, F.; SIMITZIS, P.; CHANIOTIS, D. I.; et al. Awareness, knowledge and risky behaviors of sexually transmitted diseases among people in Greece. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 18, n. 19, p. 10022, 2021.

CÓDIGO: SB1292

AUTOR: MARIA FERNANDA SILVA BEZERRA

ORIENTADOR: LUCIA DE FATIMA CAMPOS PEDROSA

TÍTULO: Contribuição de alimentos fontes de antioxidantes para a capacidade antioxidante total da dieta de indivíduos com esclerose lateral amiotrófica

Resumo

A esclerose lateral amiotrófica (ELA) é uma doença caracterizada pela degeneração dos neurônios motores superiores e inferiores. O estresse oxidativo desempenha papel relevante na sua patogênese, e a ingestão adequada de antioxidantes pode influenciar a progressão da doença. Este estudo teve como objetivo identificar os alimentos que mais contribuíram para a capacidade antioxidante total da dieta (CATd) de indivíduos com ELA. Trata-se de um estudo descritivo transversal, realizado a partir de dois recordatórios de 24 horas (R24h) de 34 pacientes atendidos no Ambulatório Multidisciplinar de ELA do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL). O consumo alimentar e dietético foi analisado pelo software Virtual Nutri Plus®, com ajuste da variabilidade intrapessoal pelo Multiple Source Method e padronização por energia. Os alimentos foram classificados conforme contribuição para a CATd e aporte energético. Participaram 25 homens e 9 mulheres, com idade média de 55 anos e IMC médio de 23,8 kg/m². Os principais contribuintes para a CATd foram café, feijão, mamão, chá verde, filé de frango, pimentão cru, goiaba, açaí, banana e cuscuz de milho. O feijão, a banana e o filé de frango destacaram-se também na contribuição de energia. Esses alimentos fornecem compostos com reconhecida capacidade antioxidante, podendo exercer efeito protetor frente ao estresse oxidativo. Os achados desse estudo podem auxiliar na promoção do consumo de alimentos ricos em antioxidantes por indivíduos com ELA.

Palavras-chave: esclerose lateral amiotrófica, consumo alimentar, estresse oxidativo

TITLE: Contribution of Antioxidant Food Sources to the Dietary Total Antioxidant Capacity in Individuals with Amyotrophic Lateral Sclerosis

Abstract

Amyotrophic lateral sclerosis (ALS) is a disease characterized by the upper and lower motor neurons degeneration. Oxidative stress plays a relevant role in its

pathogenesis and adequate antioxidant intake can influence the disease progression. This study aimed to identify the foods that contributed the most to the dietary total antioxidant capacity (DTAC) of individuals with ALS. It is a descriptive cross-sectional study, conducted by using two 24-hour dietary recalls from 34 patients who attended at the Multidisciplinary ALS Outpatient Clinic of the Onofre Lopes University Hospital (HUOL). Food intake was analyzed using the Virtual Nutri Plus® software, with adjustment for intra-individual variability through the Multiple Source Method and standardization by energy. Foods were classified according to their contribution to DTAC and energy intake. The participants included 25 men and 9 women, with the average age of 55 years old and an average BMI of 23.8 kg/m². The main contributors to DTAC were coffee, beans, papaya, green tea, chicken fillet, raw bell pepper, guava, açaí, banana, and corn couscous. Beans, banana, and chicken fillet also stood out as important energy sources. These foods provide compounds with recognized antioxidant capacity, potentially exerting a protective effect against oxidative stress. The findings of this study may assist in promoting the consumption of antioxidant-rich foods by individuals with ALS.

Keywords: amyotrophic lateral sclerosis, food consumption, oxidative stress

Introdução

A esclerose lateral amiotrófica (ELA) é uma doença rara, crônica e progressiva, caracterizada pela degeneração dos neurônios motores superiores e inferiores. Pode ter origem espinhal ou, mais raramente, bulbar. Classifica-se a ELA como familiar ou esporádica, sendo esta última a forma predominante. A sobrevida média dos pacientes varia de 2 a 4 anos, com ampla variabilidade individual, sendo a falência respiratória a principal causa de morte (Feldman et al., 2022).

Globalmente, estima-se uma prevalência de 4,42 casos por 100.000 habitantes e uma incidência de 1,59 casos por 100.000 pessoas-ano. Observa-se uma distribuição desigual entre os sexos, com prevalência e incidência significativamente maiores em homens (Xu et al., 2019). Esse achado está em consonância com estudo realizado em população brasileira, que também identificou mediana da idade de início dos sintomas de 55 (45–63) anos, além da predominância de diagnósticos de ELA esporádica em relação à ELA familiar (Couto et al., 2021).

Evidências demonstram pacientes desnutridos apresentam menor expectativa de vida em comparação aos não desnutridos, e a redução do IMC está associada à progressão mais rápida da ELA e à menor sobrevida (Desport et al., 1999; Jawaid et al., 2010; Shimizu et al., 2012). Assim, o suporte nutricional adequado, com dieta hipercalórica e ajustes de consistência e fracionamento, é fundamental para ampliar a sobrevida (Salvioni et al., 2014). Além disso, o acompanhamento em clínicas multidisciplinares tem sido associado a melhor prognóstico em relação ao atendimento exclusivamente neurológico (Goyal e Mozaffar, 2014).

Um estudo coreano associou o pior estado nutricional de pacientes com ELA a menores pontuações na Revised Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale (ALSFRS-R), o que reforça a importância da assistência nutricional (Park et al., 2015). A ALSFRS-R é um questionário validado no Brasil, composto por 12 questões que avaliam as funções motoras grossa e fina, bulbar e respiratória do paciente, com pontuação de 0 a 4 e escore final variando de 0 (incapacidade máxima) a 48 (funcionalidade total) pontos (Guedes et al., 2010).

A taxa de progressão da doença é calculada a partir do escore inicial na ALSFRS-R, obtido na primeira consulta, do intervalo de tempo decorrido desde o início dos sintomas até essa avaliação e da diferença entre o escore máximo possível (48 pontos) e o escore observado. Concluiu-se que a queda acelerada no ALSFRS-R se correlaciona diretamente ao maior risco de óbito, de modo que pacientes com maior velocidade de perda funcional apresentaram menor tempo de sobrevida (Kollewe et al., 2008).

O estresse oxidativo - envolvido na patogênese da ELA - está associado ao dano celular causado pela produção de espécies reativas de oxigênio em níveis superiores à capacidade antioxidante das células (Ferrante et al., 1997; Shibata et al., 2001; Mejzini et al., 2019). Estudo piloto encontrou um aumento significativo de dois biomarcadores de estresse oxidativo no sangue e urina de pacientes com ELA esporádica em comparação com indivíduos saudáveis (Mitsumoto et al., 2008).

A relação entre o estresse oxidativo e doenças inflamatórias e degenerativas vem despertando interesse, sobretudo quanto à associação entre a capacidade antioxidante total da dieta (CATd) e os desfechos em saúde. A CATd avalia os efeitos somatórios dos nutrientes antioxidantes e suas possíveis interações (Nascimento-Souza et al., 2017). A ingestão de antioxidantes provenientes de vegetais e leguminosas foi associada à progressão mais lenta da doença e a maior sobrevida em pacientes coreanos com ELA (Eom et al., 2022). Ademais, a promoção do consumo de nutrientes antioxidantes foi positivamente associada a uma melhor funcionalidade na ELA no início de um estudo (Nieves et al., 2016).

Sendo assim, o objetivo deste trabalho é identificar os alimentos que mais contribuíram para a capacidade antioxidante total da dieta de indivíduos com ELA.

Metodologia

DESENHO E POPULAÇÃO DE ESTUDO

Foi realizado um estudo descritivo transversal a partir de uma média de 2 recordatórios 24 horas (R24h) de 34 indivíduos diagnosticados com ELA e atendidos no Ambulatório Multidisciplinar de ELA do Hospital Universitário

Onofre Lopes (Ambulatório ELA/HUOL), em Natal/RN, Brasil. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do HUOL (CEP-HUOL) (CAEE 21921219.1.0000.5292). Os critérios de inclusão adotados para este estudo abrangem indivíduos adultos e idosos, de ambos os sexos, com diagnóstico de ELA provável ou definida, cuja alimentação seja por via oral. Foram excluídos indivíduos com diagnóstico de ELA suspeita ou possível, aqueles que fazem uso de vias alternativas de alimentação (sondas ou ostomias), e os com presença de outras doenças neurológicas, alergias e/ou intolerâncias alimentares, doenças inflamatórias intestinais, diabetes mellitus ou doenças renais, devido à possível interferência dessas variáveis na ingestão alimentar, devido à restrição de alimentos específicos e que mais de 50% da ingestão de energia fosse proveniente de suplementos alimentares.

Os critérios de inclusão e exclusão mencionados foram definidos para assegurar a consistência e a precisão dos dados obtidos, visando garantir que a amostra analisada fosse apropriada e representativa, de forma a possibilitar o alcance dos objetivos estabelecidos na pesquisa.

COLETA DE DADOS DIETÉTICOS

O consumo alimentar foi avaliado por meio da coleta de R24h referentes a dois dias não consecutivos. As informações obtidas a partir de medidas caseiras foram convertidas para gramaturas e mililitros e analisadas no software de avaliação nutricional Virtual Nutri Plus®. Em seguida, foi realizada a remoção da variabilidade intrapessoal pelo Multiple Source Method (Harttig et al., 2011)

CONTRIBUIÇÃO RELATIVA DOS ALIMENTOS

Para estimar a CATd foram utilizadas tabelas que utilizassem o método Ferric Reducing Antioxidant Power (FRAP) para a determinação dos valores. O FRAP é um método simples que quantifica a capacidade antioxidante de alimentos com base na capacidade dos constituintes da amostra de promover a redução de íons férricos (Fe^{3+}) a íons ferrosos (Fe^{2+}). Quanto maior a capacidade de redução, maior o poder antioxidante (Benzie e Strain, 1996).

Para a estimativa da CATd, foi priorizada a tabela de comparação de atividade antioxidante de Koehnlein et al. (2016) uma vez que o método FRAP foi aplicado em alimentos brasileiros, sendo considerados os valores pré-digestão in vitro. Para os alimentos que não receberam um valor de FRAP da tabela anterior, foi utilizada a The Antioxidant Food Table de Carlsen et al. (2010), que possui mais de 3100 alimentos do mundo todo. Para alimentos que permaneceram sem valor de FRAP após as duas tabelas, foram utilizados o valor de FRAP de alimentos da mesma família botânica e alimentos com ingredientes similares na preparação. Para alimentos cozidos sem valor de FRAP nas tabelas, foi utilizado o valor para o alimento fresco (Silva et. al, 2021; Nascimento-Souza et. al, 2021; Frakchi et al., 2024; Mozaffari et al., 2020).As preparações que não possuíam similares foi feita a ficha técnica e o cálculo da CATd conforme os passos já citados (Araújo et al., 2007).

O cálculo da CATd foi feito pela multiplicação do consumo médio de cada alimento em gramas ou mililitros pelo valor de FRAP atribuídos a eles e, ao final, foi feita a soma de todos esses valores de CAT de cada alimento do R24h. Os valores de CATd foram ajustados por mmol/1000kcal/d. Para calcular o percentual de contribuição de cada alimento para a CATd (mmol/1000 kcal/dia) o valor da multiplicação do consumo médio do alimento pelo valor de FRAP foi dividido pelo valor total da CATd (mmol/1000 kcal/dia) e multiplicado por 100. Para calcular o percentual de contribuição de cada alimento para a energia (kcal/dia) o valor da energia proveniente do alimento dividido pelo valor de energia total consumido (kcal/dia) e multiplicado por 100.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Foi realizada uma análise descritiva dos dados utilizando medidas de tendência central e dispersão conforme o tipo de dado. Para as variáveis categóricas, foram calculadas as frequências absolutas (n) e relativas (%) e para as numéricas a média, a mediana, o desvio-padrão e os quartis 1 e 3 (que equivalem, respectivamente, aos percentis 25 e 75). A normalidade da distribuição foi avaliada empregando o teste de Shapiro-Wilk. Os dados paramétricos foram apresentados em média e desvio padrão e os não paramétricos em mediana e quartis 1 e 3. A análise foi realizada utilizando o software estatístico SPSS, versão 23.0, adotando-se um nível de significância de 5% ($p<0,05$).

Resultados e Discussões

Foram avaliados um total de 34 participantes, sendo 25 homens e 9 mulheres, com idade média de 55 (14,7) anos, idade média de início da doença de 52,6 (16,1) anos e IMC médio de 23,8 (3,2) kg/m². A maioria da amostra foi classificada como eutrófica (55,9%), seguida por indivíduos com sobrepeso (29,4%) e baixo peso (14,7%). O início dos sintomas foi predominantemente do tipo espinhal (75%), enquanto 25% apresentaram início bulbar (Tabela 1).

A mediana da duração dos sintomas foi de 19,4 (8,81; 35,66) meses e a mediana da pontuação na escala ALSFRS-R foi de 38 (28,00; 42,25), sendo a amostra igualmente distribuída entre escores altos (52,9%) e baixos (47,1%). Quanto à taxa de progressão (ΔFS), a mediana foi de 0,60 (0,34; 1,03), com 52,9% apresentando progressão lenta da doença. Apenas 8,8% relataram história familiar de ELA e a grande maioria fazia uso de medicação (97,1%).

O consumo energético médio da amostra foi de 1.943 (425) kcal/dia, e a média da CATd foi de 4,62 (2,31) mmol/1000 kcal/dia. A amostra foi igualmente distribuída entre os grupos de CATd alta e baixa (50% cada). Os alimentos que mais contribuíram para a CATd foram, respectivamente: café (58,87%), feijão (7,68%), mamão (3,28%) e chá verde (3,16%) (Figura 1). Já os alimentos que mais contribuíram para o valor energético total da dieta dos participantes foram:

açúcar cristal (11,11%), óleo de soja (7,55%), carne bovina (7,13%) e arroz branco (7,01%) (Figura 2).

Entre os alimentos que se destacaram simultaneamente como contribuintes para a CATd e para o aporte energético dos participantes, encontram-se o feijão, a banana e o filé de frango. Logo, determinados alimentos podem exercer papel benéfico duplo, fornecendo antioxidantes e contribuindo para o aumento da densidade energética da dieta, importante para a sobrevida dos pacientes como sugerido por Salvioni et al. (2014).

A identificação dos principais alimentos contribuintes para a CATd permite refletir sobre o potencial papel protetor da dieta frente a mecanismos fisiopatológicos associados à ELA, como os relacionados ao glutamato, principal neurotransmissor excitatório do sistema nervoso central. Em condições fisiológicas, após sua liberação na fenda sináptica e interação com receptores pós-sinápticos, o glutamato é removido por transportadores de recaptação. Na ELA, entretanto, ocorre disfunção nesse sistema, resultando no acúmulo do neurotransmissor no espaço sináptico e na hiperativação de receptores glutamatérgicos, sobretudo do tipo AMPA. Essa ativação excessiva desencadeia o processo de excitotoxicidade, caracterizado pela entrada exacerbada de cálcio (Ca^{2+}) nas células, promovendo estresse oxidativo, inflamação e morte neuronal (Riancho et al., 2019). Esse processo contribui de forma central para a degeneração neuronal na ELA, reforçando o papel do estresse oxidativo na patogênese da doença e destacando a importância de estratégias dietéticas ricas em antioxidantes como potencial medida de proteção (Eom et al., 2022).

Principal composto ativo do café, alimento que mais contribuiu com a CATd dos pacientes, a cafeína está associada tanto a efeitos benéficos quanto efeitos tóxicos sobre a saúde, a depender da quantidade consumida. Devido a semelhança entre suas estruturas químicas, a cafeína é capaz de ligar-se aos receptores de adenosina no cérebro, atuando como um antagonista competitivo. O bloqueio dos receptores de adenosina A1 e A2A pela cafeína inibe a liberação de glutamato e reduz o influxo de cálcio (Kolahdouzan e Hamadeh, 2017).

No chá verde, outra fonte natural de cafeína e quarto maior contribuinte para a CATd, encontram-se derivados de catequina — pertencentes ao grupo dos flavonoides — além de outros polifenóis, conferindo à bebida propriedades antioxidantes (Ősz et al., 2022).

Uma revisão sistemática demonstrou que a ingestão e suplementação com chá verde aumentou significativamente a capacidade antioxidante total (CAT), especialmente em doses superiores a 400 mg/dia (Rasaei et al., 2021). No entanto, um estudo realizado na Itália não encontrou correlação entre o consumo de café ou chá por indivíduos com ELA e a progressão da doença (Cucovici et al., 2021). Uma coorte agrupada de oito estudos prospectivos também não relacionou o consumo de café, chá ou cafeína e o risco de mortalidade por ELA (Petimar et al., 2018).

No que tange ao consumo de cafeína por indivíduos com ELA, é importante ressaltar que o medicamento aprovado para o tratamento da ELA, o Riluzol, atua como inibidor de glutamato no sistema nervoso central, de absorção rápida - cerca de 1 a 1,5 horas - pode ter sua biodisponibilidade afetada pelo consumo de cafeína, pois é metabolizado pela enzima CYP1A2, a mesma enzima que metaboliza a cafeína (Saitoh e Takahashi, 2020; Kolahdouzan e Hamadeh, 2017).

O estresse oxidativo, resultante do acúmulo excessivo de espécies reativas de oxigênio (ROS) e da diminuição dos antioxidantes endógenos, pode ser atenuado pela ingestão de compostos antioxidantes naturais, como os polifenóis. Esses compostos, produzidos pelas plantas em resposta ao estresse, são encontrados em frutas, vegetais, grãos, chás e outros alimentos. Compostos fenólicos são moléculas que possuem um anel aromático ligado a um grupo hidroxila; o termo polifenóis refere-se a compostos que podem conter um ou mais anéis aromáticos com múltiplos grupos hidroxila (Zhang e Tsao, 2016).

Esses compostos podem ser divididos em diversos subgrupos, conforme suas características, sendo os mais comuns os ácidos fenólicos, flavonoides e não flavonoides. A atividade antioxidante dos compostos fenólicos está relacionada à sua estrutura química, pois o anel aromático associado a múltiplos grupos hidroxila torna esses compostos excelentes doadores de elétrons ou átomos de hidrogênio, possibilitando a neutralização de radicais livres e outras espécies reativas de oxigênio (Zhang e Tsao, 2016).

O feijão comum (Phaseolus vulgaris L.), segundo alimento que mais contribuiu para a CATd da amostra, é rico em nutrientes — proteínas, amido, ácidos graxos insaturados, fibras alimentares e micronutrientes — e contém grande quantidade de polifenóis, com predominância de flavonoides (Ganesan e Xu, 2017). Uma pesquisa com 42 variedades de feijões comestíveis cultivados na China identificou uma correlação positiva significativa entre os valores de FRAP e TEAC (Capacidade Antioxidante Equivalente ao Trolox), indicando que os antioxidantes presentes atuam tanto na redução de íons férricos quanto no sequestro de radicais livres. O estudo também revelou que feijões com cascas mais pigmentadas possuem maior concentração de compostos antioxidantes em comparação aos de casca clara, e que o consumo regular desses feijões pode ajudar na prevenção de doenças relacionadas ao estresse oxidativo (Gan et al., 2017). Consumido diariamente por grande parte da população brasileira, o feijão é um alimento de fácil acesso e esteve presente de forma expressiva na dieta da amostra estudada, sendo o terceiro alimento mais consumido. Dessa forma, destaca-se como uma importante opção para enriquecer CAT de pacientes com ELA.

Ademais, fruto típico das margens do rio Amazonas, o açaí — responsável por 1,63% da CATd dos pacientes — é amplamente consumido devido ao seu valor nutricional e aos benefícios à saúde. É rico em polifenóis antioxidantes, como flavonoides (antocianinas), ácidos fenólicos e estilbenos, principalmente o resveratrol (Neri-Numa et al., 2018). O resveratrol é um exemplo de composto polifenólico encontrado em uvas, frutas vermelhas, amendoins, vinho tinto e

chás. Em indivíduos com ELA, o resveratrol pode agir positivamente como neuroproteror contra a toxicidade do glutamato e na prevenção de concentrações elevadas de cálcio (Petrella et al, 2021).

Estudo em vivo com camundongos com ELA associou a administração de resveratrol com atraso de início de doença e preservação da função dos neurônios motores superiores e inferiores (Mancuso et al., 2014). Yáñez et al. (2011) observou em culturas in vitro de neurônios motores de ratos ação protetiva do resveratrol contra os efeitos neurotóxicos da doença, abrindo espaço para mais pesquisas sobre o potencial terapêutico deste polifenol na ELA. Contudo, evidencia-se a necessidade de realização de estudos adicionais em seres humanos

As frutas que mais contribuíram para a CATd da amostra foram, respectivamente, o mamão e a goiaba. Essas frutas são reconhecidas por seu elevado teor de vitamina C, um potente antioxidante capaz de neutralizar ROS e prevenir danos celulares causados pelo estresse oxidativo (Sami et al., 2024), o que ressalta a importância de sua inclusão na alimentação diária dos pacientes com ELA como uma estratégia nutricional no combate a esse processo.

Outrossim, considerando a contribuição de outra fonte de vitamina C, o pimentão, para a CATd da amostra, um estudo demonstrou que pimentões vermelhos, amarelos e verdes apresentam atividade antioxidante significativa, destacando-se os extratos aquosos de pimentão verde, os quais exibiram maiores teores de compostos fenólicos e flavonoides totais, além de elevada atividade antioxidante e antimicrobiana. Tais achados sugerem que esses vegetais podem contribuir de forma relevante para a redução do estresse oxidativo quando incluídos na dieta (Ravichandran et al., 2022).

No que diz respeito ao consumo de banana, que está entre os dez maiores contribuintes para CATd da amostra, um estudo clínico randomizado, realizado com 12 homens adultos saudáveis, demonstrou que a ingestão de duas unidades da fruta (aproximadamente 190 g) promoveu aumento significativo nos níveis séricos de melatonina, acompanhado por elevação da capacidade antioxidante total do soro, avaliada pelo método FRAP (aumento de 7%). Os autores observaram correlação positiva e significativa entre os níveis séricos de melatonina e a capacidade antioxidante, sugerindo que o consumo de banana, por elevar os níveis fisiológicos de melatonina, pode contribuir para o aumento da defesa antioxidante do organismo e, consequentemente, para a atenuação do estresse oxidativo (Sae-Teaw et al., 2012).

Quanto ao filé de peito de frango, quinto maior contribuinte para a CATd da amostra, ele apresenta vitaminas do complexo B, incluindo a B12. Treze estudos clínicos cruzados incluídos em uma revisão sistemática demonstraram significância estatística, indicando que níveis reduzidos de B12 estão associados a aumento do estresse oxidativo (Lagemaat, Groot e Heuvel, 2019).

É importante ressaltar que os participantes deste estudo são acompanhados trimestralmente por nutricionistas e recebem orientações sobre a qualidade da

dieta e seus impactos na progressão da doença, o que pode influenciar suas escolhas alimentares. Em síntese, os achados do presente estudo destacam o papel potencial da dieta como moduladora da capacidade antioxidante em indivíduos com ELA, evidenciando alimentos de consumo cotidiano como importantes fontes de compostos antioxidantes. Embora evidências experimentais e estudos in vitro sugiram mecanismos protetores desses nutrientes frente ao estresse oxidativo e à excitotoxicidade mediada pelo glutamato, ainda são necessários estudos clínicos adicionais em seres humanos para confirmar esses efeitos e avaliar seu impacto na progressão da doença.

Conclusão

O presente estudo evidenciou a presença de alimentos ricos em antioxidantes na dieta de pacientes com ELA, cuja capacidade de neutralizar espécies reativas de oxigênio está associada à redução dos danos decorrentes do estresse oxidativo. Observou-se que alguns alimentos desempenham papel duplo ao fornecer antioxidantes e nutrientes energéticos, os quais são fundamentais para a manutenção da densidade energética da dieta e para o retardo da progressão da doença.

Diante disso, recomenda-se que estratégias nutricionais para pacientes com ELA priorizem o consumo regular desses alimentos, favorecendo uma dieta equilibrada que contribui para o aumento da CATd e, consequentemente, para a redução do estresse oxidativo. É fundamental que essas recomendações sejam individualizadas, considerando as condições clínicas, preferências alimentares e possíveis interações medicamentosas, especialmente em relação ao uso do Riluzol e à metabolização da cafeína.

Estudos futuros são necessários para confirmar os efeitos clínicos das intervenções dietéticas antioxidantes e para explorar o potencial terapêutico dos compostos bioativos presentes nos alimentos destacados. Em suma, uma abordagem nutricional focada na otimização da CATd pode representar um importante adjuvante no manejo da ELA, auxiliando na mitigação dos processos oxidativos e neurodegenerativos que caracterizam a doença.

Referências

Araújo MOD, Guerra TMM. Alimentos per capita. 3. ed. Natal: EDUFRN, 2007.

BENZIE, Iris F.F.; STRAIN, J.J.. The Ferric Reducing Ability of Plasma (FRAP) as a Measure of “Antioxidant Power”: the frap assay. Analytical Biochemistry, v. 239, n. 1, p. 70-76, jul. 1996. Elsevier BV.

CARLSEN, Monica H et al. The total antioxidant content of more than 3100 foods, beverages, spices, herbs and supplements used worldwide. Nutrition Journal, v. 9, n. 1, 22 jan. 2010. Springer Science and Business Media LLC.

COUTO, Christian Marques et al. A Brazilian multicentre study on the clinical and epidemiological profiles of 1116 patients with amyotrophic lateral sclerosis and its phenotypic variants. Amyotrophic Lateral Sclerosis And Frontotemporal Degeneration, v. 23, n. 5-6, p. 353-362, 25 nov. 2021. Informa UK Limited.

CUCOVICI, Aliona et al. Coffee and Tea Consumption Impact on Amyotrophic Lateral Sclerosis Progression: a multicenter cross-sectional study. Frontiers In Neurology, [S.L.], v. 12, 28 jul. 2021. Frontiers Media SA.

DESPORT, J.C. et al. Nutritional status is a prognostic factor for survival in ALS patients. Neurology, v. 53, n. 5, p. 1059-1063, set. 1999. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).

DIETRICH-NETO, Flávia et al. Amyotrophic lateral sclerosis in Brazil: 1998 national survey. Arquivos de Neuro-Psiquiatria, v. 58, n. 3, p. 607-615, set. 2000. FapUNIFESP (SciELO).

EOM, Jihyun et al. Relationship between Dietary Total Antioxidant Capacity and the Prognosis of Amyotrophic Lateral Sclerosis. Nutrients, v. 14, n. 16, p. 3264-3275, 10 ago. 2022. MDPI AG.

FELDMAN, Eva L et al. Amyotrophic lateral sclerosis. The Lancet, v. 400, n. 10360, p. 1363-1380, out. 2022. Elsevier BV.

FERRANTE, Robert J. et al. Evidence of Increased Oxidative Damage in Both Sporadic and Familial Amyotrophic Lateral Sclerosis. Journal Of Neurochemistry, v. 69, n. 5, p. 2064-2074, nov. 1997. Wiley.

GAN, Ren-You et al. Diversity in Antioxidant Capacity, Phenolic Contents, and Flavonoid Contents of 42 Edible Beans from China. Cereal Chemistry, v. 94, n. 2, p. 291-297, 27 jan. 2017.

GANESAN, Kumar; XU, Baojun. Polyphenol-Rich Dry Common Beans (Phaseolus vulgaris L.) and Their Health Benefits. International Journal Of Molecular Sciences, v. 18, n. 11, p. 2331, 4 nov. 2017. MDPI AG.

GOYAL, Namita A.; MOZAFFAR, Tahseen. Respiratory and Nutritional Support in Amyotrophic Lateral Sclerosis. Current Treatment Options In Neurology, v. 16, n. 2, 12 p., 4 jan. 2014. Springer Science and Business Media LLC.

GUEDES, Keyte et al. Cross-cultural adaptation and validation of als Functional Rating Scale-Revised in Portuguese language. Arquivos de Neuro-Psiquiatria, v. 68, n. 1, p. 44-47, fev. 2010. FapUNIFESP (SciELO).

HARTTIG, U et al. The MSM program: web-based statistics package for estimating usual dietary intake using the multiple source method. European Journal Of Clinical Nutrition, [S.L.], v. 65, n. 1, p. 87-91, jul. 2011. Springer Science and Business Media LLC.

JAWAID, Ali et al. A decrease in body mass index is associated with faster progression of motor symptoms and shorter survival in ALS. Amyotrophic Lateral Sclerosis, v. 11, n. 6, p. 542-548, 26 maio 2010. Informa UK Limited.

KOLAHDOUZAN, Mahshad; HAMADEH, Mazen J.. The neuroprotective effects of caffeine in neurodegenerative diseases. Cns Neuroscience & Therapeutics, v. 23, n. 4, p. 272-290, 20 mar. 2017. Wiley.

KOEHNLEIN, Eloá Angélica et al. Analysis of a whole diet in terms of phenolic content and antioxidant capacity: effects of a simulated gastrointestinal digestion. International Journal Of Food Sciences And Nutrition, v. 67, n. 6, p. 614-623, 22 maio 2016. Informa UK Limited.

LAGEMAAT, Erik E. van de; GROOT, Lisette C.P.G.M. de; HEUVEL, Ellen G.H.M. van Den. Vitamin B12 in Relation to Oxidative Stress: a systematic review. Nutrients, v. 11, n. 2, p. 482, 25 fev. 2019. MDPI AG.

MANCUSO, Renzo et al. Resveratrol Improves Motoneuron Function and Extends Survival in SOD1G93A ALS Mice. Neurotherapeutics, v. 11, n. 2, p. 419-432, abr. 2014. Elsevier BV.

MEJZINI, Rita et al. ALS Genetics, Mechanisms, and Therapeutics: where are we now?. Frontiers In Neuroscience, v. 13, p. 1-19, 6 dez. 2019. Frontiers Media SA.

MITSUMOTO, Hiroshi et al. Oxidative stress biomarkers in sporadic ALS. Amyotrophic Lateral Sclerosis, v. 9, n. 3, p. 177-183, jan. 2008. Informa UK Limited.

NERI-NUMA, Iramaia Angélica et al. Small Brazilian wild fruits: nutrients, bioactive compounds, health-promotion properties and commercial interest. Food Research International, v. 103, p. 345-360, jan. 2018. Elsevier BV.

NIEVES, Jeri W. et al. Association Between Dietary Intake and Function in Amyotrophic Lateral Sclerosis. Jama Neurology, v. 73, n. 12, p. 1425-1432, 1 dez. 2016. American Medical Association (AMA).

ŐSZ, Bianca-Eugenia et al. Caffeine and Its Antioxidant Properties: it is all about dose and source. International Journal Of Molecular Sciences, v. 23(21), n. 13074, 2022.

PARK, Yongsoon et al. Association between nutritional status and disease severity using the amyotrophic lateral sclerosis (ALS) functional rating scale in ALS patients. Nutrition, v. 31, n. 11-12, p. 1362-1367, nov. 2015. Elsevier BV.

PETIMAR, J. et al. Coffee, tea, and caffeine intake and amyotrophic lateral sclerosis mortality in a pooled analysis of eight prospective cohort studies. European Journal Of Neurology, v. 26, n. 3, p. 468-475, 9 nov. 2018. Wiley.

PETRELLA, Carla et al. Mediterranean Diet, Brain and Muscle: olive polyphenols and resveratrol protection in neurodegenerative and neuromuscular disorders. Current Medicinal Chemistry, v. 28, n. 37, p. 7595-7613, 26 nov. 2021. Bentham Science Publishers Ltd.

RIANCHO, J. et al. ¿Por qué degeneran las motoneuronas? Actualización en la patogenia de la esclerosis lateral amiotrófica. Neurología, v. 34, n. 1, p. 27-37, jan. 2019. Elsevier BV.

RASAEI, Niloufar et al. Effect of Green Tea Supplementation on Antioxidant Status in Adults: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. Antioxidants, v. 10, n. 11, p. 1731, 29 out. 2021. MDPI AG.

RAVICHANDRAN, R. et al. Antioxidant and antimicrobial potential of red, yellow, and green bell peppers (Capsicum annuum L.) subjected to different solvent extractions and drying techniques. Journal of Food Quality, v. 2022, p. 1–13, 2022.

SAE-TEAW, Manit et al. Serum melatonin levels and antioxidant capacities after consumption of pineapple, orange, or banana by healthy male volunteers. Journal Of Pineal Research, v. 55, n. 1, p. 58-64, 9 nov. 2012. Wiley.

SAITOH, Yuji; TAKAHASHI, Yuji. Riluzole for the Treatment of Amyotrophic Lateral Sclerosis. Neurodegenerative Disease Management, v. 10, n. 6, p. 343-355, 27 ago. 2020. Informa UK Limited.

SAMI, Adnan et al. Genetics aspect of vitamin C (Ascorbic Acid) biosynthesis and signaling pathways in fruits and vegetables crops. Functional & Integrative Genomics, v. 24, n. 2, abr. 2024. Springer Science and Business Media LLC.

SHIBATA, Noriyuki et al. Morphological evidence for lipid peroxidation and protein glycoxidation in spinal cords from sporadic amyotrophic lateral sclerosis patients. Brain Research, v. 917, n. 1, p. 97-104, out. 2001. Elsevier BV.

SHIMIZU, Toshio et al. Reduction rate of body mass index predicts prognosis for survival in amyotrophic lateral sclerosis: a multicenter study in japan. Amyotrophic Lateral Sclerosis, v. 13, n. 4, p. 363-366, 28 maio 2012. Informa UK Limited.

ZHANG, Hua; TSAO, Rong. Dietary polyphenols, oxidative stress and antioxidant and anti-inflammatory effects. Current Opinion In Food Science, v. 8, p. 33-42, abr. 2016. Elsevier BV.

Anexos

Tabela 1. Caracterização e comparação dos parâmetros demográficos, clínicos e dietéticos dos indivíduos com ELA de acordo com o sexo.

Tabela 1. Caracterização e comparação dos parâmetros demográficos, clínicos e dietéticos dos indivíduos com ELA de acordo com o sexo.

Figura 1. Contribuição (%) dos alimentos consumidos para a CATd.

Figura 2. Contribuição (%) dos alimentos consumidos para a energia total da dieta.

CÓDIGO: SB1294

AUTOR: LAURA BEATRIZ OLIVEIRA SILVA

ORIENTADOR: DALINE FERNANDES DE SOUZA ARAUJO

TÍTULO: Perfil medicamentoso, consumo de micronutrientes e qualidade de vida de mulheres com fibromialgia da região do Trairi-RN

Resumo

A fibromialgia é uma condição multifatorial, de etiologia incerta e sem cura, podendo ser combinado o tratamento medicamentoso e não medicamentoso. O estudo visa analisar o perfil medicamentoso, qualidade de vida e consumo de micronutrientes de mulheres fibromiálgicas. Trata-se de um estudo quantitativo, transversal e observacional. A coleta foi realizada na Clínica Escola de Nutrição com mulheres fibromiálgicas da região do Trairi-RN, através da ficha de anamnese de caracterização da população, recordatório alimentar e o Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). A maioria das mulheres apresentou sobrepeso e são praticantes de atividade física, sendo prevalente a renda familiar de 1 a 3 salários mínimos (59,37%) e pontuação do FIQ>50 (84,37%). O perfil medicamentoso abrangeu fármacos para dores neuropáticas, antidepressivos, ansiolíticos e analgésicos, com maior prevalência da pregabalina. Todos os fármacos apresentaram interação com algum nutriente. O uso de suplementos alimentares, foi relatado na anamnese por apenas 15,62% das participantes. A maioria teve mais de 60% de inadequação dos micronutrientes. O teste de associação não apresentou resultados positivos para as variáveis de número de inadequações de micronutrientes, escore do FIQ e número de medicamentos. Logo, surge a necessidade de pesquisas futuras relacionadas ao acesso ao cuidado e adesão à suplementação. Os achados auxiliam no manejo da sintomatologia, visando melhorias na qualidade de vida.

Palavras-chave: Dor. Ingestão de alimentos. Saúde. Síndrome. Terapia farmacológica.

TITLE: Pharmacological profile, micronutrient consumption, and quality of life of women with fibromyalgia from the Trairi-RN region.

Abstract

Fibromyalgia is a multifactorial condition with uncertain etiology and no cure, and can involve both pharmacological and non-pharmacological treatments. The aim of this study is to analyze the pharmacological profile, quality of life, and micronutrient consumption in women with fibromyalgia. This is a quantitative, cross-sectional, and

observational study. Data collection was carried out at the Nutrition School Clinic with women suffering from fibromyalgia from the Trairi-RN region, through a population characterization anamnesis form, a food recall and the Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). Most of the women were overweight and physically active, with family income primarily from 1 to 3 minimum wages (59.37%), and FIQ scores>50 in 84.37% of the participants. The pharmacological profile included medications for neuropathic pain, antidepressants, anxiolytics, and analgesics, with pregabalin the most prevalent. All medications showed interactions with nutrients. The use of dietary supplements was reported in anamnesis by only 15.62% of the participants. Most of the participants had an insuficiente micronutrient intake of more than 60%. The association test did not show positive results for variables related to the number of micronutrient inadequacies, FIQ scores and the number of medications. Therefore, future research is needed on access to care and adherence to supplementation. The findings help in to manage symptoms and aim to improve the quality of life.

Keywords: Pain; Eating; Health. Syndrome. Drug Therapy.

Introdução

A síndrome da fibromialgia (FM) se caracteriza pela capacidade de causar dores crônicas, tendo como principal alvo o sistema músculo esquelético. Embora sua etiologia ainda seja incerta, é amplamente reconhecida como uma condição multifatorial e de origem complexa. A sintomatologia da FM envolve, além de dores, fadiga, interferências no sono, questões psicológicas e déficits cognitivos (Júnior; Ramos, 2019; Pereira et al., 2020).

Associado a isso, é comum que a sintomatologia da FM esteja vinculada a outras doenças, agravando ainda mais a condição dos indivíduos fibromiálgicos (Fernandes et al., 2021). Nesse contexto, o tratamento busca estratégias que possam aliviar os sintomas e melhorar a qualidade de vida, incluindo abordagens farmacológicas e não farmacológicas, como a prática de exercícios físicos (Barcelos, 2019).

Diversos fármacos podem ser utilizados no tratamento da fibromialgia, como antidepressivos, anticonvulsivantes, opioides, relaxantes musculares, dentre outros. Dentre os fármacos, pode ser citada a utilização da amitriptilina como um antidepressivo tricíclico e da pregabalina pertencente a classe dos anticonvulsivantes, ambos são utilizados pelos pacientes fibromiálgicos (Junior; Almeida, 2018; Souza et al., 2021).

A utilização de fármacos pode interagir com os nutrientes da dieta, configurando a interação fármaco-nutriente, que pode comprometer tanto a absorção de nutrientes quanto os efeitos terapêuticos dos medicamentos (Santos et al., 2022). A sintomatologia da fibromialgia, por sua vez, exerce um impacto negativo nos aspectos relacionados à saúde e bem-estar dos indivíduos. Estudos mostram que a FM está frequentemente associada a outras doenças, resultando em uma redução significativa na qualidade de vida (Oliveira et al., 2019).

Neste cenário, é pertinente adotar uma abordagem multidisciplinar no tratamento, incluindo práticas como massagens, hidroterapia, acupuntura e exercícios físicos, que podem ajudar a aliviar os sintomas e melhorar os transtornos associados à fibromialgia. A condução da terapia também deve levar em consideração os aspectos psicológicos do indivíduo, uma vez que a dor crônica pode estar vinculada ao aparecimento de sintomas depressivos (Júnior; Almeida, 2018; Oliveira et al., 2021).

A qualidade de vida, relacionada ao conceito de saúde abrange aspectos relacionados ao nível de bem-estar e satisfação, que vão desde os âmbitos psicológicos até os sociais. Essa perspectiva é importante para auxiliar as abordagens voltadas para os indivíduos fibromiálgicos (Pereira; Souza, 2018).

Diante do exposto, o presente estudo tem como hipótese, se o excesso no uso de medicamentos por mulheres com fibromialgia está associado à redução da qualidade de vida, e contribui para deficiências de micronutrientes, impactando negativamente o manejo dos sintomas.

Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar o perfil medicamentoso, consumo de micronutrientes e qualidade de vida em mulheres fibromiálgicas, e verificar a associação entre essas variáveis.

Metodologia

A pesquisa desenvolvida retrata um estudo quantitativo, transversal e com caráter observacional. O local para condução ocorreu na clínica de Nutrição da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN) no período de maio de 2023 a fevereiro de 2024, sendo um recorte da pesquisa “Influência do sono na qualidade de vida, estado nutricional, consumo e comportamento alimentar em pacientes com fibromialgia atendidos em um ambulatório de nutrição” aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa – CEP da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, parecer n° 5.891.985.

O público-alvo do estudo consiste em pacientes que possuem o diagnóstico de fibromialgia, que participaram tanto através do encaminhamento da clínica de fisioterapia da FACISA quanto de maneira espontânea. Todos os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participar da pesquisa, sendo destacadas as questões relacionadas aos riscos e benefícios do estudo.

Foi calculada uma amostra de 38 indivíduos, com base na prevalência de 2,5% de pessoas com síndrome fibromiálgica no Brasil (Senna et al., 2004; Souza; Perissinotti, 2018) levando em conta população adultos e idosos de ambos os sexos da região do Trairi (IBGE, 2022), que é de aproximadamente 70 mil habitantes. A amostra oferece uma margem de erro de 5% e nível de confiança de Z = 1,96.

Quanto aos critérios de inclusão, a coleta dos dados foi feita com pacientes adultos ou idosos que sabem ler e escrever, de ambos os sexos, que residem na região do Trairi,

possuem o diagnóstico de fibromialgia e são capazes de realizar suas atividades diárias e de forma independente. Foram excluídos da pesquisa aqueles que não compareceram em pelo menos um dos 3 encontros/consultas, brevemente informado antes da assinatura do TCLE.

A ficha de anamnese foi utilizada para identificar o perfil do paciente, possibilitando a obtenção de informações como idade, renda, cidade de domicílio, tempo de diagnóstico da fibromialgia, prática de atividade física (modalidade e tempo) além de listar os medicamentos e suplementos utilizados pelo participante, quantidades administradas, horários e indicações.

O recordatório alimentar (recordatório 24h) foi realizado nos 3 encontros e a análise química foi posteriormente realizada no Software Web Diet, que utiliza como referências para a análise nutricional a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TBCA, 2020), Philippi (2018), informações do fabricante contidas nos rótulos e alimentos cadastros de outras tabelas pelo próprio usuário.

A análise permitiu verificar o consumo de micronutrientes das participantes, sendo analisado o magnésio, vitamina D, vitamina E, vitamina B6 (piridoxina) e vitamina B3 (niacina). Foi realizada a média dos 3 recordatórios e em seguida a média das participantes para cada um dos nutrientes. As recomendações de micronutrientes foram determinadas com base na DRI (2019), fixando a faixa de recomendação entre a Estimated Average Requerement (EAR) e a Tolerable Upper Intake Level (UL), com base nos valores recomendados para a média de idade e para o gênero dos participantes do estudo. Na classificação foi considerado possivelmente adequado aqueles que se encontram desse intervalo (EAR - UL) e possivelmente inadequados os valores que estão acima ou abaixo. A partir disso, foram contabilizados o número de possíveis inadequações de micronutrientes em cada uma das participantes, podendo variar de 0 a 5.

Foi utilizado também o Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) ou questionário de impacto da fibromialgia, o mesmo foi validado e traduzido por Marques et al. (2006) e atua na obtenção de dados relacionados ao impacto da fibromialgia na qualidade de vida dos participantes da pesquisa, definindo a frequência de ocorrência de sintomas relacionados à dor, ansiedade e depressão. O questionário possui 19 questões divididas em 10 itens. Ao final, obtém-se um score que varia de 0 a 100, quanto mais próximo de 100, maior o impacto negativo da fibromialgia. Para a tabulação foi definido um valor médio de 50 pontos, subdividindo as participantes em mais próximas de 100 (> 50 pontos) e menos próximo de 100 (≤ 50 pontos).

Para calcular o escore, é necessário levar em consideração que as 19 questões totais possuem pontuações distintas. A primeira parte do questionário é destinada a avaliação do funcionamento físico por meio de 10 perguntas que variam as suas respostas de 0 a 3. A avaliação da insuficiência física é avaliada pelos itens 2 e 3, que variam suas respostas de 0 a 7. O item 2 deve ser contabilizado pelo valor inverso a resposta, ou seja, caso a resposta seja 0 a pontuação será 7, se for 6 será 1, se aplicando em qualquer valor. O item 3 é avaliado diretamente, a sua pontuação é referente ao valor marcado. A interferência de capacidade foi avaliada nos itens de 4 a 10, podendo ser pontuado com valores de 0 a 10. Para obter o escore final, foram somadas as 10 perguntas da primeira

parte e divididas por 3, os itens 2 e 3 foram multiplicados por 1,43 e os itens de 4 a 10 foram somados. Ao final, soma-se todos os valores obtidos (Azevedo et al., 2011; Martins et al., 2016).

Por fim, a tabulação dos dados foi realizada no Microsoft Excel (versão 2411), sendo os resultados duplamente conferidos. A análise estatística foi conduzida utilizando o software GraphPad Prism (versão 8.0). As variáveis categóricas foram apresentadas com a descrição dos valores em termos de frequência absoluta e relativa, enquanto as variáveis não categóricas foram descritas pela média, desvio padrão e percentis. A normalidade da distribuição das variáveis foi avaliada pelo teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov. Foi adotado um nível de significância de $p < 0,05$ para o estudo. Os dados categóricos relacionados ao número de inadequação de micronutrientes, FIQ e número de medicamentos avaliados pelo teste do qui quadrado de Fisher, com o nível de significância também fixado em $p < 0,05$.

Resultados e Discussões

O presente estudo foi realizado com 32 participantes, todos do sexo feminino, representando uma homogeneidade da amostra. Apesar de englobar a região do Trairi, a maioria, 84%, residiam no município de Santa Cruz-RN. A maior parte da população era adulta, 75%, e a média de idade foi de 52,4 anos. A renda apresentou um maior percentual de participantes que recebem de 1 a 3 salários mínimos. Também é importante destacar que a grande maioria dos participantes (84,37%) apresenta excesso de peso (adultos com IMC $\geq 25,0$ e idosos com IMC ≥ 27). Por outro lado, verifica-se que a maioria dos participantes (62,5%) realiza atividade física, o que pode ser positivo.

O impacto negativo elevado da fibromialgia (pontuação > 50 no FIQ) em 84,37% dos participantes sugere que a maioria dos indivíduos no estudo apresenta uma forma grave da doença. A descrição das características da população estudada está apresentadas na tabela 1.

Nesta pesquisa foram selecionados os medicamentos que atuam no tratamento da fibromialgia. Foram mencionadas 136 utilizações de medicamentos, contabilizando as repetições. Para a apresentação dos resultados foram selecionados os principais medicamentos que tratam os sintomas da doença. Nesse sentido, foram observados a utilização de 50 medicamentos e 8 suplementos, incluindo as repetições.

A tabela 2 apresenta os medicamentos utilizados pela população estudada e que atuam no tratamento da fibromialgia, em conjunto com a eficácia terapêutica e interação fármaco-nutriente de cada um dos medicamentos apresentados. Apenas cinco participantes (15,62%) relataram fazerem uso de suplementos, sendo citados Magnésio (n=2), Vitamina D (n=1), Cálcio (n=1), Ômega 3 (n=1), Vitaminas do complexo B (n=1), Colágeno (n=1) e Picolinato de cromo (n=1).

Com base na análise dos recordatórios 24 horas, foi realizada a média dos 3 recordatórios analisados com cada uma das participantes. A tabela 3 apresenta a média do registo do que foi consumido pelas pacientes e o que é dado como média da recomendação de acordo com a DRI (2019). A média de consumo da população apresenta possíveis inadequações em todos os micronutrientes analisados. Com exceção da vitamina B3, os micronutrientes se mostram possivelmente inadequados até mesmo no percentil 75 da população, refletindo um alto número de participantes possivelmente inadequados para o consumo de micronutrientes.

Complementando o que foi exposto na tabela 3, o gráfico 1 apresenta a porcentagem de participantes classificadas como possivelmente adequadas ou inadequadas em relação ao consumo de nutrientes. Essa abordagem é considerada mais didática e confiável, pois evita que valores extremos, como o alto consumo de uma participante, ocultem déficits no consumo de outras. Os resultados mostram que todos os micronutrientes apresentam uma distribuição predominante na categoria de possível inadequação. A vitamina D foi o micronutriente que apresentou um maior percentual de possíveis inadequações, sendo apresentado em 100% das participantes, seguido da vitamina E (96,87%), vitamina B6 (93,75%), magnésio (90,63%) e vitamina B3 (78,12%).

A Tabela 4 mostra que não houve associação estatisticamente significativa entre as variáveis analisadas. Os valores de $p > 0,05$ indicam que as associações entre inadequações de nutrientes, número de medicamentos e os resultados do FIQ não são estatisticamente significativas. Apesar do grupo com FIQ > 50 e > 60% de inadequações ser numericamente maior, a ausência de significância estatística impede conclusões sobre uma relação direta entre essas variáveis. Contudo, o tamanho deste grupo pode sugerir uma tendência de indivíduos com maior inadequação de nutrientes terem FIQ > 50.

A distribuição etária da amostra, composta majoritariamente por adultos (75%), é coerente com a maior prevalência da fibromialgia em adultos de meia-idade, especialmente entre 30 e 50 anos, como relatado por Lloyd et al. (2020) e Provenza et al. (2004). Essa faixa etária é frequentemente associada a uma fase produtiva da vida, na qual a síndrome pode gerar um impacto significativo na qualidade de vida e nas atividades diárias. Os idosos, que representam 25% da amostra, podem enfrentar desafios adicionais, como comorbidades e maior impacto dos sintomas na funcionalidade, exigindo abordagens terapêuticas diferenciadas.

A renda familiar dos participantes também influencia diretamente o acesso ao tratamento. A maior parte da amostra (59,37%) possui renda entre 1 e 3 salários mínimos, com uma parcela menor (18,75%) ganhando acima de 4 salários mínimos. A baixa renda pode limitar o acesso a medicamentos, terapias complementares e até mesmo a uma alimentação adequada, fatores importantes para o manejo da fibromialgia. Além disso, o custo associado ao tratamento pode representar uma barreira para aqueles com menor poder aquisitivo, o que reforça a importância de políticas públicas que ampliem o acesso a tratamentos multidisciplinares e medicamentos essenciais.

Quanto ao estado nutricional, o elevado índice de excesso de peso entre os participantes (84,37%) aponta para uma relação relevante entre o IMC e o manejo da fibromialgia. O estudo de Mathkhor e Ibraheem (2023), indica que sobrepeso e obesidade aumentam os

sintomas da FM, incluindo maior sensibilidade e número de pontos dolorosos. Sendo assim, a obesidade é reconhecida por agravar os sintomas da síndrome, como dor e fadiga, e está relacionada ao aumento da sensibilidade à dor. Portanto, adotar estratégias de controle de peso é essencial para melhorar a qualidade de vida e aliviar os sintomas.

Também é possível associar a redução dos sintomas da FM, com a adesão da realização de atividades físicas visando melhorias na qualidade de vida. Um estudo realizado por Carvalho e Pereira (2014) mostrou que os pacientes que não realizam atividade física possuem um menor condicionamento, menor capacidade cardiovascular e baixa circulação periférica, refletindo no aumento das dores, cansaço e na diminuição da qualidade de vida. No entanto, neste estudo, mesmo com a maioria praticando atividade física, foi mais predominante pessoas com FIQ > 50.

A busca pelo cuidado e tratamento da doença também se relaciona ao seu tempo de diagnóstico. A amostra deste estudo foi categorizada, em indivíduos com diagnóstico recente (menos de 5 anos) e aqueles com diagnóstico mais antigo (mais de 5 anos), apresentando uma distribuição relativamente equilibrada. O tempo de diagnóstico pode ter implicações no manejo da doença e na experiência dos pacientes, uma vez que os indivíduos diagnosticados há mais tempo podem ter se ajustado melhor ao tratamento e ao controle da doença. Indivíduos diagnosticados mais recentemente podem estar passando por um processo de adaptação a um novo diagnóstico e às suas implicações.

Nas respostas do questionário FIQ observou-se que 84,37% dos participantes apresentaram pontuação superior a 50. Considerando que quanto mais próximo de 100 maior o impacto negativo na qualidade de vida, a amostra reflete uma predominância de resultados elevados. O FIQ, uma ferramenta que avalia a gravidade dos sintomas e a interferência da fibromialgia nas atividades diárias, sugere que a maioria dos participantes enfrenta desafios significativos devido à síndrome, o que pode estar relacionado tanto ao tempo de diagnóstico quanto à evolução do manejo da doença ao longo do tempo (Marques et al., 2006).

É comum o uso de vários medicamentos no tratamento da FM. Neste estudo, houve predominância (68,75%) da administração de 1 a 2 medicamentos específicos para a fibromialgia por paciente, podendo ser uma abordagem terapêutica inicial, como o uso de medicamentos para tratamento de dores neuropáticas. Apenas 15,62% dos participantes utilizam 3 a 4 medicamentos, o que pode indicar uma abordagem mais agressiva para o manejo da dor e outros sintomas. Além dos medicamentos específicos para a fibromialgia ainda se tem a administração de outros medicamentos, tendo em vista a presença de outras doenças. É importante mencionar que a presença de comorbidades e o uso de múltiplos fármacos indicam a complexidade do tratamento da fibromialgia.

As 5 participantes que não tomam nenhum medicamento também possuem FIQ maior que 50, ou seja, apesar da interferência na qualidade de vida e a sintomatologia da doença, existem participantes que não fazem uso de nenhum medicamento. Isso não significa que elas tenham optado por não tomar medicamentos devido à falta de sintomas graves. Elas podem ter escolhido ou sido direcionadas para estratégias alternativas devido a uma preferência pessoal ou a uma experiência negativa com medicamentos, como não observar uma melhora significativa ou enfrentar efeitos

adversos. O uso de medicamentos também requer um custo ao orçamento dos pacientes fibromiálgicos, as 5 participantes que não tomam nenhum medicamento possuem renda de 1 a 3 SM, podendo ser um outro fator que interfere na administração dos medicamentos.

Recentemente, foi regulamentada a Lei nº 14.705, de 25 de outubro de 2023 (Brasil, 2023), que estabelece normas para o atendimento de pessoas com fibromialgia, fadiga crônica e outras doenças relacionadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). A lei assegura atendimento multidisciplinar, incluindo médico, fisioterapeuta, psicólogo e nutricionista, além de exames complementares e assistência farmacêutica, prevendo o fornecimento de medicamentos e facilitando o acesso ao tratamento. No entanto, os dois fármacos mais prevalentes no tratamento da fibromialgia, a pregabalina e a duloxetina, não foram aprovados pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS para o tratamento da FM (Conitec, 2021). A pregabalina foi o medicamento mais utilizado, representando 32% dos medicamentos analisados. Esse medicamento é amplamente empregado no manejo da dor neuropática associada à fibromialgia. Contudo, a redução da excreção em presença de ácido fólico e/ou piridoxina pode elevar suas concentrações plasmáticas, aumentando o risco de efeitos adversos, como tontura e sonolência (Drugbank, 2024). Esse dado corrobora os resultados de Fontes (2022), que também identificaram a pregabalina (52,11%) como o fármaco mais prevalente entre os pacientes com fibromialgia.

A duloxetina, o segundo medicamento mais utilizado (18%), é indicada tanto para o tratamento de dor neuropática quanto para transtornos de humor. De acordo com os achados, sua interação com nutrientes como colecalciferol (vitamina D), niacina, ácido fólico e cianocobalamina pode afetar significativamente seu metabolismo, reforçando a necessidade de monitoramento da dieta e da suplementação. Uma revisão sistemática realizada por Delphim e Rosati (2024) obteve como resultado que a pregabalina e a duloxetina foram os dois medicamentos com maiores evidências quanto a sua utilização para as dores na fibromialgia, corroborando com os resultados apresentados.

O perfil medicamentoso reflete a utilização de fármacos utilizados no tratamento da depressão e ansiedade, apresentando a utilização de medicamentos como Fluoxetina, Clonazepam, Amitriptilina e Sertralina, surgindo como aliado no tratamento da FM. A presença desses fármacos aponta a necessidade de um melhor acompanhamento psicológico, refletindo a necessidade de uma equipe multiprofissional para o manejo dos sintomas. Além dos medicamentos principais, outros fármacos foram utilizados no manejo de comorbidades associadas à fibromialgia. Entre eles, a fluoxetina (12%), frequentemente empregada no tratamento de depressão e transtornos de pânico, apresenta metabolismo reduzido pela niacina e colecalciferol, o que pode intensificar seus efeitos, como sedação e aumento do risco de eventos adversos. Arêdes et al. (2024) também identificaram a fluoxetina como o antidepressivo mais prevalente em pacientes com fibromialgia.

O clonazepam (10%), utilizado para ansiedade e convulsões, pode ter sua eliminação alterada por interações com ácido fólico, cianocobalamina e piridoxina, enquanto a cafeína pode interferir em sua eficácia. A amitriptilina (8%), outra medicação relevante, destaca-se pela eficácia no controle da dor neuropática e sintomas depressivos, embora

a associação com vitaminas lipossolúveis possa intensificar efeitos colaterais como boca seca e sonolência (Drugbank, 2024).

Fármacos como zolpidem, tramadol, topiramato e quetiapina apresentaram menor prevalência (4% cada), mas desempenham papéis específicos no manejo de sintomas complementares. De acordo com os achados, o zolpidem e o tramadol, por exemplo, possuem interações com a erva de São João e triptofano, exigindo cautela. O topiramato, por sua vez, pode ter sua excreção reduzida por nutrientes como ácido fólico, piridoxina e cianocobalamina, prolongando sua ação e aumentando os efeitos adversos. A quetiapina, indicada para condições psiquiátricas, apresenta extensas interações com vitaminas e ervas, demandando monitoramento rigoroso. O uso excessivo de medicações está amplamente relacionado com a tentativa de minimizar a dor crônica frequente e por todo o corpo, uma vez que não existe cura para a FM (Oliveira et al., 2019).

A utilização diária desses medicamentos reflete a complexidade do tratamento da fibromialgia e a necessidade de considerar as interações entre fármacos e nutrientes na dieta das pacientes. De acordo com a base de dados Drugbank (2024), todos os medicamentos analisados possuem algum nível de interação com nutrientes, frequentemente impactando sua eficácia e segurança no manejo dos sintomas.

A análise sobre o consumo de vitaminas e minerais no contexto da FM destaca a relação entre deficiências nutricionais e o manejo de sintomas dessa condição. Quanto aos micronutrientes, é importante observar que vitaminas do complexo B, como o ácido fólico, cianocobalamina (vitamina B12) e piridoxina (vitamina B6), desempenham um papel essencial no metabolismo de medicamentos, influenciando sua excreção e, consequentemente, sua eficácia e toxicidade, de acordo com os achados relacionados à interação fármaco-nutriente. A suplementação excessiva dessas vitaminas pode alterar a metabolização de fármacos e deve ser monitorada de perto por profissionais de saúde para evitar interações adversas.

Por outro lado, foi visto que as vitaminas lipossolúveis, como colecalciferol (vitamina D), calcitriol (forma ativa da vitamina D) e vitamina E, têm impacto direto na biodisponibilidade de medicamentos como Duloxetina e Tramadol. Isso sugere que ajustes dietéticos podem ser necessários para garantir a eficácia terapêutica desses fármacos, evitando interações que possam comprometer seu funcionamento ou até causar toxicidade. Assim, a presença de interações fármaco-nutrientes destaca a necessidade de envolver nutricionistas e farmacêuticos no cuidado desses pacientes, garantindo que a dieta e o uso de suplementos sejam compatíveis com os medicamentos prescritos. Ajustes regulares na dosagem dos medicamentos, suplementação de nutrientes e as formas de administração de ambos, analisando a possibilidade de espaçamento do horário das refeições, podem ser necessários para minimizar riscos e otimizar os benefícios terapêuticos, assim como as estratégias de administração.

O consumo de vitamina D é particularmente relevante, já que ela desempenha um papel importante na sintomatologia da doença. Uma revisão sistemática realizada por Lombardo et al. (2022) mostra uma relação existente entre a suplementação de vitamina D e o alívio da dor para pacientes com fibromialgia. Destacando ainda achados relacionados a correlação entre a deficiência de vitamina D e o aumento da dor, sendo

crucial monitorar e tratar essa deficiência para melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

No caso do magnésio, que também apresenta alta prevalência de inadequação no consumo da amostra. Um estudo randomizado realizado por Macian et. al. (2022) mostrou que o magnésio utilizado em uma dose de 100 mg ao dia propiciou melhorias na redução das dores e do estresse leve e moderado, pois possui propriedades relaxantes musculares e pode ajudar na diminuição da intensidade da dor muscular. Assim, a deficiência de magnésio pode agravar os sintomas da FM, tornando o seu consumo adequado um ponto-chave no manejo dessa condição.

Os alimentos que podem contribuir para a adequação do magnésio são leguminosas, amêndoas, nozes, vegetais folhosos de cor verde escura e abacate (Bueno, 2008; TBCA, 2020). É válido destacar ainda que de acordo com os achados deste estudo, fármacos como a Fluoxetina e o Tramadol interagem com o cátion magnésio, reduzindo a sua eficácia terapêutica. Assim, por mais que ocorra orientações relacionadas a suplementação do cátion magnésio visando melhorias na sintomatologia, é necessário estar atento ao manejo dos medicamentos administrados concomitantemente.

Além dos alimentos ricos em micronutrientes, a suplementação surge como uma estratégia adicional no manejo dos sintomas da FM, especialmente diante das inadequações nutricionais observadas na amostra. No entanto, a utilização de suplementos mostrou-se baixa, com apenas 15,62% dos participantes recorrendo a essa abordagem. Esse dado pode ser influenciado por diversos fatores, como a renda predominantemente baixa na amostra, a possível ausência de orientação profissional para o uso de suplementos e a falta de conhecimento sobre sua importância no tratamento da FM.

Adicionalmente, o custo dos suplementos pode ser percebido como uma barreira significativa em populações de menor renda, o que limita sua prescrição e adesão. Essa realidade ressalta a necessidade de pesquisas voltadas para identificar as barreiras ao uso de suplementação nutricional e acesso ao cuidado para indivíduos com FM. Compreender melhor esses fatores permitiria a formulação de estratégias educacionais e intervenções personalizadas que promovam o uso adequado de suplementos.

Embora tenha sido observada uma tendência nas associações entre excesso medicamentoso, qualidade de vida e deficiência de micronutrientes, os resultados das associações não alcançaram significância estatística. Dessa forma, a hipótese inicial não foi confirmada, sugerindo a necessidade de estudos adicionais para explorar a relação entre essas variáveis. Além da amostra reduzida, ocorre a possibilidade de omissão do consumo alimentar nos recordatórios 24h, podendo haver tanto a superestimação quanto a subestimação do consumo, refletindo as limitações do presente estudo. Apesar disso, os dados servem para reforçar a importância de um cuidado multidisciplinar para uma maior integração ao manejo dos sintomas, tendo em vista as possíveis interferências dessas variáveis na sintomatologia.

O estudo reflete características da população, perfil medicamentoso e nutricional, propiciando o delineamento de estratégias multidisciplinares, que envolvam profissionais como nutricionistas, farmacêuticos, fisioterapeutas, reumatologistas,

psicólogos, dentre outros, para um tratamento que seja eficaz e vise melhorias na qualidade de vida e no manejo dos sintomas.

Conclusão

A renda da população estudada pode ser um importante fator para o tratamento dos fibromiálgicos, devido aos custos medicamentosos e dos suplementos, apesar de existir uma lei que assegura pelo SUS o tratamento para a fibromialgia. Entre os medicamentos mais utilizados destacam-se antidepressivos, ansiolíticos e para o tratamento de dores neuropáticas, com destaque para a pregabalina. Na análise dos micronutrientes, estes apresentaram em sua maioria possíveis inadequações, todavia, o uso de suplementos foi baixo nesta população.

Os resultados do FIQ mostraram um maior impacto negativo na qualidade de vida dos fibromiálgicos, pois reflete a gravidade dos sintomas e a interferência da fibromialgia nas atividades diárias. Apesar disso, os testes de associações não apresentaram resultados positivos com relação às variáveis número de inadequações de micronutrientes, resultados do FIQ e número total de medicamentos. Ademais, os achados destacam a importância de estratégias específicas para o manejo da fibromialgia, como os benefícios de uma alimentação nutricionalmente adequada, buscando melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Referências

ARÊDES, C.A.M. et al. Estudo descritivo epidemiológico e impacto na saúde mental e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia de um Centro de Reumatologia. Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research, [s.l.], v. 26, n. supl_1, p. 39-48, 2024. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/44393. Acesso em: 15 de nov. 2024.

AZEVEDO, V.F. et al. FIQ score em pacientes fibromiálgicos com e sem espondilite anquilosante: análise comparativa. Revista de Pesquisas Médicas, [s.l.], v. 13, n. 3, 2011. BARCELOS, R. et al. Tratamento da fibromialgia: abordagem multidisciplinar e intervenções não farmacológicas. Revista Brasileira de Reumatologia, [s.l.] v. 59, n.2, p. 105-114, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbr/a/yfctgHmNLrLjntFLDssNjgN/?format=html&lang=pt. Acesso em: 30 de nov. 2024.

BRASIL. Lei Federal n° 14.705, de 25 de outubro de 2023. Estabelece diretrizes para o atendimento prestado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) às pessoas acometidas por Síndrome de Fibromialgia ou Fadiga Crônica ou por Síndrome Complexa de Dor Regional ou outras doenças correlatas. Diário Oficial da União, Brasília, 25 out. 2023.

BUENO, L. Effect of medium-chain triglycerides, fiber and calcium on the availability of magnesium and zinc by an in vitro method and response surface methodology. Quim Nova, [s.l.], v. 31, n. 2 p. 306-11, 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/j/qn/a/B4rLsz96kMfdwmfjryfpjvr/abstract/?lang=en. Acesso em: 12 de nov. 2024.

CARVALHO, P.M.; PEREIRA, K.S.A. A atividade física na melhora da qualidade de vida em pacientes portadores de fibromialgia. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, 2014. Disponível em: https://www.senaaires.com.br/wp-content/uploads/2017/05/A-ATIVIDADE-F%C3%8D SICA-NA-MELHORA-DA-QUALIDADE-DE-VIDA-EM-PACIENTES-PORTADORES-D E-FIBROMIALGIA.pdf. Acesso em: 30 out. 2024.

CONITEC. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Extrato de decisões da 99 Reunião da CONITEC [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde (BR); 2021. p. 7–10. Disponível em:http://www.conitec.gov.br/images/Reuniao_Conitec/2021/20210701_Pauta_99_pos. p df. Acesso em: 10 de nov. 2024.

DELPHIM, L.N.O.; ROSATI, A.R. O tratamento farmacológico na dor crônica dos portadores de fibromialgia. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação,[s.l.], v. 10, n. 11, p. 6017-6027, 2024. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/16811. Acesso em: 2 de dez. 2024.

DIETARY REFERENCE INTAKES FOR SODIUM AND POTASSIUM (2019). Washington, DC: The National Academies Press, 2019. 594 p. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538102/. Acesso em: 20 nov. 2024.

DRUGBANK. DrugBank Online. 2024. Disponível em: https://go.drugbank.com/. Acesso em: 02 dez. 2024.

FERNANDES, C.L. et al. Comorbidades associadas à fibromialgia: um estudo de coorte. Jornal Brasileiro de Medicina, v. 63, n. 4, p. 222-230, 2021.

FONTES, A.J.C. Uso de medicamentos, consumo alimentar e risco metabólico em mulheres portadoras de fibromialgia. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2022. Disponível em: http://www.tedebc.ufma.br:8080/jspui/handle/tede/3894. Acesso em: 14 de nov. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2022: resultados preliminares. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br. Acesso em: 25 de set. 2023.

JÚNIOR, J.O.O.; ALMEIDA, M.B. The current treatment of fibromyalgia. Brazilian Journal Of Pain, [s.l.], v. 1, n. 3, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/brjp/a/T9n84Yb3qy3xbsWfch4w5Ck/?lang=en&format=html. Acesso em: 16 nov. 2023.

JÚNIOR, J.O.O.; RAMOS, J.V.C. Adherence to fibromyalgia treatment: challenges and impact on the quality of life. Brazilian Journal of Pain, [s.l.], v. 2, n. 1, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/brjp/a/CtNGZGCR6w5dFxMFJg58sdr. Acesso em: 16 nov. 2023.

LLOYD, D.M. et al. Is Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS) Effective for the Treatment of Pain in Fibromyalgia? A Systematic Review and Meta-Analysis. The Journal of Pain, [s.l.], v. 21, n. 11-12, p. 1085-1100, nov.-dez. 2020. Epub 2020 jan. 23. PMID: 31982685. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1526590020300043. Acesso em: 10 de nov. 2024.

LOMBARDO, M. et al. A eficácia da suplementação de vitamina D no tratamento da síndrome da fibromialgia e da dor musculoesquelética crônica. Nutrientes, [s.l.], v. 14, n. 15, p. 3010, 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35893864/. Acesso em: 16 de dez. 2024.

MACIAN, N. et al. Short-Term Magnesium Therapy Alleviates Moderate Stress in Patients with Fibromyalgia: A Randomized Double-Blind Clinical Trial. Nutrients, [s.l.], v. 14, n. 10, 2022. Disponível em: https://www.mdpi.com/2072-6643/14/10/2088. Acesso em: 15 de dez. 2024.

MARQUES, A.P. et al. Validação da Versão Brasileira do Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). Revista Brasileira de Reumatologia, [s.l.], v. 46, n. 1, p. 24-31, jan./fev. 2006. Disponível em:https://www.scielo.br/j/rbr/a/VbJNBxFTfpn6PTTMwhpDBpB/?lang=pt. Acesso em: 17 de set. 2024.

MARTINS, R. et al. Fibromyalgia impact on quality of life of patients. Revista Servir, [s.l.], v. 59, p. 44-49, 2016. Disponível em: https://quadrante.apm.pt/index.php/servir/article/view/23183. Acesso em: 17 de set. 2024.

MATHKHOR, A.J; IBRAHEEM, N.M. Prevalence and Impact of obesity on fibromyalgia syndrome and its allied symptoms. J Family Med Prim Care, [s.l.], v. 12, n. 1, p. 123-127, 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37025232/. Acesso em: 24 de nov. 2024.

OLIVEIRA, A.L. et al. Aspectos psicossociais e depressão em indivíduos com fibromialgia. Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 43, n. 5, p. 412-418, 2021.

OLIVEIRA, J.P.R. et al. O cotidiano de mulheres com fibromialgia e o desafio interdisciplinar de empoderamento para o autocuidado. Revista Gaúcha de Enfermagem, [s.l.], v. 40, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rgenf/a/9Hr3CCM7rLsqMvcGbk95MkM/?lang=pt. Acesso em: 04 de dez. 2023.

PEREIRA, M.D. et al. Fibromialgia: abordagens terapêuticas e intervenções multidisciplinares. Revista de Medicina Integrada, v. 18, n. 3, p. 150-158, 2020.

PEREIRA, M.D.; SOUZA, A.C. Qualidade de vida em pacientes com fibromialgia: um estudo de revisão. Saúde e Bem-Estar, v. 12, n. 1, p. 44-50, 2018.

PHILIPPI, S.T. Tabela de composição de alimentos: suporte para decisão nutricional. 6. ed. Barueri, SP: Editora Manole, 2018. 148p p.

PROVENZA, J.R. et al. Fibromialgia. Revista Brasileira de Reumatologia, v. 44, n. 6, 443–449, 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbr/a/xKmjCGfP8SQnPqngfQ9CS7w/. Acesso em: 15 de nov. 2024.

SANTOS, L.R. et al. Interações fármaco-nutriente e suas implicações no tratamento da fibromialgia. Journal of Clinical Nutrition, v. 37, n. 2 , p. 134-141, 2022.

SENNA, E.R. et al. Prevalence of rheumatic diseases in Brazil: a study using the COPCORD approach. The Journal of Rheumatology, [s.l.], v. 31, n. 3, p. 594-597, 2004. Disponível em: https://www.jrheum.org/content/31/3/594.short. Acesso em: 25 de set. 2024.

SOUZA, J.B.; PERISSINOTTI, D.M.N. The prevalence of fibromyalgia in Brazil – a population-based study with secondary data of the study on chronic pain prevalence in Brazil. Brazilian Journal Of Pain, [s.l.], v. 1, n. 4, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/brjp/a/P4BYQRctt5MDZPRSQ8t7mCD/. Acesso em: 25 de set. 2024.

SOUZA, J.P. et al. Farmacoterapia na fibromialgia: uma revisão crítica. Revista Brasileira de Farmacologia Clínica, v. 32, n. 1, p. 85-92, 2021.

TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS (TBCA). Universidade de São Paulo (USP). Food Research Center (FoRC). Versão 7.1. São Paulo, 2020. Disponível em: http://www.fcf.usp.br/tbca.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Health of the elderly. Genebra: World Health Organization, 1989. WHO Technical Report Series, 779.

Anexos

Tabela 1

Tabela 2 (parte 1)

Tabela 2 (parte 2)

Tabela 2 (parte 3)

Tabela 3

Tabela 4

Gráfico 1

CÓDIGO: SB1300

AUTOR: BEATRIZ DOS SANTOS ALVES SOARES

ORIENTADOR: THAIZ MATTOS SUREIRA

TÍTULO: Alimentação e nutrição: qualidade do conteúdo compartilhado em uma plataforma de vídeos curtos

Resumo

Introdução: Tem-se observado gradativamente a ascensão das mídias digitais e junto o aumento do número de usuários nas redes sociais, onde o acesso e o compartilhamento de informações é gradativamente facilitado, tendo em vista as formas de comunicações estabelecidas. Métodos: Trata-se de um estudo quanti e qualitativo, por meio da análise de conteúdos veiculados em uma plataforma de vídeos curtos, onde será avaliado as características das publicações, dos perfis, análise de discurso e avaliação científica, para a análise dos dados, estes foram dispostos em tabelas específicas para cada tópico e categoria estabelecidas para análise a partir do programa Excel®. Resultados: Foram analisados 628 vídeos, sendo estes de duas plataformas digitais, 44% são veiculados por nutricionistas e 20,1% por influenciadores digitais e 35,9% por outros profissionais. Para as características dos conteúdos, em 96,3% é perceptível a utilização de uma linguagem neutra, e quando observa-se uma referência a linguagem feminina, esta classifica-se em 3,7%. No que se refere aos elementos visuais, os resultados demonstram presença em 44,8%. Com relação as referências científicas, nota-se que 98% dos conteúdos veiculados não disponibilizam-nas, enquanto que apenas 1,6% mencionam de forma superficial, e 0,04% possuem a citação de forma adequada.Conclusão: Os resultados demonstram a necessidade de conteúdos escritos por profiprofissionais habilitados a fim de combater à desinformação amplamente disseminada.

Palavras-chave: Comportamento alimentar, Influência digital, Redes sociais,Alimentação

TITLE: Food and nutrition: quality of content shared on a short video platform

Abstract

Introduction: The gradual rise of digital media has been observed, along with the increase in the number of social media users. Access to and sharing of information is becoming increasingly easier, given the established forms of communication. Methods: This is a quantitative and qualitative study, analyzing content posted on a short video

platform. The characteristics of the posts and profiles, discourse analysis, and scientific evaluation will be evaluated. Data analysis was organized into tables specific to each topic and category, established for analysis using Excel®. Results: A total of 628 videos were analyzed, from two digital platforms. 44% were posted by nutritionists, 20.1% by digital influencers, and 35.9% by other professionals. Regarding content characteristics, 96.3% of the content uses neutral language, and when references to feminine language are observed, they are found in 3.7%. Regarding visual elements, the results show a presence in 44.8%. Regarding scientific references, it is noted that 98% of the content published does not provide them, while only 1.6% mention them superficially, and 0.04% provide adequate citation. Conclusion: The results demonstrate the need for content written by qualified professionals to combat widespread misinformation.

Keywords: Eating Behavior, Digital Influence, Social Media, Food

Introdução

De acordo com Zenha (2018), o conceito de redes sociais é bem mais antigo do que se é pensado, tendo em vista que se trata de uma organização em torno de um problema e um tema em comum, sendo constituída em um meio de sobrevivência para os grupos e a necessidade de desenvolver uma organização social entre indivíduos que vivem coletivamente a fim de se relacionarem, entretanto esta definição se torna ampla, sendo assim, com o passar dos anos esse conceito é ampliado, mais precisamente após o século XX, onde o foco é as interações sociais promovidas por meio do computador conectado à internet proporcionando a união de um determinado grupo de pessoas em um ambiente digital, sendo estes os perfis que possuem afinidades, pensamentos e maneiras de expressão semelhantes com interesse por um tema em comum (Zenha, 2018).

Dessa forma, tem-se observado gradativamente a ascensão das mídias digitais, sendo este proporcional ao aumento do número de usuários nas redes sociais, onde o acesso e o compartilhamento de informações é gradativamente facilitado o que pode promover mudanças nas interações entre os indivíduos, tendo em vista as formas de comunicações estabelecidas, onde estas permitem trocas de informações sendo benéficas ou não, a partir disso, as plataformas surgiram nas mais diversas formas de entreter o público na qual se destina (Pinheiro e Silva, 2023).

Na pesquisa em questão será utilizada a plataforma de vídeos curtos (TikTok®), onde esta é caracterizada por conter conteúdos em formato de multimídia divulgadas pelos perfis cadastrados, onde estes podem criar e compartilhar vídeos de até 60 segundos de duração, além disso, é um aplicativo gratuito e de fácil acesso, em que os usuários podem filtrar publicações de acordo com seus interesses e preferências, ao utilizar um sistema de recomendação. Uma curiosidade estabelecida é a classificação de determinados tipos de conteúdos considerados “problemáticos” para a comunidade, caso sejam assistidos de forma repetitiva, dentre estes estão conteúdos que envolvem dietas e condicionamento físico extremo (TikTok, 2024).

Dessa forma, a presença de profissionais da saúde, como nutricionistas por exemplo, crescem gradativamente no ambiente digital, tendo em vista que é um meio no qual as

pessoas buscam por informações e conhecimentos de forma prática e facilitada, com isso, é necessário que estes profissionais sigam os preceitos éticos provenientes do Código de Ética e Conduta para sua prática profissional, além de priorizar por informações que sejam embasadas por evidências científicas (Lopes, 2023).

O código de ética e de conduta do profissional nutricionista, o qual é habilitado para abordar questões sobre alimentação e nutrição, aborda sobre o uso de meios de comunicação e informação ao público e divulgação das atividades profissionais, sendo assim, o Art. 55 traz como dever do nutricionista ter como principal objetivo a promoção de saúde e educação alimentar e nutricional ao realizar o compartilhamento de informações sobre alimentação e nutrição no âmbito do meio digital, além disso, deve-se deixar claro que tais informações podem não ocorrer da mesma forma para todos os indivíduos (CFN, 2018).

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo avaliar os perfis e os conteúdos relacionados a alimentação e nutrição compartilhados em uma plataforma de vídeos curtos, assim como essas publicações podem influenciar no comportamento alimentar dos usuários desta mídia digital.

Metodologia

Trata-se de um estudo quanti e qualitativo, por meio da análise de conteúdos veiculados em uma plataforma de vídeos curtos. Dessa forma, para a seleção de vídeos, foram utilizados como termos de busca as “hashtags” descritoras de “alimentação” e “nutrição", e a partir dos resultados encontrados, aplicou-se como filtro “publicações do último mês” e “com relevância” segundo critérios usados na plataforma. Dessa forma, coletou-se os vídeos a partir de download e sendo assim armazenados utilizando a plataforma do Google Drive®. A realização da análise, foi dividida em quatro etapas, a fim de melhor exploração e captação dos resultados, sendo estas dispostas nos seguintes tópicos.

2.1 Características das publicações

Na primeira etapa, foram avaliadas as características presente nos conteúdos veiculados na plataforma, primeiramente referente a linguagem empregada, tendo como premissa a adequação e tradução do conhecimento para o público alvo, além disso, observou-se o gênero de linguagem empregado, se este é direcionado com mais intensidade ao sexo feminino ou ao masculino. Para a classificação da linguagem empregada foram utilizados os parâmetros: adequada, parcialmente adequada e inadequada.

Em seguida, realizou-se a avaliação de acordo com os seguintes critérios: emprego de elementos visuais, citação/apresentação de referências científicas e propagandas associadas. Para a classificação destes critérios foram utilizados os parâmetros: presente e ausente.

2.2 Avaliação científica das publicações

As informações veiculadas foram examinadas quanto ao embasamento científico. Identificou-se a presença de citações, sua acessibilidade e a veracidade das informações, classificadas como verídicas, parcialmente verídicas ou inverídicas. As referências foram analisadas considerando a qualidade das revistas em que estavam publicadas, de acordo com o Qualis Periódicos.

2.3 Características do perfil

Foram caracterizados os perfis responsáveis pelas publicações, observando-se sexo, profissão, local de residência, número de seguidores e parcerias publicitárias com marcas ou outros profissionais.

2.4 Análise de discurso

Os vídeos foram transcritos integralmente com auxílio de software e revisados manualmente para evitar erros. As transcrições foram lidas e categorizadas tematicamente, utilizando cores distintas para cada categoria. A análise de discurso foi realizada a partir da frequência de trechos associados a cada categoria, conforme proposta de Braun e Clarke (2006).

Resultados e Discussões

A análise quanti-qualitativa resultou em uma coleta de 628 vídeos sobre alimentação e nutrição publicados em duas plataformas digitais, em que foram observados que 44% do conteúdo foi produzido por nutricionistas, 20,1% por influenciadores digitais e 35,9% por outros profissionais de diferentes áreas, o que reforça a presença significativa de nutricionistas no ambiente digital, mas ainda assim refere uma concorrência significativa com perfis não habilitados, em que é disseminado informações sem respaldo científico. O que coincide com o que é ressaltado por Silva e Pires (2019), quando se retrata os responsáveis pelas páginas presente nas mídias digitais em sua maioria por pessoas sem nenhuma formação acadêmica.

Quanto à linguagem utilizada, verificou-se que 96,3% dos vídeos apresentaram abordagem neutra, sem direcionamento específico de gênero, enquanto que 3,7% apresentaram linguagem direcionada ao público feminino, indicando assim uma versão de comunicação universal para que assim seja ampliado o alcance dos discursos compartilhados. Convergindo com o que é exposto nos estudo de Qutteina et al. (2022), onde indica que a linguagem trabalhada nesses conteúdos são considerados uma estratégia para atrair diferentes públicos e assim influenciar diretamente suas escolhas alimentares.

No que se refere aos recursos de apoio, 44,8% das publicações recorrem a elementos visuais como imagens, fotos ou efeitos visuais relacionados à temática da nutrição, o

que torna-os atrativos e acessíveis, além de facilitar a compreensão do conteúdo exposto. No entanto, é válido destacar que o uso de recursos visuais também podem ser explorados de forma apelativa em postagens sensacionalistas, o que pode contribuir para a desinformação e adoção de estilo de vida sem respaldo científico (Álvarez et al., 2022).

Ainda, com relação às referências bibliográficas utilizadas, a análise evidenciou que 98% dos conteúdos veiculados não possuem referências científicas disponibilizadas, enquanto que apenas 1,6% mencionaram as fontes de forma superficial, além disso, é possível perceber que apenas 0,04% possuem citação e descrição das fontes de forma adequada, assim, esses dados demonstram fragilidade na produção de informações nutricionais em plataformas digitais, tendo em vista que a ausência de fundamentação científica compromete a confiabilidade do que está sendo exposto no meio digital. O estudo de Qutteina et al. (2022) converge no que se refere aos índices de conteúdos sem respaldo científico e o potencial poder de influência no comportamento alimentar dos indivíduos.

Portanto, os resultados obtidos neste estudo evidenciam tanto o potencial positivo das redes sociais como um meio para compartilhar informações em saúde quando conduzidas por profissionais habilitados utilizando informações com bases científicas, quanto os riscos associados a veiculação de conteúdos sem validação e de fontes duvidosas, sendo assim necessário a ampliação da presença de profissionais da saúde nesse espaço, garantindo a disseminação de informações com responsabilidade ética e científica.

Conclusão

O presente estudo evidenciou que as plataformas de vídeos curtos configuram-se como importantes meios de disseminação de informações sobre alimentação e nutrição, pela expressiva quantidade de conteúdos disponíveis nas redes sociais. A análise dos vídeos revelou a predominância de produções elaboradas por nutricionistas, seguidas por influenciadores digitais e outros profissionais, demonstrando a diversidade de perfis responsáveis pela criação desse tipo de material. Além disso, a utilização de linguagem neutra e de recursos visuais voltados à temática nutricional reforça a acessibilidade e o potencial atrativo das postagens.

Esses resultados contribuem para o campo da Nutrição ao evidenciar a necessidade de fortalecer a atuação de profissionais qualificados na produção de conteúdos digitais, a fim de ampliar a confiabilidade das informações e mitigar a disseminação de conteúdos imprecisos. Do ponto de vista prático, destacam-se oportunidades de intervenção em educação nutricional por meio das redes sociais, especialmente junto a públicos jovens e altamente conectados.

Assim, recomenda-se que explorem diferentes plataformas digitais e aprofundem a análise da qualidade científica do conteúdo disponibilizado. Tais iniciativas poderão

subsidiar estratégias mais efetivas de promoção da saúde e fortalecimento da educação nutricional em ambientes virtuais.

Referências

ÁLVAREZ, M. M. R. et al. Nutr Clín Diet Hosp. Artículo Original Uso de redes sociales y consumo de alimentos en adultos jovenes que asisten a gimnasios de la ciudad de Guayaquil, [s. l.], v. 42, n. 4, p. 66-72, 2022. DOI https://doi.org/10.12873/424Ryaguachi. Disponível em: https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/298/258. Acesso em: 22 abr. 2025.

BRAUN, V.; CLARK, V. Using thematic analysis in psychology, Qualitative Research in Psychology. J Chem Inf Model [Internet]. 2006;3(2):77–101. Available from: http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS (CFN). Resolução CFN Nº 599 de 2018. Dispõe sobre o Código de Ética do Nutricionista e dá outras providências

PINHEIRO E SILVA, M. A comunicação e ciências da nutrição nas redes sociais Nutrition science communication on social media. U. Porto, Porto, p. 1-25, 2023. Disponível em: https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/151433/2/635808.pdf. Acesso em: 21 maio 2024.

QUTTEINA, Y. et al. Food for teens: how social media is associated with adolescent eating outcomes. Public Health Nutrition, [s. l.], v. 25, n. 2, p. 290-302, 2022. DOI https://doi.org/10.1017/S1368980021003116. Disponível em: https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/food-for-teens-how-social-media-is-associated-with-adolescent-eating-outcomes/A345D436515DB1588F596358ECF890F1. Acesso em: 22 abr. 2025.

SILVA, S. A.; PIRES, P. F. F. A influência da Mídia no Comportamento Alimentar de Mulheres Adultas. Rev. Terra e Cultura, Londrina, v. 35, n. 69, p. 53-67, 2019. Disponível em: http://periodicos.unifil.br/index.php/revistateste/article/view/1172. Acesso em: 20 maio 2025.

LOPES, A. L. S. Avaliação das publicações de nutricionistas do CRN11 em uma rede social segundo o Código de Ética do Nutricionista. 2023. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Nutrição) - Universidade Federal do Maranhão, [S. l.], 2023. Disponível em: https://monografias.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/7306/1/Ana_Luiza_Sousa_Lopes.pdf. Acesso em: 21 maio 2024.

ZENHA, L. Redes sociais online: o que são as redes sociais e como se organizam?. Caderno de Educação, [s. l.], v. 1, n. 49, p. 19-42, 2018. Disponível em:

https://revista.uemg.br/index.php/cadernodeeducacao/article/download/2809/1541. Acesso em: 14 abr. 2024.

CÓDIGO: SB1302

AUTOR: MARIA YANNA FREITAS BARBOSA

COAUTOR: CLARISSE SOUZA DE AZEVEDO

ORIENTADOR: TULIO ROMERIO LOPES QUIRINO

TÍTULO: Colaboração Interprofissional e Trabalho em Equipe: um olhar do/no cotidiano dos serviços de Atenção Primária à Saúde de Santa Cruz/RN

Resumo

A Colaboração Interprofissional (CI) é essencial para o desenvolvimento efetivo do cuidado na Atenção Primária à Saúde (APS), proporcionando a qualificação do trabalho em equipe e uma maior resolutividade das ações de saúde. Dito isso, este trabalho teve como objetivo identificar as dimensões da CI nas práticas dos profissionais, sendo norteado pelo Modelo de Avaliação da Colaboração Interprofissional, desenvolvido por D'Amour (Visão Compartilhada, Internalização, Formalização e Governança). Trata-se de um estudo qualitativo, realizado a partir de observações no cotidiano, o qual teve como instrumento de análise as inscrições em diários de campo. Assim, foi possível reconhecer que a Visão Compartilhada possui falhas comunicativas que impossibilitam a inclinação da equipe em direção a objetivos comuns. Sobre a Internalização, identificou-se falta de segurança e confiança nas habilidades de seus colegas. Em relação à Formalização, a organização do trabalho não permite a sistematização da colaboração ou pactuação de fluxos e responsabilidades em todas as equipes. Quanto à Governança, observou-se escassos incentivos e/ou processos ativos de apoios à colaboração entre as equipes, especialmente por parte das instâncias gestoras. Percebeu-se, então, que essas fragilidades interferem diretamente na articulação da equipe, dificultando a construção de objetivos comuns e a confiança entre os profissionais, e comprometendo a qualidade do cuidado ofertado aos usuários.

Palavras-chave: Interprofissionalidade; Trabalho em Saúde; Estratégia Saúde da Família

TITLE: Interprofessional Collaboration and Teamwork: a look at/in the daily routine of Primary Health Care services in Santa Cruz/RN

Abstract

Interprofessional Collaboration (IC) is essential for the effective development of care in Primary Health Care (PHC), providing qualification for teamwork and greater resolution of health actions. That said, this work aimed to identify the dimensions of IC in the professionals' practices, guided by the Interprofessional Collaboration Evaluation Model, developed by D'Amour (Shared Vision, Internalization, Formalization, and Governance). This is a qualitative study, conducted from daily observations, which used field diary entries as an analysis tool. Thus, it was possible to recognize that the Shared Vision has communicative flaws that prevent the team from leaning towards common goals. Regarding Internalization, a lack of security and trust in colleagues' skills was identified. Concerning Formalization, the organization of work does not allow for systematization of the collaboration or agreement on flows and responsibilities among all teams. Regarding Governance, there were few incentives and/or active processes to support collaboration among the teams, especially from the managing bodies. It was observed that these weaknesses directly interfere with the team's coordination, hindering the construction of common goals and trust among professionals, and compromising the quality of care offered to users.

Keywords: Interprofessionalism; Health Work; Family Health Strategy

Introdução

O conceito de interprofissionalidade no campo da saúde surge como resposta à fragmentação das práticas assistenciais, com vistas a promover a atuação integrada entre profissionais de diferentes áreas (ARAÚJO; GALIMBERTTI, 2013). Essa abordagem visa atender de forma mais completa as necessidades apresentadas por usuários, famílias e comunidades, possibilitando ofertar práticas de cuidado mais resolutivas e adequadas aos contextos singulares.

No Brasil, a interprofissionalidade tem sido adotada como horizonte normativo para ponderar os processos de trabalho das equipes de saúde, com alinhamento aos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), possibilitando fortalecer a integralidade da assistência, a universalização do acesso, a promoção da equidade, a organização descentralizada e a abertura à participação social. Consoante a isso, Escalda e Parreira (2018)reforçam que a interprofissionalidade corresponde às práticas profissionais que desenvolvem o efetivo trabalho em equipe, articulando diferentes campos. A integração de categorias profissionais é essencial nesse contexto, favorecendo a troca de saberes e fortalecendo uma assistência resolutiva e centrada no usuário.

A Colaboração Interprofissional (CI) constitui um caminho para promover o efetivo trabalho em equipe, consistindo em uma abordagem paradigmática que visa transformar o cotidiano das práticas profissionais de modo a aderir melhores resultados em saúde, por meio de uma atuação compartilhada e corresponsável. Araújo e Galimbertti (2013), citando D’Amour et al. (2008),

destacam a CI como um conceito polissêmico, mas enfatizam a existência de quatro dimensões analíticas que possibilitam reconhecê-la no cotidiano do trabalho em saúde: Visão, Formalização, Internalização e Governança.

A Visão está relacionada à existência de objetivos comuns para orientar o trabalho e a sua apropriação por parte da equipe; a Internalização aborda o sentimento de interdependência entre os profissionais, estando relacionada à forma como as ações da equipe são compreendidas e incorporadas por cada um de seus membros; a Formalização compete à organização dos procedimentos documentados e, que, portanto, dão suporte às ações desenvolvidas; e, a Governança diz respeito à liderança e funções de apoio à colaboração da equipe, incluindo a sua abertura para a criatividade e a inovação no processo de trabalho (D'AMOUR et al., 2008).

No caso brasileiro, pode-se destacar a relevância da incorporação da perspectiva da interprofissionalidade por parte das equipes da Atenção Primária à Saúde (APS), em especial, na Estratégia Saúde da Família (ESF). Peduzzi et al. (2021) apontam a necessidade de uma atuação profissional pautada em processos de comunicação efetiva, articulação de ações e colaboração entre os profissionais das diversas equipes dos serviços, bem como entre profissionais e equipes de diferentes serviços da rede de saúde. Oliveira e Pereira (2013), por sua vez, frisam o desafio do SUS em fornecer respostas contínuas e integradas às demandas de saúde, o que reforça a importância da interprofissionalidade como estratégia para qualificação do cuidado.

Isto posto, o presente estudo é parte de uma pesquisa mais ampla que pretende analisar a produção do trabalho em equipe na APS em três estados brasileiros, refletindo acerca da construção do trabalho interprofissional. Em específico, este trabalho objetiva analisar as dimensões da colaboração e do trabalho interprofissional presentes no cotidiano dos serviços de APS, no município de Santa Cruz/RN, sob a ótica do Modelo de Avaliação da Colaboração Interprofissional proposto por D'Amour et al. (2008).

Espera-se que os achados deste estudo contribuam significativamente para o campo acadêmico e político em tela, ao subsidiar discussões que estimulem o debate crítico acerca da relevância das práticas colaborativas, especialmente no âmbito da APS, bem como da identificação de caminhos para a qualificação do trabalho em equipe.

Metodologia

O estudo foi conduzido sob o formato da pesquisa no cotidiano (SPINK, 2007), um modo de pesquisar que valoriza as transformações da vida social e investe na coprodução da realidade pelos diversos atores envolvidos, sendo o cotidiano um lugar privilegiado para a produção de informações. Essa

abordagem é fundamentada na perspectiva Construcionista Social, que vê a ciência como uma prática social e a definição metodológica como um processo guiado por escolhas éticas (SPINK; MENEGON, 2004).

Baseada em Garfinkel (1967/1987), Mary Jane Spink (2007) argumenta que, ao pesquisar no cotidiano, nos posicionamos como membros da comunidade discursiva e, portanto, estamos aptos a interpretar as práticas que ocorrem nos espaços e lugares onde a pesquisa é realizada.

Sob esta perspectiva, o estudo foi desenvolvido a partir de uma abordagem qualitativa, por meio da realização de uma pesquisa exploratório-descritiva (TRIVIÑOS, 2009). Para Minayo (2007) as pesquisas de natureza qualitativa investem em um tipo de objeto que dificilmente pode ser traduzido em relações quantitativas ou numéricas, sendo esta abordagem caracterizada pelo aprofundamento dos significados, precisando que seja exposto e interpretado para se tornar visível.

O estudo em tela é fruto de uma das etapas de um projeto de pesquisa multicêntrico, ainda em desenvolvimento, que investiga a organização do trabalho em equipe no âmbito da Saúde da Família (SF), a partir das capitais de três estados brasileiros: Maceió/AL, Recife/PE e Natal/RN. Trata-se, portanto, de um recorte referente a este estudo, desenvolvido no estado do Rio Grande do Norte. No entanto, embora esteja vinculado ao recorte territorial que tem a cidade de Natal/RN como referência, neste trabalho abordamos a etapa de desenvolvimento da pesquisa no município de Santa Cruz/RN, no interior potiguar, o qual foi escolhido como território-piloto para aproximação da equipe e aprimoramento metodológico, ocorrida entre outubro de 2024 e agosto de 2025.

Os primeiros meses foram marcados pela apropriação do objeto por parte da equipe, envolvendo uma revisão de literatura acerca do trabalho interprofissional na APS brasileira. Em seguida, procedemos à formação metodológica e preparação para a entrada em campo, momento dedicado à apreensão dos procedimentos a serem empregados, e aprimoramento das compreensões acerca das dimensões da CI, conforme previsto no Modelo de Avaliação da Colaboração Interprofissional (D'AMOUR et al, 2008).

Após estes momentos preparatórios, foi iniciada a produção de informações em campo, a partir da inserção da equipe no cotidiano das Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município. Para este momento foram utilizadas como ferramentas: a observação no cotidiano, as interações dialógicas com usuários/as e profissionais por meio de conversas no cotidiano, e a inscrição destas vivências em diários de campo. Entendendo, pois, que é a partir da observação, de caráter participativo, que os/as pesquisadores/as adentram, vivenciam, entendem e documentam práticas, ritos, saberes e significados compartilhados naquele espaço, ao adotar este posicionamento no contexto da pesquisa, envolvendo-se diretamente nas dinâmicas do grupo, o/a pesquisador/a pode ter acesso a nuances e processos ativos de produção de

sentidos que não emergiram em métodos distanciados – como questionários ou observações externas (DA SILVA; DE ARAÚJO MENEZES, 2023).

Outrossim, o uso das conversas no cotidiano como fonte de pesquisa amplia as possibilidades metodológicas e nos aproxima de práticas discursivas produzidas de forma mais espontânea e, muitas vezes, inesperadas (MENEGON, 2000). Ao estar alinhada com a abordagem teórica-metodológica e ao objetivo específico da pesquisa, a conversação se constituiu como importante instrumento, possibilitando a produção de novos sentidos. Ademais, na perspectiva Construcionista Social, é possível estar inserido no campo ao todo o tempo, uma vez que ele constitui o próprio tema da pesquisa. E, de tal modo, no campo-tema, encontra-se a cotidianidade, a qual também integra o fazer científico (BATISTA; MENEGON, 2014).

As idas aos serviços de saúde foram realizadas entre os meses de abril e julho de 2025. Neste processo, estiveram envolvidos/as sete discentes-pesquisadores/as que se alternavam em dias e horários, semanalmente, percorrendo o cotidiano de cinco diferentes UBS. Cada visita gerou inscrições em diários de campo, resultando em um rico e extenso material disposto à análise.

O diário é aqui entendido como uma ferramenta fundamental, não apenas para registrar as observações realizadas, mas inerente ao processo de produção de sentidos e, posterior, construção de análises sobre o campo-tema, valorizando a reflexividade do/a pesquisador/a e sendo um agente capaz de auxiliá-lo/a na aproximação/afastamento e identificação/estranhamento daquilo que é corriqueiro ou que é singular em cada momento vivido na pesquisa (CARDONA; CORDEIRO; BRASILINO, 2014). Assim, tal instrumento permite articular observações sistemáticas com a análise das situações presenciadas, e sua conexão com o referencial teórico, mantendo sempre uma postura reflexiva do pesquisador-observador-conversador no cotidiano (MONTERO, 2006). Dessa forma, no escopo deste estudo, o diário de campo assumiu papel central, configurando-se como principal instrumento de análise.

De cunho narrativo-discursivo e, seguindo a perspectiva das Práticas Discursivas e Produção de Sentidos no Cotidiano (SPINK, 2004), a análise foi realizada a partir do resgate do que foi observado ao longo das visitas às UBS, bem como dos momentos de diálogos e interações ali realizadas. O enfoque desta etapa consistiu na identificação de aspectos do processo de trabalho na APS a partir dos episódios inscritos nos diários. Na prática, estes foram lidos minuciosamente, com destaque para situações do cotidiano do serviço que possibilitaram ponderar as dimensões da CI a partir do Modelo definido por D'Amour et al. (2008).

Resultados e Discussões

A análise dos diários de campo permitiu identificar como as dimensões da CI se expressam em cada UBS observada. Apesar dos serviços de saúde investigados apresentarem um modo de funcionamento semelhante, com a oferta de consultas, atendimento odontológico, vacinação, acompanhamento de gestantes e crianças, visitas domiciliares, distribuição de medicações, entre outras atividades, cada um possui uma dinâmica relacional e organizacional singular.

A inserção nas Unidades ocorreu de forma cuidadosa, buscando minimizar interferências nas rotinas de trabalho. Por meio de observações e conversas informais com usuários/as e profissionais, foi possível identificar dinâmicas e processos interativos característicos do dia a dia de cada serviço. Embora as coordenações das UBS tivessem conhecimento prévio da presença dos/as pesquisadores/as, inicialmente os/as profissionais não possuíam essa informação, o que contribuiu para que as observações ocorressem de forma mais espontânea. Cabe mencionar, no entanto, que a equipe envolvida na pesquisa fez uso, a todo o momento, de um crachá de identificação, que a possibilitava ser reconhecida pelos/as diferentes sujeitos quanto aos seus objetivos, interesses e tipo de inserção naquele espaço.

Logo, tendo por foco a investigação da CI nos cenários de produção do cuidado, a partir dos serviços de APS, foi possível lançar um olhar analítico sobre as vivências, com vistas a ponderar suas dimensões constitutivas. A análise dos diários possibilitou a construção de quatro categorias, relacionadas às próprias dimensões da CI definidas por D'Amour et al (200): Visão Compartilhada, Internalização, Formalização e Governança. A construção de tais categorias se deu por meio da leitura das inscrições dos diários, com a identificação de situações, episódios e diálogos vivenciados no cotidiano dos serviços.

Ao todo, cinco Unidades foram visitadas e observadas durante a pesquisa, sendo elas aqui identificadas, para fins de organização e anonimato, como: UBS A, UBS B, UBS C, UBS D e UBS E. Com o mesmo propósito, os diários de campo de cada pesquisador/a estão identificados como: D1, D2, D3, D4, D5, D6 e D7. Serão utilizados códigos referentes aos registros realizados, identificados por pesquisador/a acompanhados pela data de observação.

De acordo com D'Amour et al. (2008), o Modelo de Avaliação da Colaboração Interprofissional é dividido entre dimensões relacionais e organizacionais. As categorias (1) "Descompassos na articulação" e (2) "As fragilidades do pertencer" referem-se ao âmbito relacional, as quais expressam a qualidade das relações interpessoais dos profissionais e o tipo de cultura colaborativa desenvolvida entre a equipe. Por sua vez, as categorias (3) "(In)formalização da colaboração" e (4) "Entre comando e coordenação" estão relacionadas aos mecanismos estruturais e formais que organizam o trabalho em equipe.

De modo geral, considerando a observação no cotidiano, pode-se afirmar que as quatro dimensões da CI se encontram fragilizadas nas UBS visitadas, tendo em vista diversos fatores que dificultam a construção da colaboração entre os profissionais. Foram identificadas situações que apontam falhas na comunicação

entre profissionais e destes com usuários/as; ausência de confiança e segurança nas habilidades dos/as colegas; dificuldade na organização dos fluxos, atribuições e responsabilidades entre a equipe; e insuficiente incentivo por parte da gestão para práticas colaborativas.

1. Descompassos na articulação

Segundo D'Amour et al. (2008), a Visão compreende uma dimensão relacionada tanto à presença de objetivos comuns assimilados e apropriados pela equipe, quanto à variedade de interpretações e expectativas referentes à colaboração. Sua análise envolve o indicador Orientações Centradas no Cliente vs. Outras Lealdades, sendo a promoção do cuidado centrado no usuário o principal objetivo a ser alcançado. De acordo com Dias et al. (2016), os objetivos das equipes de trabalho devem ser comuns e abrangentes. Referente a esta dimensão, ao observarmos o cotidiano das UBS do município, reconhecemos certa fragilidade decorrente da ausência de comunicação efetiva que permita a inclinação da equipe em direção a objetivos comuns.

Em um dia movimentado na UBS A, uma enfermeira transitava pelos corredores e falava em tom de voz alto "ainda não parei hoje", dando a entender que estava cansada. Em contrapartida, no mesmo momento, outra enfermeira estava na recepção, recortando borboletas de material sintético para decorar a UBS (D6, 28.05.2025). Essa cena parece apontar para uma distribuição desigual das ações no processo de trabalho, que pode gerar sobrecarga em determinados profissionais, os quais passam a responsabilizar-se por mais atividades no cotidiano do serviço em relação a outros. Esta desigualdade interfere na articulação de objetivos e estratégias comuns na produção do cuidado em saúde, impedindo que toda a equipe atue em direção a um mesmo propósito.

Segundo Brito (2022), a comunicação adequada representa um dos aspectos facilitadores para o desenvolvimento da prática colaborativa, sendo primordial para a efetivação do trabalho em equipe na APS. Contudo, foi observado um episódio de conflito desencadeado pela insatisfação de uma usuária diante da demora de seu atendimento na UBS E. Ela relatou que havia chegado à Unidade por volta das 12h e permanecia sem almoçar, aguardando ser chamada. Uma enfermeira a informou que seu horário seria no período da tarde. Após conversarem, constatou-se que o Agente Comunitário de Saúde (ACS) se equivocou e informou à usuária um horário diferente do estabelecido para o seu atendimento (D3, 16.06.2025). Esta situação aponta para falhas de comunicação e fragilidades no alinhamento das estratégias de orientação aos comunitários, cujos efeitos recaem na população e geram problemas no processo de trabalho em equipe.

Entre as unidades analisadas, a UBS C se destacou por apresentar maior articulação em torno de objetivos comuns. No cotidiano do serviço, foi possível observar processos de comunicação mais fluidos entre a equipe, com trocas frequentes de informações com e sobre os/as usuários/as. Um exemplo desta compreensão foi observado durante a preparação do espaço físico para os festejos juninos: profissionais de diferentes categorias reuniram-se na recepção

para organizar coletivamente a decoração (D5, 04.06.2025). Embora a atividade estivesse fora da rotina de atendimentos, ela possibilitou a expressão de atitudes cooperativas e um caminho possível para a CI, podendo-se admitir que, neste momento, a visão compartilhada materializou-se no processo de trabalho da equipe, então organizada para desempenhar uma tarefa comum.

Concomitante ao pensamento de Diniz, Melo e Vilar (2021), a CI é um trabalho complexo, influenciado por diversos fatores, e pode acontecer em diferentes formatos. No entanto, para que seja realizado de forma efetiva é necessário que haja, por exemplo, clareza e compartilhamento de objetivos entre os profissionais (DINIZ; MELO; VILAR, 2021). Ponderamos, então, que nas unidades A e E esse domínio se mostra frágil, enquanto na UBS C existem indícios que orientam a equipe para a construção de um ambiente mais colaborativo.

2. As fragilidades do pertencer

A dimensão Internalização está associada à tomada de consciência pelos/as profissionais quanto à interdependência que possuem entre si, manifestada pelo sentimento de pertencimento e confiança mútua. O indicador utilizado para esse aspecto é a Confiança, sendo necessário que os profissionais se conheçam pessoal e profissionalmente, de modo a reconhecerem os valores e o escopo de prática dos/as colegas e, assim, desenvolverem o sentimento de pertença (D'AMOUR et al., 2008).

Foi possível observar, a partir de diálogos presenciados entre os/as profissionais, comentários que demonstram falta de segurança e confiança nas habilidades de seus colegas, o que repercute no sentimento de pertença e compreensão da interdependência entre a equipe. Nesta categoria, é possível fazer, a título de ilustração, um comparativo entre o observado nas UBS A e UBS B, considerando que elas apresentaram dinâmicas distintas acerca desta dimensão.

A presença de conflitos em relação à atuação supostamente inadequada e à ineficiência entre membros da equipe da UBS A foi um aspecto reconhecido pelos/as pesquisadores/as. Um exemplo foi registrado a partir de uma conversa informal com um de seus profissionais: quando questionado acerca da existência da prática colaborativa na equipe, um médico ressaltou: "eu sei muito bem disso [a importância da CI], mas o problema é que essa prática não existe na realidade". Em seguida, complementou que a alta rotatividade insere profissionais incapazes de desempenhar suas funções, necessitando com que ele se dedique em dobro (D6, 14.07.2025).

Esta interação demonstra a insegurança deste profissional e sua pouca confiança nas habilidades de outros/as colegas de trabalho, o que, supostamente, gera sobrecarga em suas funções. Além disso, aborda outra problemática que afeta o desenvolvimento da colaboração: a alta rotatividade de profissionais. Conforme Ferraz et al. (2022), o trabalho em equipe requer profissionais que mantenham vínculos e confiança entre si, o que demanda

tempo para seu desenvolvimento. A existência de rotatividade no interior das equipes de saúde impede que os profissionais consigam conhecer seus colegas e desenvolver a confiança necessária à complementaridade de suas ações.

Quanto a isso, um aspecto que merece atenção é o contexto territorial no qual as UBS estão localizadas: são parte da rede de atenção à saúde de um município de pequeno porte, no interior do estado, onde a maioria dos vínculos de trabalho são precários, contando com cargos temporários, concedidos em comissão e/ou por meio de relações de confiança, marcadas por atravessamentos político-partidários. Dessa forma, o mesmo médico da UBS A concluiu: “o trabalho era para ser interprofissional, mas na prática não é possível por ter gente irresponsável, incompetente, que está aqui por feito político e não por mérito” (D6, 14.07.2025). Esse posicionamento, além de apontar a vulnerabilidade da Internalização, denuncia as consequências da presença de profissionais despreparados/as para a atuação na ESF, ocasionando interferências, também, nas demais dimensões.

Ainda na UBS A, em outra ocasião, uma técnica de enfermagem, ao buscar auxílio de uma enfermeira, com o intuito de esclarecer uma dúvida sobre os agendamentos das consultas das gestantes, relatou que precisa existir uma comunicação constante com todos os profissionais, tendo em vista a necessidade de articulação entre as famílias e a equipe de saúde (D4, 02.07.2025). Com isso, observa-se a necessidade da construção de uma relação de interdependência entre os profissionais para que o trabalho em saúde ocorra de forma efetiva e beneficie os usuários, uma vez que a atuação na Saúde da Família não acontece de forma isolada.

A preocupação e postura ativa dessa profissional corrobora com o protagonismo da categoria da Enfermagem na ESF, apontado pela literatura. Em geral, as atitudes desses profissionais são consideradas as mais positivas frente à CI quando comparadas com outras categorias (FREITAS et al., 2022). Essa concepção foi ratificada a partir das observações e diálogos nas unidades visitadas.

Por outro lado, na UBS B foi possível observar uma dinâmica diferente de interações interpessoais e nas relações de confiança. Dentre os serviços visitados, este se destacou por demonstrar um ambiente relacional mais harmonioso e com sólida confiança entre os profissionais. Durante conversas realizadas em seu cotidiano, um dentista afirmou sobre o seu colega: “pode entrevistar ele! esse aqui é dos bons, confio de olhos fechados” (D7, 16.07.2025). Esta afirmação ilustra a existência de uma relação baseada no respeito e na confiança entre o profissional dentista e seu colega de trabalho, e, embora sua expressão pareça ser algo simples ante o cotidiano laboral, pode-se reconhecer sua importante significação para o contexto investigado.

Desse modo, a observação da confiança entre esses profissionais da UBS B reforça a ideia de que há uma redução nas incertezas à medida que a confiança em seus colegas de trabalho aumenta (D’AMOUR et al., 2008), favorecendo a

partilha de responsabilidades e, consequentemente, o sentimento de pertença, com vistas a construção de um ambiente colaborativo.

3. (In)formalização da colaboração

Em relação à Formalização, D'Amour et al. (2008) estabelecem a Troca de Informações como indicador para avaliar a presença desta dimensão. As/os autoras/es apontam a sua importância para esclarecer e negociar as responsabilidades, visando processos de pactuação que favoreçam a colaboração. Com isso, é preciso que os/as profissionais saibam o que é esperado deles/as e o que devem esperar dos outros.

Ao considerarmos as UBS investigadas, entendemos que a forma como o processo de trabalho é sistematizado não permite que a colaboração seja formalizada em seu cotidiano. Assim, notou-se certa indefinição nas atribuições de alguns profissionais, além da ausência de pactuação de fluxos e responsabilidades nas equipes. Isto nos direciona para uma Formalização frágil, já que o apoio à colaboração entre os profissionais é dificultada. Nesse ponto de vista, destacam-se elementos e situações presentes nas unidades D, C e E.

Na UBS D, a porta de entrada mantém-se aberta, permitindo que qualquer pessoa circule livremente. Nesse cenário, observamos não haver controle de fluxo, pois os usuários entravam e saíam sem que houvesse qualquer orientação, ocasionando certa desorganização (D6, 27.06.2025). Ademais, na UBS C uma situação demonstrou falta de compreensão das atribuições de determinados profissionais, pois uma usuária estava com dúvida acercas de quem poderia prescrever receita, uma vez que em outro momento, um profissional fez uma prescrição equivocada que a prejudicou (D3, 02.06.2025).

De modo semelhante, na UBS E foi observado que nem sempre os profissionais da equipe têm informações sobre as ofertas assistenciais disponíveis no momento, o que demonstra pouca apreensão das rotinas e ofertas de serviços. Em certo dia, algumas pessoas que chegavam na UBS perguntavam se tinha vacina, e os profissionais que estavam presentes respondiam: "pode entrar pra ver e quando chegar lá, ele [profissional responsável] olha pra você" (D5, 28.05.2025).

Ainda na UBS E, em outra ocasião, os usuários que chegavam passavam direto pela recepção e logo se dirigiam a um rapaz, que estava próximo ao espaço destinado às crianças (uma mesa com desenhos e lápis de cor). Ele orientava e encaminhava os usuários. Entretanto, apesar de organizar o fluxo de pessoas, a sua função ali não estava evidente, pois ele não possuía nenhum elemento de identificação do serviço, mas quem chegava imediatamente se dirigia a ele (D2, 04.07.2025).

Araújo (2022) enfatiza que atuações isoladas tendem a não permitir o desenvolvimento do trabalho interprofissional, sendo ainda mais difícil quando profissionais não priorizam entender a função de seus colegas na equipe. Dessa maneira, a incompreensão de papeis (UBS D e UBS C) e a desinformação

acerca das funções e serviços (UBS E) expõem uma perspectiva de trabalho individual e fragmentado. Sobre isso, os achados de Matuda (2015) comunicam que, independente da percepção do profissional, os dispositivos organizacionais para apoiar o trabalho compartilhado na ESF podem se mostrar insuficientes, assim como foi visto nas unidades mencionadas.

Outro aspecto importante para esta análise é a existência de ferramentas formalizadas para a organização dos profissionais. Esses instrumentos podem ser estruturados por meio de acordos interorganizacionais, protocolos e sistemas de informações (D'AMOUR et al., 2008). Foi observado que existem regras que organizam o fluxo de trabalho na UBS A, mas que nem sempre estão alinhadas às necessidades imediatas dos usuários. Um exemplo foi denotado quando uma usuária buscou por agendamento de uma consulta, mas não conseguiu naquele momento pois não era o dia destinado para tal demanda (D5, 30.05.2025). Em seguida, um usuário solicitou sua medicação e foi informado de que a sua receita estava vencida, sendo necessária a renovação com o médico (D5, 30.05.2025). Estas cenas ajudam a demonstrar que a equipe deste serviço parece estar mais alinhada quanto às pactuações internas do trabalho, e menos à forma com os usuários acessam e demandam suporte por parte de sua equipe de referência.

4.Entre comando e coordenação

Conforme D'Amour et al. (2008), a Governança apresenta quatro indicadores de análise: Centralidade; Liderança; Apoio à Inovação; e Conectividade. Essa dimensão refere-se à liderança e funções de apoio à colaboração, como a implementação de inovações relacionadas às práticas colaborativas, a mediação de conflitos e tomadas de decisões participativas. A gestão pode exercer uma influência significativa no desenvolvimento da colaboração (DIAS et al., 2016) e, para isso, é necessário que não apenas os gestores, mas toda a equipe de saúde compreenda esse potencial.

A Governança parece estar em desenvolvimento nas unidades, pois até existem espaços e iniciativas apoiados pela gestão, mas que se configuram de maneira insuficiente, limitando a efetividade da CI. Destacam-se, então, episódios ocorridos nas UBS B e C.

Ao dialogar sobre colaboração com a auxiliar de farmácia da UBS B, ela afirmava que a equipe é colaborativa, ao mesmo tempo em que fornecia exemplos do dia a dia que não condiziam com essa informação. Ela relatou que a coordenação da unidade é boa, mas: "não me meto nas decisões, né? isso é papel da coordenadora, do médico" (D7, 18.07.2025). Esse posicionamento revela a ausência de decisões participativas, bem como a perpetuação de uma lógica hierárquica e médico-centrada.

A profissional citada acredita que não é sua função se envolver nas decisões da unidade e, aparentemente, não existem incentivos para essa inclusão. Isso implica em um enfraquecimento do indicador Conectividade, uma vez que este preza pela interconexão dos indivíduos, com a possibilidade de espaços de discussão e construção de laços entre si (D'AMOUR et al., 2008).

Essa atenuação da Conectividade também pode ser notada na UBS C, onde a coordenadora costuma conversar com a maior parte dos usuários presentes na unidade, além de a porta da sua sala sempre estar aberta (D6, 30.05.2025). A princípio, essa disponibilidade poderia indicar uma postura de inclinação e apoio à colaboração. Entretanto, a auxiliar de farmácia da unidade citou que a equipe participa de reuniões mensais, nas quais a coordenadora apenas repassa informações (D2, 15.07.2025), assim, apesar de sua existência, trata-se de um espaço pouco favorável ao desenvolvimento da CI.

Diversos estudos apontam a importância da gestão dos serviços de saúde como apoio para o desenvolvimento de práticas colaborativas (FREITAS et al, 2022). Logo, com o objetivo de estimular a criação de ambientes favoráveis para o desenvolvimento da CI, coordenações e profissionais das unidades devem se apropriar de determinadas competências. Além disso, devem compreender o papel crucial da gestão nesse processo, a fim de contribuir para o fortalecimento da Governança.

Quanto a isso, vale destacar que um dia os ACS da UBS D estavam ausentes, pois participavam de um curso promovido pela Secretaria Municipal de Saúde (D1, 04.07.2025). Essa informação chamou a atenção devido à importância de processos formativos para esses profissionais, tendo em vista seu desconhecimento e despreparo quanto ao trabalho em/na equipe, especialmente a partir da CI, por parte da UBS B (D7, 18.07.2025). Entendemos que as ações de educação permanente se configuram como caminho necessário e potencial para a CI, possibilitando a compreensão do contexto, atuação e atribuição dos/as profissionais, fortalecendo a Governança.

Conclusão

Este estudo buscou analisar as dimensões da colaboração e do trabalho interprofissional presentes no cotidiano dos serviços de APS, no município de Santa Cruz/RN, por meio das contribuições de D'Amour e colaboradores para a compreensão do trabalho em equipe. A utilização do Modelo de Avaliação da Colaboração Interprofissional permitiu identificar o cenário de fragilidades e potencialidades existentes nos serviços, a partir da observação de aspectos que demonstraram de que modo a Visão Compartilhada, a Internalização, a Formalização e a Governança se apresentam no cotidiano das equipes de saúde.

Concluímos que os serviços pesquisados (UBS) possuem desalinhamentos quanto à articulação de objetivos comuns para o trabalho, o que reflete em um cuidado pouco centrado no usuário; insegurança nas habilidades dos/as companheiros/as de equipe, ocasionando o sentimento de não pertencimento; dificuldades na formalização dos processos de trabalho, resultando em incertezas quanto à atribuição de papeis e ofertas assistenciais; e, precários

incentivos da gestão que, apesar de apoiar algumas iniciativas, ainda apresenta equívocos e insuficiências.

É pertinente ressaltar a relevância do Diário de Campo, principal instrumento de pesquisa e análise do presente trabalho. Essa ferramenta tornou possível a análise da Colaboração Interprofissional, a partir dos registros de situações, episódios, informações e diálogos observados no cotidiano dos serviços. Diante disso, pode-se reiterar que a centralidade destinada aos diários produzidos pelos/as discentes-pesquisadores/as, contribuiu de maneira efetiva para o alcance do objetivo do estudo.

Como limitação, importa destacar a restrição do processo de observação aos espaços abertos destinados ao trânsito de usuários nos serviços (recepção, espera e corredores), o que impossibilitou o acesso dos/as pesquisadores/as a outros momentos do trabalho da equipe, como aos atendimentos e reuniões de equipe. Desse modo, embora a inserção no cotidiano tenha possibilitado a produção de materiais pertinentes e essenciais para a análise, não foi possível seu aprofundamento quanto às relações desenvolvidas em espaços mais reservados do trabalho, os quais seriam igualmente importantes para o estudo. Todavia, cabe ressaltar que a pesquisa segue em desenvolvimento, o que certamente possibilitará a construção de outras interações e novos achados que serão compartilhados em produções posteriores.

Por fim, considerando a importância do fortalecimento e efetividade da Atenção Primária à Saúde, sobretudo no que concerne ao desenvolvimento de práticas colaborativas, entendemos que os achados aqui obtidos contribuem significativamente para a construção de caminhos possíveis para a Colaboração Interprofissional. Assim, acreditamos que, com o reconhecimento das fragilidades presentes nos processos de trabalho dos profissionais, torna-se possível traçar estratégias para qualificar o trabalho em equipe e fortalecer as potencialidades encontradas.

Referências

ARAÚJO, Amanda Samara dos Santos et al. A clareza de papéis entre os profissionais de saúde do NASF: você sabe o papel do seu colega de trabalho na equipe? Saúde em Redes, Belo Horizonte, v. 8, supl. 1, p. 361-373, 8 jul. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.18310/2446-4813.2022v8nsup1p361-373. Acesso em: 3 jan. 2024.

ARAÚJO, Eliezer Magno Diógenes; GALIMBERTTI, Percy Antonio. A colaboração interprofissional na Estratégia Saúde da Família. Psicologia & Sociedade, Belo Horizonte, v. 25, p. 461-468, 2013.

BATISTA, Neiza Cristina Santos; BERNARDES, Jefferson; MENEGON, Vera Sônia Mincoff. Conversas no cotidiano: um dedo de prosa na pesquisa. In: _____. A produção de informação na pesquisa social: compartilhando ferramentas. p. 97-122, 2014.

BRITO, Jussara Dias Queiroz et al. Percepção de enfermeiros sobre as práticas colaborativas interprofissionais na atenção básica em Palmas, TO. Saúde e Pesquisa, Maringá, v. 15, n. 4, p. 1-16, 2022.

CARDONA, Milagros Garcia; CORDEIRO, Rosineide Meira; BRASILINO, Jullyane. Observação no cotidiano: um modo de fazer pesquisa em psicologia social. In: _____. A produção de informação na pesquisa social: compartilhando ferramentas. p. 123-148, 2014.

D'AMOUR, Danielle; GOULET, Lise; LABADIE, Jean-François; SAN MARTÍN-RODRIGUEZ, Leticia; PINEAULT, Raynald. A model and typology of collaboration between professionals in healthcare organizations. BMC Health Services Research, [s. l.], v. 8, n. 188, 21 set. 2008. DOI: 10.1186/1472-6963-8-188.

DA SILVA, Roseane Amorim; DE ARAÚJO MENEZES, Jaileila. Observação participante, oficinas e entrevistas semiestruturadas: pesquisa participativa com jovens do interior de Pernambuco. Revista Pesquisa Qualitativa, São Paulo, v. 11, n. 28, p. 688-709, 2023.

DIAS, M. et al. A prática interprofissional na atenção básica: potencialidades e desafios na perspectiva dos profissionais. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 21, n. 8, p. 2555-2564, 2016. Disponível em:https://www.scielo.br/j/csc/a/k9FrQFjNnyMWppGhkxC7fzR/?format=html&lang=pt. Acesso em: 31 ago. 2025.

DINIZ, A. L. T. M.; MELO, R. H. V. de; VILAR, R. L. A. de. Análise de uma prática interprofissional colaborativa na Estratégia Saúde da Família. Revista Ciência Plural, Natal, v. 7, n. 3, p. 137-157, 2021. DOI: 10.21680/2446-7286.2021v7n3ID23953. Disponível em:https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/23953. Acesso em: 8 jan. 2024.

ESCALDA, Patrícia; PARREIRA, Clélia Maria de Sousa Ferreira. Dimensões do trabalho interprofissional e práticas colaborativas desenvolvidas em uma unidade básica de saúde, por equipe de Saúde da Família. Interface: Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu, v. 22, p. 1717-1727, 2018.

FERRAZ, C. M. de L. C. et al. Prática colaborativa na Estratégia Saúde da Família: expressões, possibilidades e desafios para produção do cuidado. REME: Revista Mineira de Enfermagem, Belo Horizonte, v. 26, 2022. DOI: 10.35699/2316-9389.2022.40294. Disponível em:https://periodicos.ufmg.br/index.php/reme/article/view/40294. Acesso em: 8 nov. 2023.

FREITAS, Carolina Caldas de et al. Domínios de competências essenciais nas práticas colaborativas em equipe interprofissional: revisão integrativa da literatura. Interface: Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu, v. 26, p. e210573, 2022.

MATUDA, Caroline Guinoza et al. Colaboração interprofissional na Estratégia Saúde da Família: implicações para a produção do cuidado e a gestão do trabalho. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 20, n. 8, p. 2511-2521, 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 26. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MONTERO, Maritza. Dos técnicas auxiliares en la investigación e intervención comunitarias: las anotaciones o diario de campo y el uso de documentos secundarios. In: _____. Hacer para transformar. p. 301-322, 2006.

OLIVEIRA, Maria Amélia de Campos; PEREIRA, Iara Cristina. Atributos essenciais da atenção primária e a Estratégia Saúde da Família. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 66, p. 158-164, 2013.

PEDUZZI, Marina et al. Trabalho em equipe, prática e educação interprofissional. In: _____. Clínica médica. 2. ed. Barueri: Manole, v. 1, p. 1-9, 2016.

SPINK, Mary Jane Paris; MENEGON, Vera Sônia Mincoff. A pesquisa como prática discursiva: superando os horrores metodológicos. In: SPINK, M. J. P. (Org.). Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

SPINK, Mary Jane Paris. Pesquisando no cotidiano: recuperando memórias de pesquisa em Psicologia Social. Psicologia & Sociedade, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 7-14, 2007.

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. 1ª ed. 18. reimp. São Paulo: Atlas, 2009.

CÓDIGO: SB1310

AUTOR: GABRIELE LIMA FONSÊCA

ORIENTADOR: MAYRA RUANA DE ALENCAR GOMES

TÍTULO: PREVALÊNCIA DE MEDO DE PARTO VAGINAL EM GESTANTES ASSISTIDAS PELA REDE DE SAÚDE DE SANTA CRUZ-RN: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Resumo

Introdução: O medo de parto consiste em uma preocupação diante da expectativa de parto, o que pode resultar em uma experiência negativa gestacional, de parto e consequências no pós-parto. Assim, entender a sua prevalência constitui uma estratégia inicial para a formulação de ferramentas que possibilitem a sua redução e, portanto, a proteção das gestantes. Métodos: Estudo realizado com gestantes atendidas pela rede básica de saúde do município de Santa Cruz. A partir de aplicação de questionário pelos estudantes do curso de Psicologia e Fisioterapia da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA). Resultados e discussões: Aproximadamente metade das gestantes englobadas no estudo apresentaram medo intenso ou severo de parto, o que corrobora os achados internacionais e chama atenção para a alta taxa de prevalência do medo de parto no município. Conclusão: Os resultados apontados chamam atenção para a necessidade de investimento na qualificação dos profissionais de saúde a fim de promover uma educação pré-natal e outras estratégias de educação permanente que protejam as gestantes do medo de parto e de suas consequências.

Palavras-chave: Medo de parto. Gestantes. Prevalência.

TITLE: PREVALENCE OF FEAR OF VAGINAL CHILDBIRTH AMONG PREGNANT WOMEN ASSISTED BY THE HEALTH NETWORK OF SANTA CRUZ: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Abstract

Introduction: Fear of childbirth refers to the concern related to the expectation of delivery, which can negatively affect pregnancy, labor, and the postpartum period.

Identifying its prevalence is an essential step for the development of prevention and care strategies. Methods: This study was conducted with pregnant women assisted in the primary health care network of the municipality of Santa Cruz, through the application of a questionnaire carried out by students from the Psychology and Physiotherapy programs at the Faculty of Health Sciences of Trairi (FACISA). Results and Discussion: Approximately half of the participants reported intense or severe fear of childbirth, a finding consistent with international literature and highlighting the high prevalence of this phenomenon in the studied municipality. Conclusion: The results emphasize the need for investments in the training of health = professionals, aiming to provide prenatal education and other continuing education strategies to reduce fear of childbirth and its consequences.

Keywords: Fear of childbirth. Pregnant women. Prevalence.

Introdução

O medo de parto consiste em uma preocupação significativa em relação à experiência futura de parto, o qual pode variar entre um grau considerado leve até um medo extremo (Lukasse, Schei, & Ryding, 2014). Nesse sentido, esse medo pode ser manifestado de inúmeras maneiras, como a partir de sentimentos considerados negativos, por meio de sintomas de ansiedade e também outros sintomas físicos, os quais podem resultar em danos a experiência de gravidez e parto, tendo em vista a possibilidade de complicações no parto, na vinculação mãe-bebê e o aumento das chances de depressão pós parto (Gao, Liu, Fu, & Xie, 2015).

A literatura apresenta alguns fatores que estão constantemente relacionados à experiência de medo de parto, os quais podem incluir tanto aspectos do parto, quanto questões que não se relacionam diretamente a ele (Toohill, Gamble, & Creedy, 2014). Desse modo, podem contribuir para a incidência dessa experiência negativa complicações em partos anteriores, como trabalho de parto prolongado ou medicalizado, histórico de problemas de saúde mental, entre outros fatores apontados (Berhanu et al., 2022; Kabukcu et al., 2019). Em contrapartida, podem agir como fatores protetores ao medo de parto o planejamento para este momento, o conhecimento sobre esse processo e o apoio do parceiro (Slade et al., 2019).

No tocante a sua prevalência, estudos apresentam grande oscilação em suas taxas, as quais podem variar de 15,1% a 80%, enquanto que sua prevalência mundial combinada é apontada como 14% (Massae et al., 2021; Ibrahim, Alshahrani, & Elgazar, 2023; Rondung, Ekdahl, & Sundin, 2019). Desse modo, o medo de parto também é constantemente relacionado como um fator de influência nas escolhas das mulheres durante a gravidez e o parto. Aquelas que apresentam índices elevados para esse medo possuem maior probabilidade de necessidade de cesárea de emergência, bem como solicitam cesáreas eletivas com maior frequência e possuem um maior probabilidade de sofrer consequências como a depressão pós-parto (Matinnia et al., 2014).

A partir disso, é imprescindível destacar a educação pré-natal e a sua importância para a saúde do binômio mãe-bebê, tendo em vista a sua influência sobre o medo de parto e a experiência do parto. A literatura a apresenta como uma estratégia na redução do medo

de parto, a partir do fornecimentos de informações seguras sobre a experiência de parto e que amenizam as concepções errôneas sobre esse momento, o que possibilita o aumento da confiança das mulheres para vivenciar esse processo (Serçekuş & Başkale, 2016). Assim, a educação pré-natal fornecida por profissionais da saúde devidamente qualificados é de suma importância para a preparação para o parto, uma vez que possibilita, através do conhecimento, a tomada de decisões sobre o processo gestacional e o parto e, também, a preparação física e emocional para essa experiência (Karabulut et al., 2015).

Diante do exposto, destaca-se a necessidade de conhecer a prevalência do medo de parto como estratégia para desenvolver ferramentas para a sua redução. Desse modo, o presente estudo se propõe a verificar a prevalência do medo de parto a partir de sua investigação nas gestantes assistidas pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Santa Cruz, localizado no interior do Rio Grande do Norte.

Metodologia

Trata-se de um estudo do tipo observacional transversal com o objetivo de investigar a prevalência do medo de parto vaginal nas gestantes assistidas pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Santa Cruz, localizado no interior do Rio Grande do Norte. A investigação ocorreu no período de maio a dezembro de 2024, a partir de coleta de informações realizada por discentes do curso de Psicologia e de Fisioterapia da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA).

Os pesquisadores participaram de um período de treinamento antes de irem efetivamente a campo com o objetivo de coleta. Dessa forma, inicialmente, trabalharam em cima da familiarização do questionário e instrumentos aplicados, a fim de que se apropriaram dos termos utilizados, como forma de garantir o conhecimento sobre as informações buscadas. Tal período também foi essencial para que os pesquisadores se preparassem da melhor forma para aplicar o questionário, considerando o conteúdo sensível de algumas informações e a necessidade de que as gestantes respondessem parte do instrumento por conta própria caso possível.

A partir desse treinamento inicial dos pesquisadores, seguiu-se uma segunda fase. Nesta, os discentes tiveram o primeiro contato com a ida a campo, a partir do qual observaram um outro colega da pesquisa ou a orientadora apresentando o objetivo da pesquisa, informando sobre ela, obtendo o consentimento e aplicando o questionário. Assim, participaram de mais uma etapa de treinamento a fim de garantir que os pesquisadores realizassem o procedimento de forma segura. Após essa segunda fase, os discentes foram liberados para irem a campo fazerem a coleta de dados.

Para a coleta, os discentes realizaram uma pesquisa prévia a fim de identificar os dias e turnos de consultas de pré-natal nas UBSs do município de Santa Cruz. Os dispositivos incluídos foram de cinco bairros da localidade, a saber, UBS do Centro, UBS do Maracujá, UBS do Paraíso, UBS do Cônego Monte e UBS DNER. Como estratégia de distribuição dos pesquisadores nos dias possíveis para coleta, foi desenvolvida uma

planilha no google excel a partir da qual os discentes se dividiram semanalmente entre os setores englobados pelo estudo.

A amostra do estudo foi composta por gestantes a partir do comparecimento de pelo menos três consultas de pré-natal na gestação vigente. Inicialmente, os pesquisadores se apresentaram aos participantes, informaram sobre a pesquisa e, a partir do consentimento, com a assinatura do Termo de Esclarecimento Livre e Conhecido (TCLE), aplicaram o questionário. Este, por sua vez, conta com informações sobre dados sociodemográficos, obstétricos e sobre hábitos de vida e dados antropométricos. Ademais, o instrumento conta com uma segunda parte que consiste na aplicação do questionário sobre o medo percebido do parto (QMPP). Trata-se de um instrumento traduzido e validado para a língua portuguesa a partir do teste de Wijma Delivery Expectancy/Experience Questionnaire (W-DEQ) versão A. O questionário de Expectativa de Parto de Wijma (W-DEQ) é amplamente utilizado para estimativa do medo de parto e expectativas de gestantes.

Para o instrumento W-DEQ, o somatório das pontuações varia de 0 a 165, sendo que quanto maior o escore, maior a intensidade do medo do parto. A pontuação entre 0 e 37 pontos é classificada como medo reduzido, entre 38 e 65 medo moderado, entre 66 e 84 medo elevado, entre 85 e 99 medo elevado e acima de 100 como fobia. Para fins de análise estatística foi considerado como ponto de corte valores do W-DEQ ≥ 85, portanto as gestantes foram agrupadas nas categorias medo intenso ou severo do parto.

Análise estatística

Todas as análises estatísticas foram realizadas no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20 para Windows. As análises estatísticas compreenderam estatística descritiva e inferencial. A estatística descritiva foi realizada para descrever as características sociodemográficas e dados obstétricos. Para tanto, foram utilizadas para variáveis categóricas as frequências absolutas (n) e relativas (%), enquanto que para variáveis numéricas foram utilizados a média e desvio-padrão.

Resultados e Discussões

Participaram do estudo 122 gestantes, todavia, a amostra final foi composta por 120 participantes, uma vez que foram excluídas aquelas que tiveram dificuldade de compreensão das informações do instrumento utilizado.

A tabela 1 apresenta as características sociodemográficas e econômicas das gestantes avaliadas. Em relação a idade, mais da metade das participantes da pesquisa possuem 26 anos ou mais (60,8%). Quase três quartos residem com o parceiro (74,8%), aproximadamente metade está na primeira gestação (43,3%), enquanto que pouco mais da metade tem 1 ou mais filhos (56,7%).

Sobre a escolaridade, pouco mais de um quarto possui até 9 anos de estudos (27,1%), aproximadamente metade estudou mais de 9 e menos que 13 (42,4%), enquanto as demais (29,7%) estudou 13 anos ou mais. A renda familiar mensal em salários mínimos foi declarada desconhecida por 5,1% das participantes, 18,8% afirmaram receberem menos de 1 salário mínimo, 50,4% recebem entre 1 e 2 e 25,7% recebem três ou mais salários. Do total de gestantes, 48,3% referiram trabalhar.

A tabela 2 apresenta as características obstétricas das gestantes avaliadas. Em relação a idade gestacional, 44,2% estavam no segundo trimestre e 55,0% no terceiro trimestre. Todas as gestantes que responderam o questionamento sobre o número de fetos declararam que a gestação é de feto único. Sobre o número de gestações, aproximadamente metade, 47,5% estavam na primeira gestação, enquanto as demais, 52,5% estavam na segunda ou mais gestações. A maioria não sofreu aborto (81,5%), enquanto as demais o experenciaram uma ou mais vezes. Aproximadamente metade das entrevistadas apresentavam gestação de alto risco (47,9%), 54,2% não planejaram a gravidez e 66,1% referiram histórico de dor lombar nas gestações anteriores.

A tabela 3 apresenta os dados sobre o medo de parto e WDEQ categorizadas. Do total de gestantes analisadas, 0,8% das gestantes apresentaram medo reduzido, 17,6% medo moderado, 39,5% medo elevado, 31,1 % medo intenso e 10,9% fobia. A partir disso, considerando a categorização utilizada na literatura, estes resultados apontam que pouco mais da metade das entrevistadas (58,8%) podem ser classificadas na categoria ausência de medo significativo, enquanto que as demais (41,2%) apresentaram medo elevado ou severo de parto.

Os dados apresentados implicam interpretar que boa parte das gestantes avaliadas experienciou o medo de parto em níveis capazes de impactar negativamente sua saúde mental, além da percepção de segurança e sua experiência gestacional e de parto. Esse resultado corrobora com achados de estudos nacionais e internacionais que indicam prevalências variando de 15% a 56% em diferentes contextos tanto culturais quanto amostrais (Massae et al., 2021; Zhang et al., 2023).

Ainda, o fato de mais da metade das gestações não terem sido planejadas pode ter contribuído para a maior vulnerabilidade emocional entre as participantes, uma vez que a gravidez não planejada é reconhecida como fator de risco para sofrimento psíquico durante o ciclo gravídico-puerperal (Rondung et al., 2019).

O cenário obstétrico brasileiro é historicamente marcado por altas taxas de intervenções desnecessárias, casos recorrentes de violência obstétrica e uma comunicação ineficaz entre profissionais da saúde e gestantes. Esses fatores aumentam as percepções negativas acerca do parto vaginal e consequentemente elevam os níveis de ansiedade (Berhanu et al., 2022; Zhang et al., 2023).

Conclusão

Diante do exposto, destaca-se a alta prevalência do medo de parto nas gestantes assistidas pela rede de saúde do município de Santa Cruz. Além de corroborar com a literatura internacional sobre a temática, aponta a necessidade de direcionar esforços para a qualificação dos serviços de saúde e, consequentemente, dos profissionais trabalhadores da área. Para tanto, a pesquisa sobre a prevalência desse medo mostra-se de extrema relevância, ao chamar atenção para um dado alarmante que pode impactar negativamente a experiência da gestação, o parto e o pós-parto.

Nesse sentido, é fundamental que durante o pré-natal e, também em outras ações de educação permanente em saúde, as gestantes tenham acesso a informações confiáveis sobre o momento em que estão vivenciando. Isso se faz imprescindível, visto que informações corretas sobre esse momento colaboram para o processo de confiança das grávidas. Ademais, esse acesso também pode facilitar o desenvolvimento de uma relação mais horizontalizada entre as pacientes e os profissionais de saúde, o que também pode colaborar para um processo de tomada de decisões das grávidas e, portanto, o seu protagonismo.

Referências

Berhanu, R. D., Abathun, A. D., Negessa, E. H., & Amosa, L. G. (2022). The magnitude and associated factors of childbirth fear among pregnant women attending antenatal care at public hospitals in Ethiopia: A cross-sectional study. BMC Pregnancy and Childbirth, 22(1), 222. https://doi.org/10.1186/s12884-022-04544-y

Gao, L.-l., Liu, X. J., Fu, B. L., & Xie, W. (2015). Preditores do medo do parto entre mulheres chinesas grávidas: Uma pesquisa de questionário transversal. Midwifery, 31(9), 865–870. https://doi.org/10.1016/j.midw.2015.05.003

Ibrahim, H. A., Alshahrani, M. S., & Elgazar, W. T. I. (2023). Determinants of prenatal childbirth fear during the third trimester among low-risk expectant mothers: A cross-sectional study. Healthcare, 12(1), 50. https://doi.org/10.3390/healthcare12010050

Karabulut, O., Coşkuner Potur, D., Doğan Merih, Y., Cebeci Mutlu, S., & Demirci, N. (2015). A educação pré-natal reduz o medo do parto? International Nursing Review, 63(1), 60–67. https://doi.org/10.1111/inr.12223

Kabukcu, C., Sert, C., Gunes, C., Akyol, H. H., & Tipirdamaz, M. (2019). Predictors of prenatal distress and fear of childbirth among nulliparous and parous women. Nigerian Journal of Clinical Practice, 22(12), 1635–1643. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_613_18

Lukasse, M., Schei, B., Ryding, E. L., & Bidens Study Group. (2014). Prevalence and associated factors of fear of childbirth in six European countries. Sexual & Reproductive Healthcare, 5(3), 99–106. https://doi.org/10.1016/j.srhc.2014.06.007

Matinnia, N., Faisal, I., Hanafiah Juni, M., Herjar, A. R., Moeini, B., & Osman, Z. J. (2014). Medos relacionados à gravidez e ao parto entre primigestas que solicitaram cesárea versus parto vaginal no Irã. Maternal and Child Health Journal, 19(5), 1121–1130. https://doi.org/10.1007/s10995-014-1610-0

Massae, A. F., Larsson, M., Leshabari, S., Mbekenga, C., Pembe, A. B., & Svanberg, A. S. (2021). Predictors of fear of childbirth and depressive symptoms among pregnant women: A cross-sectional survey in Pwani region, Tanzania. BMC Pregnancy and Childbirth, 21(1), 704. https://doi.org/10.1186/s12884-021-04169-7

Rondung, E., Ekdahl, J., & Sundin, Ö. (2019). Potential mechanisms in fear of birth: The role of pain catastrophizing and intolerance of uncertainty. Birth, 46(1), 61–68. https://doi.org/10.1111/birt.12368

Serçekuş, P., & Başkale, H. (2016). Efeitos da educação pré-natal no medo do parto, autoeficácia materna e apego parental. Midwifery, 34, 166–172. https://doi.org/10.1016/j.midw.2015.11.016

Slade, P., Balling, K., Sheen, K., & Houghton, G. (2019). Establishing a valid construct of fear of childbirth: Findings from in-depth interviews with women and midwives. BMC Pregnancy and Childbirth, 19, 96. https://doi.org/10.1186/s12884-019-2241-7

Toohill, J., Gamble, J., & Creedy, D. K. (2014). Prevalência do medo do parto em uma amostra australiana de mulheres grávidas. BMC Pregnancy and Childbirth, 14, 275. https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-275

Zhang, T., Liu, M., Min, F., Wei, W., Liu, Y., Tong, J., Meng, Q., Sun, L., & Chen, X. (2023). Fear of childbirth and its determinants in pregnant women in the third trimester: A cross-sectional study. BMC Psychiatry, 23(1), 574. https://doi.org/10.1186/s12888-023-05070-7

Anexos

Tabela 1: Características sociodemográficas e econômicas das gestantes avaliadas.

Tabela 2: Características obstétricas das gestantes avaliadas.

Tabela 3: Medo de parto e WDEQ categorizados [RA1]

CÓDIGO: SB1348

AUTOR: ICARO DOS SANTOS LIMA

COAUTOR: JEOVANNA DO NASCIMENTO RODRIGUES

COAUTOR: LUAN FELIPE DE SOUSA SOARES PIMENTA

COAUTOR: ITALO DARLAN SOARES DA COSTA

ORIENTADOR: GERMANNA DE MEDEIROS BARBOSA

TÍTULO: Análise da mobilidade do ombro e postura em praticantes de musculação com e sem lesão no ombro e não praticantes

Resumo

INTRODUÇÃO: A musculação é praticada por diferentes faixas etárias, oferecendo benefícios à força, desempenho e saúde. No entanto, padrões de treino podem afetar a amplitude de movimento e gerar desequilíbrios associados a lesões no ombro. Movimentos como flexão e rotação Movimentos como flexão e rotação são influenciados pelo equilíbrio entre força e mobilidade articular. Ainda são escassos os estudos que comparam ombros de praticantes com e sem lesão e de não praticantes. OBJETIVO: Comparar a mobilidade do ombro entre esses grupos. MÉTODOS: Estudo transversal aprovado pelo comitê de ética da UFRN/FACISA, incluindo participantes de 20 a 35 anos: praticantes de musculação com e sem lesão e não praticantes. A mobilidade do ombro e escápula foi avaliada com inclinômetro conforme protocolo padronizado. ANOVA one way no SPSS 22.0 foi utilizada. RESULTADOS E DISCUSSÃO: 62 indivíduos em três grupos. Houve diferença significativa apenas na rotação lateral ($p < 0,05$), com não praticantes apresentando maior amplitude que praticantes, independentemente de lesão. Flexão e rotação medial não diferiram. Os resultados indicam que a musculação pode reduzir a mobilidade dos rotadores laterais, possivelmente por desequilíbrios de treino. A interpretação é limitada pela amostra reduzida e distribuição desigual. CONCLUSÃO: A rotação lateral é menor em praticantes, sugerindo associação entre musculação e alterações na mobilidade do ombro.

Palavras-chave: Treinamento resistido; Complexo do ombro; Amplitude de movimento.

TITLE: Analysis of Upper Limb Shoulder Mobility in Resistance Training Practitioners With and Without Shoulder Injury and Non-Practitioners

Abstract

INTRODUCTION: Resistance training is practiced across age groups, providing benefits to strength, performance, and health. However, training patterns can affect range of motion (ROM) and lead to imbalances associated with shoulder injuries. Movements such as flexion and rotation are influenced by the balance between strength and joint mobility. Few studies have compared shoulders of resistance training practitioners with and without injury to non-practitioners. OBJECTIVE: To compare shoulder mobility among groups. METHODS: Cross-sectional study approved by the UFRN/FACISA ethics committee, including participants aged 20–35: resistance training practitioners with and without injury and non-practitioners. Shoulder and scapular mobility were assessed with an inclinometer following a standardized protocol. One-way ANOVA in SPSS 22.0 was used. RESULTS AND DISCUSSION: 62 participants in three groups. Significant differences were found only in lateral rotation ($p < 0.05$), with non-practitioners showing greater ROM than resistance training practitioners, regardless of injury. Flexion and medial rotation did not differ. Results suggest resistance training may reduce lateral rotator mobility, possibly due to training imbalances. Interpretation is limited by small sample size and unequal group distribution. CONCLUSION: Lateral rotation is lower in resistance training practitioners, indicating an association between resistance training and altered shoulder mobility.

Keywords: Resistance Training; Shoulder Complex; Mobility.

Introdução

A musculação é uma prática amplamente adotada por indivíduos que buscam melhora do desempenho físico, aumento da força muscular e manutenção da saúde. Considerada como um componente essencial em programas de condicionamento físico, a musculação tornou-se amplamente praticada por pessoas de diferentes faixas etárias e gêneros.[1] Além dos seus benefícios já conhecidos, a musculação tem sido defendida como um meio de desenvolver força musculoesquelética para esportes e na reabilitação de lesões em atletas.[2] Em contrapartida, estudos realizados anteriormente postularam que padrões de treinamento tendenciosos promovem alterações na amplitude de movimento e desequilíbrios musculares que predispõem os participantes a lesão no ombro.[3–5] Movimentos como flexão, rotação medial e rotação lateral são frequentemente exigidos nos treinos e dependem de um equilíbrio entre força e amplitude articular. Apenas Kolber et al. (2017) investigaram aspectos relacionados Amplitude de Movimento (ADM) em praticantes sintomáticos e assintomáticos em participantes do sexo masculino.[6] Ademais, ainda não existem estudos metodologicamente bem delineados que demonstrem se há diferenças nos aspectos funcionais do ombro entre praticantes de musculação com e sem lesão e não praticantes. Conhecer os aspectos funcionais do ombro nessa população é fundamental para desenvolver roteiros de avaliações mais direcionados, orientar intervenções preventivas, além de aprimorar a segurança e o

desempenho dessa população em seus treinamentos. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo principal comparar a mobilidade do ombro entre praticantes de musculação com e sem lesão no ombro, além de não praticantes.

Metodologia

MATERIAIS E MÉTODOS 3.1 CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO E ASPECTOS ÉTICOS Trata-se de um estudo transversal, que seguiu as recomendações do Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) [15] e está sendo desenvolvido na Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (FACISA/UFRN). Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFRN/FACISA, conforme parecer consubstanciado de número 7.338.093 (CAAE: 82068324.3.0000.5568) e obedeceu aos princípios da Declaração de Helsinki. 3.2 AMOSTRA O cálculo a priori para tamanho amostral foi realizado no software G*Power 3.1 (© Heinrich-Heine-Universität, DUS, DE) para Microsoft® Windows® (© Microsoft, WA, USA) empregando os seguintes parâmetros: $1-\beta = 0,80$ e $\alpha = 0,05$. A partir da variável força muscular de RE de um estudo prévio,[3]com desvio padrão de 0,024 kg/kg e diferença média de 0,021 kg/kg, obteve-se um tamanho amostral total de 222 indivíduos, sendo 74 por grupo. 3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO Foram incluídos praticantes de musculação de ambos os sexos, que atendessem aos seguintes critérios: a) idade entre 20 e 35 anos; b) realizar treinamento resistido envolvendo o complexo do ombro, em média, duas vezes por semana (podendo variar de 2 a 5 vezes);[4,7] c) tempo de treinamento atual de, pelo menos, 1 ano, de modo constante; d) não estar treinando para competições de fisiculturismo. Para ser incluído no grupo com lesão, os praticantes de musculação deveriam apresentar lesão no complexo do ombro nos últimos 6 meses.[8] Já para o grupo sem lesão, os indivíduos não deveriam relatar problemas no complexo do ombro no último ano. Por último, para o grupo controle, o indivíduo não deveria estar praticando musculação ou esportes com alta demanda da extremidade superior (por exemplo, CrossFit®, voleibol, handebol) há ao menos 6 meses e não possuir histórico de lesão no ombro.[9] Os critérios para não inclusão na pesquisa são: lesão da coluna cervical ou lombar que impossibilitem de participar; diagnóstico de condições reumatológicas ou sistêmicas (por exemplo: fibromialgia, artrite reumatoide, chikungunya etc.)[10] e/ou déficits (neurológico, cardiorrespiratório, vestibular, visual e/ou auditivo) que inviabilizavam a participação no estudo;[11] gestação em andamento.[12] O indivíduo foi excluído do estudo caso não conseguisse realizar os procedimentos da coleta devido algum sintoma (por exemplo: dor, incapacidade) 3.4 PROCEDIMENTOS Para o recrutamento, cartazes contendo informações da pesquisa foram expostos em academias da cidade de Santa Cruz- RN, nas redes sociais (WhatsApp® e Instagram®), ou por meio de contato pessoal dos pesquisadores. O aluno foi responsável pelo contato telefônico com os indivíduos que demonstrem interesse no estudo, assim como a aplicação dos questionários, assim como realizava o agendamento das avaliações presenciais em datas e horários definidos de acordo com a disponibilidade do participante. O aluno foi responsável ainda por checar se foram atendidos os critérios de elegibilidade, resposta aos questionários e coleta a assinatura dos termos (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); Termo de Autorização para Registro de Imagens). Em seguida, foi realizada uma orientação ao participante para não relatar para o avaliador se possui ou não lesão no ombro, visando

manter o cegamento do grupo de alocação. Outro avaliador conduziu as avaliações de mobilidade do ombro, enquanto o aluno auxiliava no registro dos valores obtidos nas mensurações. Antes da coleta de dados, os participantes foram orientados a usar roupas confortáveis para a realização dos testes e a não realizar treinamento de membros superiores nas últimas 24 horas. 3.5 AMPLITUDE DE MOVIMENTO Para mensurar amplitude de movimento (ADM), foi utilizado o instrumento Baseline® Digital Inclinometer (© Fabrication Enterprises Inc., NY, USA). Foram realizadas duas medidas em ambos os lados, para os movimentos de rotação externa (RE), rotação interna (RI) e flexão de ombro. A média (em graus °) das duas medidas foi considerada para análise.[11] 3.5.1 Rotações do ombro Para ADM passiva de RI e RE do ombro o participante foi posicionado em decúbito dorsal sobre a maca, com o ombro e o cotovelo do membro avaliado a 90° de abdução e flexão, respectivamente. [13–15]Para avaliação da ADM de RE, o inclinômetro foi posicionado sobre a face medial do antebraço, próximo ao processo estilóide da ulna. O participante assumiu o mesmo posicionamento para a RI, porém o inclinômetro foi posicionado sobre a face lateral do antebraço, próximo ao processo estilóide do rádio. Para manter a escápula estabilizada, o avaliador aplicou uma força estabilizadora com sua região tenar direcionada posteriormente ao acrômio e processo coracóide, limitando a inclinação anterior da escápula. Para ambas as rotações, o inclinômetro foi colocado sobre o terço médio do antebraço, alinhado paralelamente com a ulna. [16,17] 3.5.2 Flexão do ombro Para a flexão do ombro, o participante ficou sentado em um banco com os pés apoiados no chão. O cotovelo estava em completa extensão, braço em posição neutra e polegar orientado para cima. O participante elevou o membro superior no plano sagital até a amplitude máxima sem realizar hiperextensão da coluna. O inclinômetro foi posicionado no terço anterior do braço, paralelo à linha média do úmero no bíceps braquial. [18,19] 3.6 ANÁLISE DE DADOS A análise estatística foi realizada no software SPSS 22.0. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov e por histogramas. Os dados quantitativos foram expressos em média e desvio-padrão, com comparações intergrupos por ANOVA one way ($p < 0,05$).

Resultados e Discussões

RESULTADOS E DISCUSSÃO O estudo contou com três grupos e 62 participantes (MSL: musculação sem lesão; MCL: musculação com lesão; NP: não praticantes). O grupo MSL teve 30 participantes, o MCL 24 e o NP 8. Em relação ao sexo, todos os grupos tiveram predominância masculina. A média de idade foi de (26,6 ± 3,99 anos no MSL; 26,0 ± 4,55 anos no MCL; 23,4 ± 3,16 anos no NP). O peso médio foi de (72,1 ± 11,90 kg no MSL; 77,9 ± 14,74 kg no MCL; 66,5 ± 10,89 kg no NP), enquanto a altura média foi de (1,67 ± 0,09 m no MSL; 1,72 ± 0,09 m no MCL; 1,6 ± 0,07 m no NP). O índice de massa corporal (IMC) apresentou médias de (24,4 ± 2,79 kg/m² no MSL; 26,17 ± 3,83 kg/m² no MCL; 23,2 ± 3,51 kg/m² no NP). Quanto à dominância manual, o grupo MSL apresentou (26 destros), o MCL (22 destros) e o NP (8 destros). Os resultados revelaram diferenças significativas entre os grupos apenas para a amplitude de movimento (ADM) de rotação lateral, tanto no ombro dominante ($F(2,59) = 4,597$; $p = 0,014$) quanto no não dominante ($F(2,59) = 5,263$; $p = 0,008$). Para as demais variáveis (rotação medial e flexão de ombro), não foram observadas diferenças significativas ($p > 0,05$). Os testes post-hoc indicaram que, em ambas as rotações laterais, os não praticantes apresentaram valores significativamente maiores em

comparação com os praticantes, independentemente da presença de lesão ($p < 0,05$). Não foram encontradas diferenças entre praticantes com e sem lesão ($p > 0,05$). Esse achado sugere que a prática regular de musculação pode estar associada à redução dessa mobilidade específica, possivelmente em função de alterações musculoesqueléticas, como encurtamento ou maior rigidez dos tecidos moles, além do predomínio de exercícios que enfatizam os rotadores mediais e músculos do peitoral.[3,4] Estudos prévios já indicaram que programas de treinamento resistido podem promover alterações na amplitude de movimento, sobretudo quando há desequilíbrio entre grupos musculares agonistas e antagonistas.[3,4] Em contrapartida, a ausência de diferenças entre praticantes com e sem lesão sugere que a prática de musculação exerce maior influência sobre a mobilidade do ombro do que a presença de lesões prévias. Por outro lado, não foram observadas diferenças significativas nas variáveis de flexão e rotação medial, o que pode indicar que essas amplitudes tendem a ser preservadas, possivelmente por corresponderem a movimentos mais frequentemente estimulados nas rotinas de treino. Esses achados reforçam a importância de estratégias que promovam equilíbrio entre os rotadores do ombro e o uso de exercícios de alongamento e mobilidade para prevenir sobrecarga e potenciais lesões. É importante destacar que esses achados devem ser considerados preliminares, uma vez que o estudo ainda está em andamento e a amostra total necessária para realizar análises estatísticas mais robustas ainda não foi atingida. Além disso, observa-se uma distribuição desigual no número de participantes entre os grupos, o que pode influenciar na interpretação dos resultados.

Conclusão

Foi observada uma diferença significativa na rotação lateral do ombro em praticantes de musculação, com ou sem lesão, em comparação ao grupo controle. Esse resultado sugere que a prática da musculação, e não necessariamente a presença de lesão, pode estar relacionada à redução da amplitude de movimento dos rotadores laterais. Para as variáveis de rotação medial e flexão de ombro, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos.

Referências

[1] Bonilla DA, Cardozo LA, Vélez-Gutiérrez JM, Arévalo-Rodríguez A, Vargas-Molina S, Stout JR, et al. Exercise Selection and Common Injuries in Fitness Centers: A Systematic Integrative Review and Practical Recommendations. Int J Environ Res Public Health 2022;19:12710. https://doi.org/10.3390/IJERPH191912710. [2] Lauersen JB, Andersen TE, Andersen LB. Strength training as superior, dose-dependent and safe prevention of acute and overuse sports injuries: a systematic review, qualitative analysis and meta-analysis. Br J Sports Med 2018;52:1557–63. https://doi.org/10.1136/BJSPORTS-2018-099078. [3] Kolber MJ, Corrao M. Shoulder joint and muscle characteristics among healthy female recreational weight training participants. J Strength Cond Res 2011;25:231–41. https://doi.org/10.1519/JSC.0B013E3181FB3FAB. [4] Kolber MJ, Beekhuizen KS, Cheng MSS, Hellman MA. Shoulder joint and muscle characteristics in the recreational weight training population. J Strength Cond Res 2009;23:148–57.

https://doi.org/10.1519/JSC.0B013E31818EAFB4. [5] Kolber MJ, Beekhuizen KS, Cheng MSS, Hellman MA. Shoulder injuries attributed to resistance training: A brief review. J Strength Cond Res 2010;24:1696–704. https://doi.org/10.1519/JSC.0B013E3181DC4330. [6] Kolber MJ, Hanney WJ, Cheatham SW, Salamh PA, Masaracchio M, Liu X. Shoulder Joint and Muscle Characteristics Among W-training Participants With and Without Impingement Syndrome. J Strength Cond Res 2017;31:1024–32. [7] Salo TD, Chaconas E. Y-Balance Test scores in recreational weightlifters: A randomized controlled trial. Int J Sports Phys Ther 2017;12:199–205. [8] Daher M, Jabre S, Casey JC, Fares MY, Boufadel P, Lopez R, et al. Shouldering the load: A scoping review of incidence, types, and risk factors of shoulder injuries in weight-lifting athletes. Shoulder Elb 2024;17:254. https://doi.org/10.1177/17585732241258743. [9] Schwank A, Blazey P, Asker M, Møller M, Hägglund M, Gard S, et al. 2022 Bern Consensus Statement on Shoulder Injury Prevention, Rehabilitation, and Return to Sport for Athletes at All Participation Levels. J Orthop Sports Phys Ther 2022;52:11–28. https://doi.org/10.2519/JOSPT.2022.10952/ASSET/IMAGES/LARGE/JOSPT-11-FIG003.JPEG. [10] de Oliveira Scatolin R, Hotta GH, Cools AM, Custodio GAP, de Oliveira AS. Effect of conscious abdominal contraction on the activation of periscapular muscles in individuals with subacromial pain syndrome. Clin Biomech 2021;84:105349. https://doi.org/10.1016/J.CLINBIOMECH.2021.105349. [11] Silva Barros BR da, Cavalcanti IBS, Silva Júnior N da, Sousa C de O. Correlation between upper limb function and clinical measures of shoulder and trunk mobility and strength in overhead athletes with shoulder pain. Phys Ther Sport 2022;55:12–20. https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2022.02.001. [12] Pires ED, Camargo PR. Analysis of the kinetic chain in asymptomatic individuals with and without scapular dyskinesis. Clin Biomech 2018;54:8–15. https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2018.02.017. [13] Cools AM, De Wilde L, van Tongel A, Ceyssens C, Ryckewaert R, Cambier DC. Measuring shoulder external and internal rotation strength and range of motion: comprehensive intra-rater and inter-rater reliability study of several testing protocols. J Shoulder Elb Surg 2014;23:1454–61. https://doi.org/10.1016/J.JSE.2014.01.006. [14] Furness J, Johnstone S, Hing W, Abbott A, Climstein M. Assessment of shoulder active range of motion in prone versus supine: a reliability and concurrent validity study. Physiother Theory Pract 2015;31:489–95. https://doi.org/10.3109/09593985.2015.1027070. [15] Tozzo MC, Ansanello W, Martins J, Zatiti SCA, de Oliveira AS. Inclinometer Reliability for Shoulder Ranges of Motion in Individuals With Subacromial Impingement Syndrome. J Manipulative Physiol Ther 2021;44:236–43. https://doi.org/10.1016/J.JMPT.2020.12.001. [16] Cools AM, Palmans T, Johansson FR. Age-Related, Sport-Specific Adaptions of the Shoulder Girdle in Elite Adolescent Tennis Players. J Athl Train 2014;49:647. https://doi.org/10.4085/1062-6050-49.3.02. [17] Cieminski CJ, Klaers H, Kelly SM, Stelzmiller MR, Nawrocki TJ, Indrelie AJ. Total arc of motion in the sidelying position: evidence for a new method to assess glenohumeral internal rotation deficit in overhead athletes. Int J Sports Phys Ther 2015;10:319. [18] Kolber MJ, Vega F, Widmayer K, Cheng MSS. The reliability and minimal detectable change of shoulder mobility measurements using a digital inclinometer. Physiother Theory Pract 2011;27:176–84. https://doi.org/10.3109/09593985.2010.481011. [19] Dougherty J, Walmsley S, Osmotherly PG. Passive Range of Movement of the Shoulder: A Standardized Method for Measurement and Assessment of Intrarater Reliability. J Manipulative Physiol Ther 2015;38:218–24. https://doi.org/10.1016/J.JMPT.2014.11.006.

CÓDIGO: SB1352

AUTOR: JEOVANNA DO NASCIMENTO RODRIGUES

ORIENTADOR: GERMANNA DE MEDEIROS BARBOSA

TÍTULO: Desempenho da extremidade superior em praticantes de musculação com e sem lesão no ombro e não praticantes

Resumo

INTRODUÇÃO: Na musculação, movimentos repetitivos e de alta carga estão associados a disfunções do ombro. Para avaliar estabilidade, força e mobilidade do membro superior, destacam-se o Modified Upper Quarter Y-Balance Test (mYBT-UQ) e o Closed Kinetic Chain Upper Extremity Stability Test (CKCUEST), embora poucos estudos comparem praticantes com e sem lesão e não praticantes. OBJETIVO: Comparar o desempenho da extremidade superior entre praticantes de musculação com lesão, sem lesão e não praticantes por meio do mYBT-UQ e CKCUEST. MÉTODOS: Estudo transversal com 62 participantes: musculação sem lesão (n=30), com lesão (n=24) e não praticantes (n=8). Foram coletados dados antropométricos, aplicados os testes e escalas de dor e fadiga, com análise via ANOVA one-way no SPSS. RESULTADOS E DISCUSSÃO: Não houve diferenças significativas entre os grupos (p>0,05). Como os testes em cadeia cinética fechada exigem estabilidade e coordenação, diferindo da musculação, geralmente em cadeia aberta e isolada, isso pode justificar os achados. Valores de referência foram estabelecidos. CONCLUSÃO: Praticantes, mesmo com lesão, não apresentam déficits funcionais detectáveis, fornecendo dados úteis para prevenção, monitoramento e reabilitação de disfunções do ombro.

Palavras-chave: Ombro; Treinamento resistido; Testes funcionais.

TITLE: Upper Limb Performance in Resistance Training Practitioners With and Without Shoulder Injury and Non-Practitioners

Abstract

INTRODUCTION: In resistance training, repetitive and high-load movements are associated with shoulder dysfunctions. To assess upper limb stability, strength, and mobility, the Modified Upper Quarter Y-Balance Test (mYBT-UQ) and the Closed Kinetic Chain Upper Extremity Stability Test (CKCUEST) are highlighted, although

few studies compare practitioners with and without injury and non-practitioners. OBJECTIVE: To compare upper limb performance among resistance training practitioners with injury, without injury, and non-practitioners using the mYBT-UQ and CKCUEST. METHODS: Cross-sectional study with 62 participants: no-injury practitioners (n=30), injured practitioners (n=24), and non-practitioners (n=8). Anthropometric data, functional tests, and pain and fatigue scales were collected, with one-way ANOVA performed in SPSS. RESULTS AND DISCUSSION: No significant differences were found between groups ($p>0.05$). As closed kinetic chain tests demand stability and coordination, differing from resistance training exercises, typically open-chain and isolated, this may explain the findings. Reference values were established. CONCLUSION: Practitioners, even with shoulder injury, show no detectable functional deficits, providing useful reference data for prevention, monitoring, and rehabilitation of shoulder dysfunctions.

Keywords: Shoulder; Resistance training; Functional performance.

Introdução

A avaliação do desempenho da extremidade superior tem se tornando cada vez mais popular nos contextos de prevenção e monitoramento de lesões.[1,2] O ombro, por sua complexidade anatômica e demanda funcional, é particularmente suscetível a desequilíbrios musculares e sobrecargas decorrentes de atividades que envolvem o membro superior, a exemplo da musculação. [3] Embora seja uma modalidade amplamente utilizada para promoção da saúde e melhora do desempenho neuromuscular, a musculação exige movimentos repetitivos, com altas cargas, que quando realizados sem orientação adequada, podem gerar estresse na articulação.[3] Além disso, padrões de treino que priorizam determinados grupamentos em detrimento de outros podem contribuir para o desenvolvimento de desequilíbrios musculares, limitando a mobilidade e aumentando o risco de lesões no ombro.[4,5]

Alterações locais no complexo do ombro podem levar a déficits funcionais que podem ser avaliados por testes que avaliam o desempenho da extremidade superior. O Upper Quarter Y-Balance Test (YBT-UQ) modificado tem se destacado por avaliar a estabilidade dinâmica e mobilidade do membro superior em diferentes direções.[1] De maneira complementar, o Closed Kinetic Chain Upper Extremity Stability Test (CKCUEST) é empregado para mensurar força, resistência e potência em situações de cadeia cinética fechada, fornecendo informações relevantes sobre a função global da extremidade superior.[6]

Apesar da fácil aplicabilidade desses instrumentos, os valores referência difere entre as populações, com grande parte dos estudos avaliando atletas overhead.[7,8] Em praticantes de musculação, estudos ainda são escassos e ainda não se investigou se os valores mudam entre praticantes de musculação com lesão, sem lesão e não praticantes. Considerando que tais populações podem apresentar diferentes padrões de desempenho, torna-se relevante estabelecer dados de referência que contribuam para a compreensão

das alterações funcionais no ombro associadas à prática de exercícios resistidos e à presença de lesões.

Diante disso, o presente relatório tem como objetivos: fornecer dados quantitativos e de referência dos testes mYBT-UQ modificado e CKCUEST; comparar o desempenho da extremidade superior no mYBT-UQ entre praticantes de musculação com e sem lesão no ombro e não praticantes; e avaliar o desempenho da extremidade superior no CKCUEST entre esses mesmos grupos.

2OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar e comparar o desempenho da extremidade superior entre praticantes de musculação com e sem lesão no ombro e não praticantes;

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Fornecer dados quantitativos e de referência dos testes de desempenho da extremidade superior: pper Quarter Y-Balance Test (YBT-UQ) modificado e Closed Kinetic Chain Upper Extremity Stability Test (CKUEST).

- Comparar o desempenho da extremidade superior através do YBT-UQ modificado entre entre praticantes de musculação com e sem lesão no ombro e não praticantes;

- Avaliar o desempenho da extremidade superior através do CKCUEST modificado entre entre praticantes de musculação com e sem lesão no ombro e não praticantes;

Metodologia

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO E ASPECTOS ÉTICOS

Trata-se de um estudo transversal, que seguiu as recomendações do Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) [15] e está sendo desenvolvido na Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (FACISA/UFRN). Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFRN/FACISA, conforme parecer consubstanciado de número 7.338.093 (CAAE: 82068324.3.0000.5568) e obedeceu aos princípios da Declaração de Helsinki.

3.2 AMOSTRA

O cálculo para tamanho amostral foi realizado no software G*Power 3.1. A partir da variável força muscular de RE de um estudo prévio,[4]com desvio padrão de 0,024 kg/kg e diferença média de 0,021 kg/kg, obteve-se um tamanho amostral total de 222 indivíduos, sendo 74 por grupo.

3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos praticantes de musculação em academias de ambos os sexos, que atendessem aos seguintes critérios: a) idade entre 20 e 35 anos; b) realizar treinamento resistido envolvendo o complexo do ombro ≥2 vezes/semana;[5,9] c) tempo de treinamento de, pelo menos, 1 ano, de modo ininterrupto;[18] d) não estar treinando para competições de fisiculturismo. Para ser incluído no grupo com lesão, os praticantes de musculação em academias deveriam apresentar lesão no complexo do ombro que se iniciou nos últimos 6 meses.[19,20] A lesão foi definida como qualquer dor ou desconforto relacionada ao complexo do ombro que ocorreu ou não como resultado da prática da musculação e que resultou em uma das seguintes situações: a) o indivíduo necessitou interromper o treino de musculação por pelo menos 1 semana b) o indivíduo não precisou interromper o treino de musculação, porém teve que modificá-lo em duração, intensidade ou modo (menos tempo de prática ou treino, menor intensidade de esforço e menor capacidade para realizar determinados exercícios ou movimentos) por pelos menos 2 semanas c) ter procurado um profissional da saúde.[10]Já para o grupo sem lesão, os indivíduos não deveriam relatar lesão no ombro no último ano.[24] Para o grupo controle foram recrutados indivíduos de ambos os sexos não praticantes de musculação, na mesma faixa etária (entre 20 e 35 anos)[e sem histórico de lesões no ombro[8]Indivíduos não praticantes foram definidos como aqueles que não realizam nenhum tipo de treinamento resistido/esportes com alta demanda para os membros superiores há ≥ 1 ano.[11] Os critérios para não inclusão na pesquisa serão: lesão da coluna cervical ou lombar que os impossibilitava de participar;[12]diagnóstico de condições reumatológicas ou sistêmicas [28] e/ou déficits que inviabilizavam a participação no estudo;[13]gestação em andamento.[14]O indivíduo foi excluído do estudo caso não conseguisse realizar os procedimentos da coleta por dor ou incapacidade.

3.5 PROCEDIMENTOS

Após a divulgação, os interessados foram contatados e avaliados quanto à elegibilidade via checklist no whatsapp. Na avaliação presencial, foram coletados dados antropométricos, informações sobre treinamento e lesão no ombro. Em seguida , os participantes foram alocados em três grupos, e os testes funcionais foram aplicados por um pesquisador treinado, enquanto o outro registrava os valores e a dor pela escala numérica da dor (END) após cada teste.

3.5.1 Closed Kinetic Chain Upper Extremity Stability Test (CKCUEST)

Para a execução do CKUEST, o participante retirou os sapatos e meias e posicionou-se em prancha, com os pés unidos e as mãos apoiadas sobre fitas adesivas fixadas ao solo separadas por uma distância de 91,4 cm. Durante 15 segundos, alternou o movimento ao retirar uma das mãos, tocar a mão contralateral e retorná-la à posição inicial, repetindo o movimento de forma contínua e na maior velocidade possível. Entre as repetições do

teste foram concedidos 45 segundos de intervalo para descanso, sendo registrado a média do número de toques como escore final. Considerou-se válida a repetição em que o participante manteve o tronco alinhado em posição perpendicular ao solo, não apoiou os joelhos, sustentou a carga do membro superior de forma perpendicular ao chão e preserva os pés na posição inicial. [6,14]

3.5.2 Modified Upper Quarter Y Balance Test (mUQYBT)

Para a execução do teste, o participante foi instruído a tirar sapatos e meias e adotar a posição de prancha/flexão, com os pés afastados na largura dos ombros. A mão correspondente ao lado avaliado foi posicionada no ponto de interseção das fitas. Em seguida, mantendo a postura, o participante realizou o alcance máximo possível com a mão livre em três direções pré-determinadas, de forma sequencial e contínua, sem pausas entre os movimentos. O ponto mais distante atingido em cada direção foi mensurado em centímetros e registrado pelo avaliador. Para que a tentativa fosse considerada válida, o participante manteve contato com o solo em três pontos (uma mão e ambos os pés), sem transferência de carga corporal durante o movimento de alcance.[1]

3.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise estatística foi realizada no software SPSS 22.0. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov e por histogramas. Os dados quantitativos foram expressos em média e desvio-padrão, com comparações intergrupos por ANOVA one way ($p < 0,05$)

Resultados e Discussões

O estudo contou com três grupos e 62 participantes (MSL: musculação sem lesão; MCL: musculação com lesão; NP: não praticantes). O grupo MSL teve 30 participantes, o MCL 24 e o NP 8. Em relação ao sexo, todos os grupos tiveram predominância masculina. A média de idade foi de (26,6 ± 3,99 anos no MSL; 26,0 ± 4,55 anos no MCL; 23,4 ± 3,16 anos no NP). O peso médio foi de (72,1 ± 11,90 kg no MSL; 77,9 ± 14,74 kg no MCL; 66,5 ± 10,89 kg no NP), enquanto a altura média foi de (1,67 ± 0,09 m no MSL; 1,72 ± 0,09 m no MCL; 1,6 ± 0,07 m no NP). O índice de massa corporal (IMC) apresentou médias de (24,4 ± 2,79 kg/m² no MSL; 26,17 ± 3,83 kg/m² no MCL; 23,2 ± 3,51 kg/m² no NP). Quanto à dominância manual, o grupo MSL apresentou (26 destros), o MCL (22 destros) e o NP (8 destros).

Os valores de referência dos testes de desempenho da extremidade superior foram organizados por grupo e membro avaliado. Os praticantes de musculação sem lesão, apresentaram uma média de toque 18,6 ± 2,49 toques no CKCUEST, enquanto que no mUQYBT apresentaram no membro dominante os seguintes valores: 87,21 ± 9,22% na direção medial, 45,77 ± 6,99% na superolateral, 57,07 ± 9,14% na inferolateral e 66,01 ± 7,11% na pontuação composta; o lado não dominante apresentaram: 88,16 ± 11,26%

na direção medial, 49,82 ± 8,51% na superolateral, 57,14 ± 7,39% na inferolateral e 67,45 ± 7,74% na composta. Nos praticantes com lesão, o número médio de toques no CKCUEST foi de 18,9 ± 2,62, enquanto que no mUQYBT os valores foram os seguintes para o lado dominante: 84,90 ± 8,80% medial, 45,92 ± 6,47% superolateral, 59,39 ± 6,52% inferolateral e 65,90 ± 5,69% composta; já para o lado não dominante foi de: 86,52 ± 9,52% medial, 49,13 ± 8,79% superolateral, 58,58 ± 6,52% inferolateral e 67,25 ± 6,93% composta. Nos não praticantes, o lado dominante apresentou um número médio de toques no CKCUEST de 17,2 ± 2,83, e no mUQYBT os valores foram o seguintes: 87,81 ± 7,50% medial, 44,37 ± 5,42% superolateral, 60,69 ± 8,85% inferolateral e 65,90 ± 6,31% composta para o lado dominante e para o lado não dominante foram: 88,40 ± 8,43% medial, 49,85 ± 7,57% superolateral, 58,99 ± 9,83% inferolateral e 67,99 ± 7,83% composta.

Na análise do Closed Kinetic Chain Upper Extremity Stability Test (CKCUEST), considerando a média de toques, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p > 0,05$). De forma semelhante, os resultados do modified Y-Balance Test Upper Quarter (mYBT-UQ), avaliando as três direções separadamente (medial, superolateral e inferolateral) e a pontuação composta, não revelaram diferenças significativas entre os grupos em nenhum dos lados ($p > 0,05$).

Um fator importante a ser considerado é que ambos os testes utilizados são realizados em cadeia cinética fechada, exigindo a estabilização e coordenação de múltiplos segmentos do membro superior e do tronco simultaneamente. Por outro lado, grande parte dos exercícios de musculação recreacional é realizada em cadeia cinética aberta, geralmente com foco em grupos musculares isolados e sem o mesmo desafio de estabilidade dinâmica. Essa diferença metodológica pode explicar em parte por que não foram observadas diferenças significativas entre os grupos, uma vez que os músculos avaliados pelos testes podem não ser suficientemente estimulados durante a musculação recreacional.[4,15–17]

A ausência de diferenças entre o lado dominante e não dominante também indica que, para os músculos e movimentos avaliados, não há assimetrias marcantes decorrentes da prática recreacional ou da presença de lesão. Esses resultados corroboram estudos que mostram que déficits funcionais significativos na extremidade superior tendem a ocorrer em populações com treinamento altamente específico, esportes de alta demanda, como atletas overhead, enquanto praticantes recreacionais apresentam força e estabilidade relativamente equilibradas.[8] É importante destacar que esses achados devem ser considerados preliminares, uma vez que o estudo ainda está em andamento e a amostra total necessária para realizar análises estatísticas mais robustas ainda não foi atingida. Além disso, observa-se uma distribuição desigual no número de participantes entre os grupos, o que pode influenciar na interpretação dos resultados.

Por fim, os dados de referência obtidos neste estudo fornecem parâmetros iniciais úteis para avaliação funcional da extremidade superior, podendo auxiliar profissionais de saúde e educação física na prevenção de lesões e na prescrição de exercícios direcionados a músculos menos trabalhados em rotinas de academias.

5 HABILIDADES ADQUIRIDAS

O presente projeto possibilitou ao discente da Graduação em Fisioterapia a experiência prática em execução de um estudo transversal, tendo contato com diferentes instrumentos e recursos para avaliação clínica e análise de dados e a oportunidade de elaborar materiais para divulgação em eventos científicos, artigos para submissão a periódicos. Além disso, o discente desenvolveu habilidades fundamentais à condução de pesquisas científicas, como organização, raciocínio clínico e crítico, trabalho em equipe e divisão de tarefas, buscas de evidências em diferentes bases de dados e utilização de softwares de análise estatística. Especificamente pelo plano de trabalho, o discente obteve conhecimento acerca da condução e interpretação da avaliação por meio de questionários específicos para os desfechos analisados.

Conclusão

De acordo com os achados preliminares, não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas no desempenho funcional da extremidade superior entre praticantes de musculação com lesão, sem lesão e indivíduos não praticantes, nos testes mYBT-UQ e CKCUEST. Esses resultados indicam que a prática recreacional da musculação, mesmo diante da presença de lesão no ombro, não gera alterações relevantes nos parâmetros avaliados em cadeia cinética fechada.

Referências

REFERÊNCIAS

[1]Gorman PP, Butler RJ, Plisky PJ, Kiesel KB. Upper Quarter Y Balance Test: reliability and performance comparison between genders in active adults. J Strength Cond Res 2012;26:3043–8. https://doi.org/10.1519/JSC.0B013E3182472FDB.

[2]Pontillo M, Spinelli BA, Sennett BJ. Prediction of In-Season Shoulder Injury From Preseason Testing in Division I Collegiate Football Players. Sports Health 2014;6:497–503. https://doi.org/10.1177/1941738114523239.

[3]Kolber MJ, Beekhuizen KS, Cheng MSS, Hellman MA. Shoulder injuries attributed to resistance training: A brief review. J Strength Cond Res 2010;24:1696–704. https://doi.org/10.1519/JSC.0B013E3181DC4330.

[4]Kolber MJ, Corrao M. Shoulder joint and muscle characteristics among healthy female recreational weight training participants. J Strength Cond Res 2011;25:231–41. https://doi.org/10.1519/JSC.0B013E3181FB3FAB.

[5]Kolber MJ, Beekhuizen KS, Cheng MSS, Hellman MA. Shoulder joint and muscle characteristics in the recreational weight training population. J Strength Cond Res 2009;23:148–57. https://doi.org/10.1519/JSC.0B013E31818EAFB4.

[6]Goldbeck TG, Davies GJ. Test-Retest Reliability of the Closed Kinetic Chain Upper Extremity Stability Test: A Clinical Field Test. J Sport Rehabil 2000;9:35–45. https://doi.org/10.1123/JSR.9.1.35.

[7]Biaggi K, Farmer B, Hobson M, Self C, Grindstaff TL. Shoulder Strength and Range of Motion in Healthy Collegiate Softball Players. J Athl Train 2021;56:1086. https://doi.org/10.4085/301-20.

[8]Torabi TP, Bencke J, van den Tillaar R. The Closed Kinetic Chain Upper Extremity Stability Test (CKCUEST) Performance in Elite Team Handball Players Playing with Shoulder Pain, Previous Pain, or No Pain. Int J Sports Phys Ther 2024;19:189. https://doi.org/10.26603/001C.92014.

[9]Salo TD, Chaconas E. Y-Balance Test scores in recreational weightlifters: A randomized controlled trial. Int J Sports Phys Ther 2017;12:199–205.

[10]Daher M, Jabre S, Casey JC, Fares MY, Boufadel P, Lopez R, et al. Shouldering the load: A scoping review of incidence, types, and risk factors of shoulder injuries in weight-lifting athletes. Shoulder Elb 2024;17:254. https://doi.org/10.1177/17585732241258743.

[11]Schwank A, Blazey P, Asker M, Møller M, Hägglund M, Gard S, et al. 2022 Bern Consensus Statement on Shoulder Injury Prevention, Rehabilitation, and Return to Sport for Athletes at All Participation Levels. J Orthop Sports Phys Ther 2022;52:11–28. https://doi.org/10.2519/JOSPT.2022.10952/ASSET/IMAGES/LARGE/JOSPT-11-FIG003.JPEG.

[12]de Oliveira Scatolin R, Hotta GH, Cools AM, Custodio GAP, de Oliveira AS. Effect of conscious abdominal contraction on the activation of periscapular muscles in individuals with subacromial pain syndrome. Clin Biomech 2021;84:105349. https://doi.org/10.1016/J.CLINBIOMECH.2021.105349.

[13]Silva Barros BR da, Cavalcanti IBS, Silva Júnior N da, Sousa C de O. Correlation between upper limb function and clinical measures of shoulder and trunk mobility and strength in overhead athletes with shoulder pain. Phys Ther Sport 2022;55:12–20. https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2022.02.001.

[14]Pires ED, Camargo PR. Analysis of the kinetic chain in asymptomatic individuals with and without scapular dyskinesis. Clin Biomech 2018;54:8–15. https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2018.02.017.

[15]Kolber MJ, Cheatham SW, Salamh PA, Hanney WJ. Characteristics of shoulder impingement in the recreational weight-training population. J Strength Cond Res 2014;28:1081–9. https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000250.

[16]Kolber MJ, Hanney WJ, Cheatham SW, Salamh PA, Masaracchio M, Liu X. Shoulder Joint and Muscle Characteristics Among W-training Participants With and Without Impingement Syndrome. J Strength Cond Res 2017;31:1024–32.

[17]Kolber MJ, Beekhuizen KS, Cheng MSS, Hellman MA. Shoulder joint and muscle characteristics in the recreational weight training population. J Strength Cond Res 2009;23:148–57. https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31818eafb4.

CÓDIGO: SB1354

AUTOR: LAIZE MOREIRA DE FRANCA

ORIENTADOR: THAIZ MATTOS SUREIRA

TÍTULO: Relação entre o grau de hidratação e o desempenho de atletas de futsal masculino.

Resumo

O futsal caracteriza-se por elevada exigência metabólica, resultando em intensa produção de suor e aumento do risco de desidratação, condição que compromete a performance e a função cognitiva dos atletas. Este estudo analisou os efeitos de uma estratégia de hidratação na percepção subjetiva de esforço e no desempenho funcional de jogadores de futsal masculino. Trata-se de pesquisa transversal, experimental, realizada com 17 atletas do Sport Clube Santa Cruz/RN. Avaliaram-se consumo hídrico, taxa de suor, percentual de desidratação, desempenho pelo Single-Leg Triple Hop Test e percepção subjetiva de esforço. Posteriormente, implementou-se uma estratégia de hidratação com solução de carboidrato a 6%, fundamentada no protocolo da American Dietetic Association (2009). Os resultados mostraram aumento da ingestão hídrica média, manutenção da desidratação abaixo de 2% para a maioria dos atletas e variações na percepção de esforço e no desempenho funcional. Observou-se, entretanto, variabilidade individual, com um atleta ultrapassando o limiar crítico de 2% de desidratação. Conclui-se que a hidratação exerce papel essencial na saúde e no rendimento esportivo, sendo necessárias estratégias individualizadas que considerem fatores ambientais, intensidade dos treinos e características pessoais, a fim de otimizar a performance e prevenir riscos à integridade física.

Palavras-chave: Palavras chave: futsal; desidratação; hidratação; desempenho.

TITLE: Relationship Between Hydration Status and Performance of Male Futsal Athletes.

Abstract

Futsal is characterized by high metabolic demand, resulting in intense sweating and an increased risk of dehydration, a condition that can impair performance and cognitive function in athletes. This study analyzed the effects of a hydration strategy on the rating of perceived exertion and functional performance of male futsal players. It was a cross-sectional, experimental study conducted with 17 athletes from Sport Clube Santa Cruz/RN. Water intake, sweat rate, dehydration percentage, performance through the

Single-Leg Triple Hop Test, and perceived exertion were evaluated. Subsequently, a hydration strategy with a 6% carbohydrate solution, based on the American Dietetic Association (2009) protocol, was implemented. Results showed an increase in average fluid intake, maintenance of dehydration below 2% for most athletes, and variations in perceived exertion and functional performance. However, individual variability was observed, with one athlete exceeding the critical 2% dehydration threshold. It is concluded that hydration plays an essential role in athletes' health and performance, requiring individualized strategies that consider environmental factors, training intensity, and personal characteristics to optimize performance and prevent health risks.

Keywords: Keywords: futsal; dehydration; hydration; performance;

Introdução

O futsal é uma modalidade esportiva que exige movimentações intensas e contínuas, resultando em elevada atividade metabólica e consequente demanda hídrica (Ferreira et al., 2012). Assim, durante um jogo de futsal, toda a energia mecânica exigida para os movimentos se converte em energia térmica. Com isso, o corpo dissipa o calor na forma de suor, caso contrário movimentar-se seria incompatível com a vida, uma vez que provocaria um superaquecimento. O suor é constituído por água e eletrólitos (principalmente sódio, e potássio). Assim, quando as perdas pela transpiração são maiores que a reposição hídrica, desenvolve-se a desidratação. Esta é influenciada por fatores como ingestão insuficiente de líquidos, temperatura ambiente, umidade, duração, intensidade do treino etc. Em virtude disto, é indubitável que faz-se necessário uma estratégia individualizada de hidratação, sobretudo para atletas de futsal (RESENDE, et al., 2020).

Ademais, diante do supracitado, os jogadores estão ainda mais sujeitos a desidratação. Todavia, é importante mencionar que as regras do futsal não favorecem a reposição hídrica, o que é ainda mais um agravamento. Dessa forma, faz-se indispensável a educação de jogadores e técnicos acerca do valor deste assunto. Segundo a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte, uma desidratação acima de 2% já se tem perda considerável de desempenho, inclusive a hipohidratação prejudica a função cognitiva, o que não é desejado para um atleta (MOHR, et al., 2021).

Logo, a recomendação é que o atleta hidrate-se antes, durante e após o treino. Antes do treino, de modo que ao iniciar o esporte, o indivíduo já esteja devidamente hidratado. Já durante, para prevenir o estado de hipohidratação excessiva e, após, o treino para repor as perdas hídricas, visando sempre manter um estado de euhidratação e assim preservando a saúde e maximizando seu desempenho. Posto isto, é indubitável a relevância da hidratação na proficiência do atleta, a nível de time, podendo impactar consideravelmente no resultado da competição esportiva (BELVAL, et al., 2019).

Diante do exposto, este estudo buscou investigar de que forma uma estratégia de hidratação, durante o treino, poderia influenciar o desempenho e a percepção subjetiva de esforço de atletas de futsal masculino, proporcionando subsídios para a orientação adequada de práticas de hidratação que promovam tanto a saúde quanto a performance esportiva.

Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, de natureza experimental, realizado com 17 jogadores de futsal do Sport Clube Santa Cruz, localizado na cidade de Santa Cruz/RN. Foram incluídos os atletas vinculados ao clube, na condição de jogadores titulares ou reservas, e excluídos aqueles que não participaram de todas as etapas da pesquisa ou que apresentavam diabetes, problemas renais ou qualquer outra intercorrência capaz de alterar a homeostase da hidratação.

Na primeira semana, em reunião com o time, a pesquisa foi apresentada e todas as dúvidas foram esclarecidas, sendo então disponibilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para leitura e assinatura. Na segunda semana, antes do treino, realizou-se a aferição do peso corporal e aplicou-se o teste de desempenho Single-Leg Triple Hop Test (SLTHP), que consiste na mensuração da distância máxima de três saltos unipodais consecutivos. Durante o treino, monitorou-se a ingestão hídrica e aplicou-se a Escala de Percepção Subjetiva de Esforço (PSE) de Borg (1982), em três momentos distintos (10, 30 e 50 minutos). Após o treino, os atletas foram novamente pesados e o SLTHP foi reaplicado.

Na terceira semana, com base nos dados obtidos, elaborou-se uma estratégia de hidratação fundamentada no protocolo da American Dietetic Association (2009). A hidratação consistiu no fornecimento de garrafas individuais de 510 mL, devidamente identificadas com o nome de cada atleta, que continham solução de água com carboidrato a 6% (maltodextrina). Os jogadores tiveram liberdade para ingerir a quantidade desejada de líquido, sendo que, sempre que necessário, as garrafas eram abastecidas com a mesma solução. Durante todo o treino, a ingestão hídrica foi monitorada e quantificada.

Ainda na terceira semana, juntamente com a implementação da estratégia de hidratação com carboidrato a 6%, foram realizadas novamente as aferições de peso corporal antes e após o treino. Além disso, aplicou-se o teste de desempenho Single-Leg Triple Hop Test no início e no final da atividade, bem como a Escala de Percepção Subjetiva de Esforço de Borg, registrada em três momentos distintos do treinamento (10, 30 e 50 minutos).

Os dados coletados foram armazenados em banco seguro e utilizados exclusivamente para fins de pesquisa, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Os riscos potenciais poderiam incluir desconforto durante a percepção de esforço e exaustão em testes de desempenho; entretanto, os jogadores apresentaram-se bem confortáveis. Como benefícios, os participantes obtiveram conhecimento sobre o estado de hidratação, nível de desempenho e percepção de esforço, além da implementação de uma estratégia de hidratação direcionada às suas necessidades.

Os dados foram tabulados em banco de dados elaborado no Microsoft Excel 2019, e a análise estatística foi realizada de forma descritiva, por meio do cálculo de média, desvio padrão, valores mínimos e máximos.

Resultados e Discussões

No presente estudo, analisaram-se indicadores de hidratação e desempenho de atletas de futsal masculino, inicialmente sem uma estratégia de hidratação, e, posteriormente, a implementação de uma estratégia de hidratação baseada na American Dietetic Association (2009). Houve monitoramento do consumo hídrico, estimativa da taxa de produção de suor e do percentual de desidratação, além da avaliação do desempenho funcional por meio do Single-Leg Triple Hop Test (SLTHT) e da percepção subjetiva de esforço (PSE) em momentos padronizados do treino. A estratégia contemplou etapas pré, intra e pós-esforço, conforme protocolo operacional descrito no método do estudo.

Sem a estratégia estruturada de hidratação, o consumo de líquidos apresentou média de 684 mL (DP = 354,30; mínimo = 314; máximo = 1344). A taxa de produção de suor média foi de 10,2 mL/min (DP = 6,72; mínimo = 0,2; máximo = 21,3) e o percentual de desidratação médio foi de 0,3% (DP = 0,66; mínimo = 0,1; máximo = 1,9).

Sob a condição com bebida contendo carboidratos a 6%, observou-se aumento da ingestão média para 762,3 mL (DP = 637,37; mínimo = 0; máximo = 2550), embora com grande variabilidade entre os atletas, o que indica diferentes níveis de adesão à estratégia. A taxa média de produção de suor também foi maior (13,6 mL/min; DP = 9,87; mínimo = 2,4; máximo = 35), o que pode estar relacionado à maior intensidade do treino ou a condições ambientais mais exigentes. O percentual médio de desidratação foi de 0,6% (DP = 0,70; mínimo = 0,1; máximo = 2,5), permanecendo abaixo do limiar de 2% considerado crítico para queda de desempenho. No entanto, destaca-se que um dos atletas atingiu 2,5% de desidratação, valor suficiente para comprometer o desempenho físico e cognitivo, conforme apontam a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (2007).

Esse achado reforça que, ainda que a estratégia de hidratação com carboidratos possa ajudar a manter o equilíbrio hídrico, eletrolítico e o desempenho em exercícios de resistência (Pereira, et al., 2022), há grande variabilidade individual na resposta. Além disso, é importante lembrar que as concentrações hídricas dependem de factores intrínsecos, como sexo, estado de aclimatização, composição corporal, bem como extrínsecos, como temperatura ambiente, umidade, disponibilidade de fluídos,, intensidade do treino, tempo de duração e, claro, também da adesão à estratégia (Belval, et al., 2019).

Diante disso, destaca-se a relevância de adotar estratégias de hidratação individualizadas, capazes de considerar as particularidades de cada indivíduo e, assim, otimizar o desempenho e a manutenção do equilíbrio hídrico durante o exercício.

No estudo de Ferreira, et al (2012), avaliou-se o estado de hidratação e taxa de sudorese de jogadores de futsal em situação competitiva no calor, nenhum dos atletas apresentou percentual de desidratação superior a 2%, já com relação a taxa de sudorese consideraram uma elevada taxa de sudorese com uma média de 16,2 (DP = 5,9). Dessa forma, se compararmos com o presente estudo, obteve-se também uma elevada taxa de sudorese,

no entanto, para alguns jogadores observou-se uma redução dessa taxa com a utilização do carboidrato a 6%.

Em relação ao desempenho funcional, os resultados do Single-Leg Triple Hop Test (média de três saltos unipodais) foram apresentados antes e após o esforço nos dois protocolos. O presente estudo sugere que, quando a desidratação média permanece abaixo de 2%, as variações no desempenho tendem a ser pequenas, sendo necessário mais análises ao longo dos treinos para identificar resultados mais robustos.

Nesta perspectiva, de acordo com Oliveira (2023), a qual avaliou a relação entre o grau de hidratação e desempenho de atletas de futebol masculino, quanto às médias obtidas no SLTHT, observou-se maior distância percorrida após a implementação da estratégia de hidratação adequada. Esses achados sugerem que a ingestão apropriada de líquidos, nos momentos pré, intra e pós-treino, contribui de forma positiva para a melhora do desempenho.

Ademais, quanto a percepção subjetiva de esforço (PSE), aferida aos 10, 30 e 50 minutos de treino, percebe-se que com a estratégia de hidratação, nos dois primeiros momentos (10 e 30 min), obteve-se uma percepção de esforço menor comparado a primeira coleta sem a estratégia de hidratação, já no terceiro momento teve um aumento maior de percepção de esforço com a estratégia de hidratação, podendo ter como influência a intensidade do treino. Sendo assim, no estudo de Grosskopf et al (2020),a(PSE) aumentou progressivamente ao longo da sessão, independentemente do consumo de água, evidenciando que fatores como intensidade do treino e características individuais influenciam a percepção de esforço durante o exercício.

Os achados deste estudo dialogam com a literatura que recomenda a hidratação antes, durante e após o esforço, com quantidades pré-planejadas e possibilidade de uso de soluções com carboidratos a 6–8% durante o exercício, sempre considerando a tolerância individual e a taxa de suor de cada atleta. A manutenção da desidratação média abaixo de 2% está de acordo com as recomendações da American College of Sports Medicine (2007), que associam perdas superiores a esse valor a quedas significativas de desempenho físico e cognitivo, especialmente em treinos e jogos realizados sob altas temperaturas e intensidades. Contudo, o fato de um atleta ter ultrapassado esse limiar mostra que olhar apenas para as médias pode mascarar riscos individuais. Assim, a adesão ao protocolo e o monitoramento personalizado tornam-se essenciais para garantir que todos os jogadores estejam em condições seguras e com o melhor rendimento possível (Sawka et al.,2007).

Dessa forma, as implicações práticas incluem a necessidade de planejamento individualizado da hidratação, com estimativas da taxa de suor por atleta e prescrição de metas de ingestão antes, durante e após os treinos. Além disso, estratégias para melhorar a adesão devem ser priorizadas, como adequação da temperatura e sabor das bebidas, acessibilidade de pontos de hidratação e educação dos jogadores sobre a importância desse cuidado. Também é fundamental considerar a influência do ambiente, ajustando as recomendações em dias de maior calor ou intensidade de treino (Monteiro et al., 2023).

Por fim, atenção especial deve ser dada aos atletas que se aproximam ou ultrapassam 2% de desidratação, de modo que recebam reposição hídrica mais intensa no pós-esforço e

acompanhamento de sinais e sintomas de fadiga ou mal-estar. Os resultados dessa pesquisa reforçam a relevância da hidratação para o desempenho esportivo e apontam para a necessidade de maior individualização nas estratégias de reposição hídrica em atletas de futsal.

Conclusão

Este estudo evidenciou que estratégias de hidratação individualizadas são fundamentais para atletas de futsal, uma vez que a modalidade impõe alta demanda física e risco de desidratação. A utilização de uma solução com carboidrato a 6% contribuiu para que a maioria dos atletas tenha permanecido abaixo do limiar crítico de 2% de desidratação, no entanto, a variabilidade individual observada reforça a necessidade de protocolos personalizados e de educação contínua dos atletas e treinadores sobre os efeitos da desidratação e a relevância da reposição adequada de líquidos.

Por fim, conclui-se que a hidratação não deve ser tratada apenas como uma recomendação geral, mas sim como um componente essencial da preparação esportiva, com impacto direto na saúde e no desempenho dos atletas de futsal. Estudos futuros com maior tempo de acompanhamento, diferentes tipos de soluções e avaliações fisiológicas complementares poderão aprofundar o entendimento sobre a relação entre hidratação, desempenho e recuperação no esporte.

Referências

American College of Sports Medicine, Sawka, M. N., Burke, L. M., Eichner, E. R., Maughan, R. J., Montain, S. J., & Stachenfeld, N. S. (2007). American College of Sports Medicine position stand. Exercise and fluid replacement. Medicine and science in sports and exercise, 39(2), 377–390. https://doi.org/10.1249/mss.0b013e31802ca597

BELVAL, Luke N. et al. Practical Hydration Solutions for Sports. Nutrients, [s.l.], v. 11, n. 7, p.1-15, 9 jul. 2019. MDPI AG. http://dx.doi.org/10.3390/nu11071550. Disponível em: Practical Hydration Solutions for Sports- PMC (nih.gov). Acesso em: 15 agosto de 2025.

Ferreira, F. G., Segheto, W., Alves, G. M. S., & de Lima, E. C. (2012). Estado de hidratação e taxa de sudorese de jogadoras de futsal em situação competitiva no calor. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, 6(34), 6. Disponível em:Revista Brasileira de Nutrição Esportiva 292 ... - Google Acadêmico. Acesso em: 15 agosto de 2025.

GROSSKOPF TMM, ARANTES FJ. Efeito da restrição hídrica no desempenho, na percepção subjetiva e no controle de carga total de uma sessão de fitness funcional. R. bras. Ci. e Mov 2020;28(3):194-204. Disponível em: EFEITO DA RESTRIÇÃO

HÍDRICA NO DESEMPENHO, NA PERCEPÇÃO SUBJETIVA E NO CONTROLE DE CARGA TOTAL DE UMA SESSÃO DE PROGRAMA DE CONDICIONAMENTO EXTREMO | Revista Brasileira de Ciência e Movimento. Acesso em: 16 agosto de 2025.

Mohr, M.; Nólsøe, E. L.; Krustrup, P.; Fatouros, I. G.; Jamurtas, A. Z. Improving hydration in elite male footballers during a national team training camp– an observational case study. Physical Activity and Nutrition, v. 25, n. 4, p. 010-016, 2021. Centre of Health Science, Faculty of Health Sciences, University of the Faroe Islands, Jónas Broncksgøta 25, 3rd floor, Tórshavn, Faroe Islands. DOI: https://doi.org/10.20463/pan.2021.0021. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8843840/. Acesso em: 15 agosto de 2025.

MONTEIRO, Cristiano Ralo; GUERRA, Isabela; BARROS, Turíbio L. Hidratação no futebol: uma revisão. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 9, n. 4, p. 238-242, 2003. Disponível em: me02. Acesso em: 24 ago. 2025.

Oliveira, B. M. M. (2023). Relação entre o grau de hidratação e desempenho de atletas de futebol masculino. Disponível em: content. Acesso em: 16 agosto de 2025.

Pereira , J., Oliveira , L. S. A. de, & Bernardi, D. M. (2022). Hidratação e estratégias de reposição hídrica em atletas de futebol e futsal. RBFF - Revista Brasileira De Futsal E Futebol, 13(54), 530-545. Disponível em: Hidratação e estratégias de reposição hídrica em atletas de futebol e futsal | RBFF - Revista Brasileira de Futsal e Futebol. Acesso em: 15 agosto de 2025.

RESENDE, Gustavo Henrique Dos Santos. Métodos de avaliação do estado de hidratação no esporte- revisão de literatura. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) Universidade Santo Amaro, São Paulo, 2020. Orientadora: Profa. Dra. Jaqueline Santos Moreira Leite. Disponível em: Métodos de avaliação do estado de hidratação no esporte: revisão de literatura (unisa.br). Acesso em: 15 agosto de 2025.

Anexos

Tabelas 1 e 2- Consumo de líquido, percentual de reposição hídrica e desidratação, sem a estratégia de hidratação e com a estratégia de hidratação (carboidrato a 6%). - Santa Cruz/RN, 2025.

Gráficos 1 e 2- Single-Leg Triple Hop Test, média dos 3 saltos unipodais com e sem estratégia de hidratação.

Gráfico 3 - Resultados da Escala de Percepção subjetiva de esforço.

CÓDIGO: SB1360

AUTOR: ROMINA RADJA FELIPE NOGUEIRA

COAUTOR: GISLAYNE GABRIELLY DE MEDEIROS ALVES

ORIENTADOR: SAINT CLAIR GOMES BERNARDES NETO

TÍTULO: Análise da variação de mobilidade durante a internação na UTI

Resumo

Introdução: A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) recebe pacientes graves com alto risco de declínio funcional pela inatividade. O fisioterapeuta atua no recondicionamento funcional, e a mobilização precoce é estratégia eficaz para reduzir complicações e tempo de internação. Tem o objetivo de analisar a variação da mobilidade funcional de pacientes críticos durante a internação na UTI. Métodos: Estudo de coorte observacional retrospectivo com 723 pacientes internados na UTI adulto do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) em 2024. Foram utilizados prontuários e a Escala Johns Hopkins – Highest Level of Mobility (JH-HLM) em três momentos: pré-admissão, durante a internação e na alta da UTI. Resultados e Discussão: A média de idade foi 58,4 anos, predominando o sexo masculino (53,8%). O JH-HLM reduziu de 7,8 ± 0,5 antes da internação para 5,9 ± 2,3 na alta. Na trilha funcional, 2,8% melhoraram, 56,6% mantiveram e 40,7% pioraram. Durante a internação, 75,1% atingiram ortostatismo em média após 3,4 dias, e 62,9% deambularam na alta. Os achados reforçam a importância da mobilização precoce e da avaliação funcional estruturada. Conclusão: Apesar do bom nível funcional prévio, houve declínio na alta da UTI. A manutenção e melhora em alguns pacientes evidenciam a eficácia da mobilização precoce e da atuação multiprofissional, reforçando a importância de protocolos de reabilitação para reduzir complicações e otimizar a recuperação funcional.

Palavras-chave: Mobilização precoce. Unidade de Terapia Intensiva. Alta Hospitalar.

TITLE: ANALYSIS OF MOBILITY VARIATION DURING ICU HOSPITALIZATION

Abstract

Introduction: The Intensive Care Unit (ICU) admits critically ill patients at high risk of functional decline due to inactivity. Physical therapists play a key role in functional reconditioning, and early mobilization is an effective strategy to reduce complications and length of stay. This study aimed to analyze changes in functional mobility of

critically ill patients during ICU hospitalization. Methods: A retrospective observational cohort study included 723 adult patients admitted to the ICU at Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) in 2024. Mobility was assessed using the Johns Hopkins Highest Level of Mobility (JH-HLM) scale at three time points: pre-admission, during hospitalization, and at ICU discharge. Results and Discussion: The mean age was 58.4 years, with 53.8% males. JH-HLM scores decreased from 7.8 ± 0.5 before admission to 5.9 ± 2.3 at discharge. Regarding functional trajectory, 2.8% improved, 56.6% maintained, and 40.7% declined. During hospitalization, 75.1% achieved standing after 3.4 days on average, and 62.9% ambulated at discharge. These findings highlight the importance of early mobilization and structured functional assessment. Conclusion: Despite good baseline functional status, patients experienced decline at ICU discharge. Maintenance and improvement in some patients demonstrate the effectiveness of early mobilization and multidisciplinary care, emphasizing the need for rehabilitation protocols to reduce complications and optimize recovery.

Keywords: Early Ambulation. Intensive Care Units. Patient Discharge.

Introdução

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um setor hospitalar de alta complexidade, voltado ao atendimento de pacientes em estado grave que necessitam de acompanhamento especializado e contínuo. Esse ambiente requer profissionais altamente capacitados, além de equipamentos específicos e tecnologia avançada, essenciais para o diagnóstico, monitoramento e intervenções terapêuticas constantes (Brasil, 2010). Os pacientes internados na UTI estão expostos a diversos fatores que contribuem para a perda funcional. Entre eles, destaca-se a inatividade, caracterizada pela redução da mobilidade e pela ausência de exercício físico (Van Den Berghe, G, 2020). Com isso, o fisioterapeuta ao integrar a equipe é responsável, entre outras atribuições, pelo recondicionamento físico-funcional do paciente crítico ou potencialmente crítico. (COFFITO, 2011). Com os avanços tecnológicos, científicos e a atuação multiprofissional, as taxas de mortalidade em UTIs têm diminuído significativamente. Entretanto, essa melhora vem acompanhada de complicações decorrentes da internação em UTI, dos tratamentos e do imobilismo frequente, resultando em declínio funcional, aumento dos custos assistenciais, queda prolongada da qualidade de vida, maior risco de readmissões e redução da sobrevida após a alta. (FRANÇA et al, 2012; TRANS et al, 2020). Além disso, grande parte dos pacientes que cursam com este quadro clínico apresentam diagnósticos cada vez mais frequentes e preocupantes, tais como a Fraqueza Muscular Adquirida na UTI (FAU) (SILVEIRA et al, 2018) e a Síndrome Pós Terapia Intensiva (Post-Intensive Care Syndrome – PICS) (PARK et al, 2015). Compreender essas alterações é essencial para os profissionais de saúde, tanto pela possibilidade de complicações associadas à inatividade quanto pela oportunidade de adotar intervenções preventivas que minimizem seus efeitos sobre o sistema musculoesquelético, especialmente no contexto da terapia intensiva (De Jesus et al., 2016). A mobilização precoce contribui para preservar a força muscular, melhorar a função física e impactar positivamente nos resultados hospitalares, como maior sucesso no desmame, menor tempo de ventilação mecânica e redução da permanência na UTI e no hospital (Zhang et al., 2018). Para sua efetividade, é fundamental avaliar a mobilidade ao longo da internação, identificando riscos de declínio funcional,

monitorando a evolução clínica e orientando protocolos de reabilitação padronizados (Perme et al., 2014; Parry; Huang; Needham, 2017). Assim, torna-se necessária a análise precisa da variação da mobilidade (trilha funcional). Essa identificação possibilita correlacionar os achados físicos e funcionais durante a internação com marcos de recuperação, além de orientar estratégias terapêuticas que favoreçam o ganho ou a manutenção da capacidade física no processo de reabilitação de pacientes críticos, reduzindo a probabilidade de desfechos negativos. Ademais, contribui para a prevenção da Fraqueza Adquirida na UTI (FAU) e da Síndrome Pós-Cuidados Intensivos (PICS). Portanto, esse estudo tem como objetivo principal identificar e analisar a variação da mobilidade (trilha funcional) dos pacientes críticos na UTI, por meio da análise da variação da mobilidade funcional prévia e da alta da UTI.

Metodologia

Caracterização da pesquisa Trata-se um estudo de coorte observacional retrospectivo, sendo realizado a partir da avaliação de dados de prontuários de pacientes críticos internados em 2024 na UTI adulto do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), que conta com 19 leitos que atende à pacientes clínicos e cirúrgicos. Aspectos éticos O projeto de pesquisa foi submetido para análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN) e pelo CEP do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), sendo aprovado pelos pareceres de nº 6.829.617 e nº 6.097.167, respectivamente. Houve dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), considerando que os dados obtidos a partir das fichas dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva correspondem a um grande número de indivíduos, muitos dos quais, após a alta hospitalar, não podem ser localizados ou podem ter evoluído para óbito. População e amostra A população é composta por pacientes internados na UTI adulto do HUOL localizado em Natal - RN durante o ano de 2024 (de 01/01/2024 a 31/12/2024), seguindo os critérios de inclusão e exclusão. Critérios de inclusão Foram incluídos pacientes que atenderam aos seguintes critérios: Idade igual ou superior a 18 anos, admitidos na UTI do HUOL e com autorrelato ou relato de acompanhante próximo de capacidade independente de realizar atividade funcional de ortostatismo ou deambulação 30 dias antes da internação (JH-HLM > 5). Critérios de exclusão Foram excluídos pacientes que: Apresentaram dados incompletos e foram a óbito durante a internação. Coleta de dados A coleta de dados foi realizada por meio da ficha de acompanhamento diário da fisioterapia da UTI do HUOL que contém as informações necessárias para nossa pesquisa. As informações também foram obtidas pelo prontuário eletrônico dos pacientes registrados no MV2000® utilizado no HUOL e através do livro ata da fisioterapia. As informações foram preenchidas pela própria equipe de fisioterapia do hospital, que é composta por, no mínimo, 2 fisioterapeutas, fisioterapeuta diarista/coordenador e 2 residentes fisioterapeutas, sempre perfazendo o período de 24 horas ininterruptas de assistência. A seleção dos pacientes foi realizada pelos pesquisadores através da análise e tabulação dos dados das fichas de avaliação, considerando os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos para o estudo. O maior nível de mobilidade, medido pela escala JH-HLM, foi determinado em três momentos: (1) antes da internação, com base em autorrelato do paciente ou do acompanhante registrado na ficha de avaliação; (2) diariamente, para identificar o nível máximo de mobilidade alcançado nos três turnos de atendimento fisioterapêutico; e (3) na alta da UTI, conforme observado pelos pesquisadores na ficha

de avaliação diária. Instrumentos de coleta de dados Ficha de avaliação Todos os pacientes incluídos no estudo foram avaliados utilizando a ficha de acompanhamento já aplicada rotineiramente pela equipe de Fisioterapia da UTI do HUOL. Esta ficha reúne diversas informações incluindo: idade, sexo, diagnóstico médico, data de admissão na UTI, nível de mobilidade antes da internação, nível de mobilidade na alta e nível de mobilidade diário durante toda a internação, conforme a Escala JH-HLM. Além disso, registra a realização diária de ortostatismo e deambulação ao longo da internação. Escala de maior nível de mobilidade - JH-HLM A avaliação do nível de mobilidade e funcionalidade dos pacientes, tanto antes da internação na UTI quanto diariamente e na alta da unidade, foi realizada utilizando a Escala de Maior Nível de Mobilidade do Johns Hopkins (JH-HLM), proposta por Hoyer et al. (2016), apresenta 8 níveis, distribuídos em 4 grupos funcionais: atividades no leito (1) repouso, (2) mobilidade restrita ao leito, (3) sedestação à beira do leito; atividades de sedestação (4) transferência para cadeira ou poltrona sem manutenção do ortostatismo; atividades de ortostatismo (5) manutenção do ortostatismo por pelo menos 1 minuto; e atividades de deambulação (6) caminhar por 10 passos ou mais, (7) caminhar por 7,5 metros ou mais, (8) caminhar por 75 metros ou mais. A escala proporciona um direcionamento progressivo para os fisioterapeutas na UTI, facilitando a tomada de decisões e ajustando as intervenções de acordo com a capacidade funcional de cada paciente. Além disso, a escala pode ser aplicada retrospectivamente, através de perguntas ao paciente ou acompanhantes sobre a habilidade de realizar as atividades de forma independente. Análise dos dados Os dados coletados foram tabulados no programa Excel – Microsoft 365 e analisados, posteriormente no programa IBM® SPSS Statistics 29. As variáveis contínuas: idade, JH-HLM prévio à internação, JH-HLM na alta da UTI e trilha funcional na UTI (variação do JH-HLM entre pré-admissão e alta da UTI) foram expressas em média e desvio padrão. E as variáveis categóricas: sexo, diagnóstico médico, capacidade de deambulação na alta da UTI, alta ou óbito, serão expressas em frequência e porcentagem. Foi feita uma análise detalhada e descritiva das informações coletadas.

Resultados e Discussões

A partir da coleta de dados foram avaliados 1012 indivíduos e incluídos 948. Destes, foram excluídos 110 por dados incompletos e 115 devido a óbito durante a internação. Com isso, foram incluidos na pesquisa 723 pacientes, com idade média de 58,4 ± 15,6 anos, dos quais 53,8% eram do sexo masculino. (Tabela 1). Entre eles, os principais diagnósticos clínicos foram: cardiológicos clínicos (21,4%), Cardiológicos cirúrgicos (18,1%), Neurológicos (8,4%), Oncológicos (8,3%), Vasculares (7,5%), Nefrológicos (5,8%), Respiratórios (5,3%) e Sepse (2,6%). Os demais diagnósticos, que não se enquadram nesses perfis, corresponderam a 22,5% (Tabela 2). A amostra apresentou uma mobilidade funcional no momento da pré-admissão, com média de 7,8 ± 0,5 pontos da escala JH-HLM, próximo ao valor máximo da escala. Na alta da UTI, observou-se redução desse desempenho, com média de 5,9 pontos ± 2,3, indicando perda funcional associada ao período de internação (Gráfico 1). Em relação à trajetória funcional, verificou-se que 2,8% obtiveram melhora na mobilidade durante a internação, 56,6% dos pacientes mantiveram a mesma funcionalidade, e 40,7% evoluíram com piora. Esses achados evidenciam que, apesar da redução global na mobilidade entre a admissão e a alta, uma parcela significativa da amostra obteve manutenção, o que reforça a

importância das estratégias de mobilização precoce nesse contexto para garantir a recuperação adequada. Além disso, esses resultados corroboram com os resultados descritos por Schujmann et al. (2021), que identificaram a baixa atividade física durante a internação e fatores clínicos, como uso de ventilação mecânica, sedação e instabilidade hemodinâmica, como determinantes para o declínio funcional em pacientes críticos. Assim, mesmo em indivíduos com bom nível funcional prévio, a permanência em UTI representa risco para perda de mobilidade, reforçando a relevância da mobilização precoce e da atuação multiprofissional como estratégias fundamentais para mitigar os efeitos negativos da hospitalização sobre a capacidade funcional. Em relação aos desfechos funcionais específicos, 75,1% dos pacientes alcançaram ortostatismo durante a internação, com tempo médio de 3,4 dias para alcançar o primeiro ortostatismo, enquanto 24,9% não atingiram esse marco. Além disso, 62,9% dos pacientes conseguiram deambular na alta da UTI , contrastando com 36,8% que permaneceram restritos ao leito (Tabela 3). Esses resultados podem ser relacionados ao que é descrito por Sibinelli et al. (2012), que apontam o ortostatismo como uma abordagem terapêutica dentro da mobilização, podendo ser realizado de forma ativa ou passiva. Essa estratégia favorece a estimulação motora, a melhora da função cardiopulmonar e o aumento do estado de alerta, o que explica sua associação a melhores desfechos funcionais, como a maior taxa de deambulação ao final da internação. De acordo com Nascimento et al. (2024), a aplicação de escalas estruturadas é fundamental não apenas para mensurar objetivamente o nível de mobilidade, mas também para direcionar o plano terapêutico individualizado. Isso porque permitem identificar precocemente limitações funcionais, monitorar a trajetória evolutiva do paciente e subsidiar a tomada de decisão clínica quanto à intensidade, progressão e segurança da mobilização precoce. Assim, a incorporação sistemática de ferramentas de avaliação funcional na prática assistencial contribui para otimizar a conduta fisioterapêutica, reduzir complicações associadas à imobilidade e favorecer a recuperação funcional dos pacientes após a alta da unidade de terapia intensiva.

Conclusão

Dessa forma, o estudo demonstra que embora os pacientes apresentassem um bom nível funcional prévio à internação em UTI, evidenciado pela média elevada na escala JH-HLM, houve declínio funcional significativo na alta, confirmando o impacto negativo da hospitalização sobre a mobilidade. Apesar disso, mais da metade da amostra apresentou manutenção da funcionalidade durante a internação, o que evidencia a efetividade de estratégias de mobilização precoce e da atuação multiprofissional no cuidado intensivo. Além disso, os desfechos relacionados ao ortostatismo e à deambulação reforçam a importância dessas intervenções na promoção de ganhos funcionais relevantes. Esses resultados corroboram a literatura existente, que aponta a inatividade, a gravidade clínica e a ventilação mecânica como fatores determinantes para o declínio funcional em pacientes críticos. Nesse contexto, destaca-se a necessidade da incorporação sistemática de escalas de avaliação funcional, como a JH-HLM, que permitem mensurar a evolução clínica e direcionar de forma mais assertiva o plano terapêutico. Assim, a utilização de protocolos estruturados de mobilização precoce e reabilitação torna-se essencial para mitigar os efeitos da internação em UTI, favorecer a recuperação funcional e otimizar o prognóstico após a alta hospitalar.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC n° 7, de 24 de fevereiro de 2010, dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 fev. 2010. Seção 1, p. 48. COFFITO. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Resolução nº 402, de 3 de agosto de 2011. Disciplina a Especialidade Profissional Fisioterapia em Terapia Intensiva e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 4 ago. 2011. DE JESUS, F. S. et al. Mobility decline in patients hospitalized in an intensive care unit. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 28, n. 2, p. 114–119, 2016. FRANÇA, E. E. T. et al. Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do Departamento de Fisioterapia da Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Rev. Bras. Ter. Intensiva, v. 24, n. 1, p. 6-22, 2012. HOYER, E. H. et al. Promoting mobility and reducing length of stay in hospitalized general medicine patients: a quality-improvement project. Journal of Hospital Medicine, v. 11, n. 5, p. 341–347, May 2016. NASCIMENTO, Carlos Augusto Deodoro; SILVA, Lucas Ferreira da; LEMOS, Thauane Silva; LEMOS, Michele Silva. Avaliação da funcionalidade com uso das escalas: ICU Mobility Scale e JH-HLM (Johns Hopkins Highest Level of Mobility) na Unidade de Terapia Intensiva adulto. Ciências da Saúde, v. 28, ed. 135, 05 jun. 2024. DOI: 10.5281/zenodo.11497012. PARK, Y. H. et al. Relationship between use of rehabilitation resources and ICU readmission and ER visits in ICU survivors: the Korean ICU National Data Study 2008–2015. J Korean Med Sci, v. 35, n. 15, e101, 2020. PARRY, S. M.; HUANG, M.; NEEDHAM, D. M. Evaluating physical functioning in critical care: considerations for clinical practice and research. Critical Care, v. 21, n. 1, p. 249, 2017. PERME, C.; NAWA, R. K.; WINKELMAN, C.; MASUD, F. A tool to assess mobility status in critically ill patients: the Perme Intensive Care Unit Mobility Score. Methodist Debakey Cardiovascular Journal, v. 10, n. 1, p. 41–49, 2014. SIBINELLI, Melissa et al. Efeito imediato do ortostatismo em pacientes internados na unidade de terapia intensiva de adultos. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 24, p. 64–70, 2012. SCHUJMANN, D. S. et al. Fatores associados com o declínio funcional em uma unidade de terapia intensiva: estudo prospectivo sobre o nível de atividade física e os fatores clínicos. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 33, n. 4, p. 565–571, out. 2021. https://doi.org/10.5935/0103-507X.20210073 TRANS, D. H. et al. Ambulatory status is associated with successful discharge home in survivors of critical illness. Respiratory Care, v. 65, n. 8, p. 1168–1173, 2020. VANHOREBEEK, I.; LATRONICO, N.; VAN DEN BERGHE, G. ICU-acquired weakness. Intensive Care Medicine, v. 46, n. 4, p. 637–653, 19 fev. 2020. ZHANG, Gensheng et al. The effect of early mobilization for critically ill patients requiring mechanical ventilation: a systematic review and meta-analysis. Journal of Emergency and Critical Care Medicine, v. 2, p. 9–25, 26 jan. 2018. http://dx.doi.org/10.21037/jeccm.2018.01.04

Anexos

Tabela 1: Descrição do total de pacientes incluídos e características do perfil da amostra.

Tabela 2: Principais diagnósticos

Gráfico 1: Comparação entre o JH-HLM pré-admissão e da alta da UTI.

Tabela 3: Desfechos funcionais analisados.

CÓDIGO: SB1362

AUTOR: GISLAYNE GABRIELLY DE MEDEIROS ALVES

COAUTOR: ROMINA RADJA FELIPE NOGUEIRA

ORIENTADOR: SAINT CLAIR GOMES BERNARDES NETO

TÍTULO: Impacto do tempo necessário para o primeiro ortostatismo na UTI e a variação da mobilidade na UTI

Resumo

Introdução: Pacientes críticos em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) frequentemente permanecem acamados para manutenção da estabilidade clínica, o que favorece complicações como fraqueza adquirida e perda funcional. A mobilização precoce, especialmente o ortostatismo, é uma estratégia segura que acelera a reabilitação, melhora a função cardiopulmonar e atua como marcador prognóstico. Dessa forma, o objetivo é correlacionar o tempo para o primeiro ortostatismo com a variação da mobilidade funcional entre a pré-admissão e a alta da UTI. Métodos: Estudo observacional de coorte retrospectivo, com 533 pacientes internados na UTI adulto do HUOL em 2024. Foram formados dois grupos: A (≤3 dias para o primeiro ortostatismo; n=420) e B (>3 dias; n=113). A mobilidade foi avaliada pela Escala Johns Hopkins Highest Level of Mobility (JH-HLM). Resultados: O Grupo A apresentou tempo médio de internação significativamente menor (2,9 ± 2,7 dias) em comparação ao Grupo B (9,0 ± 6,7 dias). Contudo, a evolução funcional e a deambulação na alta foram semelhantes entre os grupos, sugerindo que o impacto do ortostatismo precoce se concentrou na redução da permanência hospitalar. Conclusão: O ortostatismo realizado até o terceiro dia associa-se à menor tempo de internação em UTI, configurando-se como estratégia eficaz de mobilização precoce, marcador prognóstico e medida importante para otimização dos recursos assistenciais, sem prejuízo da recuperação funcional.

Palavras-chave: Terapia Intensiva; Mobilização Precoce; Tempo de Internação;

TITLE: IMPACT OF TIME TO FIRT ORTHOSTATISM IN THE ICU AND VARIATION IN MOBILITY

Abstract

Introduction: Critically ill patients in Intensive Care Units (ICUs) often remain bedridden to maintain clinical stability, which favors complications such as acquired weakness and functional loss. Early mobilization, especially orthostatism, is a safe strategy that accelerates rehabilitation, improves cardiopulmonary function, and serves as a prognostic marker. Thus, the objective was to correlate the time to first orthostatism with the variation in functional mobility between pre-admission and ICU discharge. Methods: Retrospective cohort observational study including 533 patients admitted to the adult ICU of HUOL in 2024. Two groups were formed: A (≤3 days to first orthostatism; n=420) and B (>3 days; n=113). Mobility was assessed using the Johns Hopkins Highest Level of Mobility (JH-HLM) scale.Results: Group A presented a significantly shorter mean ICU stay (2.9 ± 2.7 days) compared to Group B (9.0 ± 6.7 days). However, functional recovery and ambulation at discharge were similar between groups, suggesting that the impact of early orthostatism was mainly on reducing hospital length of stay. Conclusion: Achieving orthostatism within three days is associated with shorter ICU stay, establishing it as an effective early mobilization strategy, prognostic marker, and important measure for optimizing healthcare resources, without impairing functional recovery.

Keywords: Intensive Care; Early Mobilization; Length of Stay.

Introdução

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI), segundo a ANVISA (Resolução nº 7/2010), é um setor crítico destinado a pacientes graves que necessitam de atenção contínua de profissionais especializados e de equipamentos para diagnóstico, monitoramento e tratamento (BRASIL, 2010). Esses pacientes costumam permanecer acamados para manter a estabilidade médica (Alaparthi et al., 2020), entretanto o repouso prolongado pode causar complicações como disfunção neuromuscular, contraturas, tromboembolismo, atelectasias, úlceras por pressão e fraqueza muscular (Dunn et al., 2017), comprometendo a função, retardando a recuperação, dificultando o desmame da ventilação mecânica, aumentando custos e reduzindo a qualidade de vida (Zhang et al., 2019).

Pacientes que sobrevivem à UTI frequentemente apresentam fraqueza muscular e comprometimento funcional. A mobilização precoce é uma estratégia segura e eficaz, reconhecida por acelerar a reabilitação de pacientes críticos (Whang et al., 2020), promovendo aumento da mobilidade funcional durante a internação e na alta, além de reduzir o tempo de ventilação mecânica e a permanência na UTI (Schaller et al., 2016).O ortostatismo é uma forma de mobilização que pode ser realizada de maneira passiva ou ativa, visando estimular a função motora, melhorar a função cardiopulmonar e aumentar o estado de alerta do paciente (Sibinelli et al., 2012).

Os estudos demonstram que sua realização na UTI apresenta baixa ocorrência de eventos adversos, não exigindo intervenções médicas adicionais, sendo segura e viável mesmo

para pacientes em ventilação mecânica (Souza et al., 2019). Além disso, a adoção da postura antigravitacional mostrou impacto prognóstico: pacientes que não permaneceram em ortostatismo durante a internação apresentaram maior risco de mortalidade, indicando que essa prática pode ser utilizada rotineiramente como estratégia terapêutica e como variável prognóstica em UTIs (Santos et al., 2019).

A condição física e funcional dos pacientes graves no momento da alta da UTI é determinante para o prognóstico, influenciando o tempo de permanência na unidade, a taxa de readmissões, a mortalidade e a definição do plano terapêutico mais adequado (Morris et al., 2011; Silveira et al., 2018; Bergbower et al., 2020). Por isso, torna-se essencial identificar de forma estruturada o marco funcional "tempo para o primeiro ortostatismo", avaliando seu impacto no prognóstico funcional e na redução de desfechos negativos.

Ademais, o acompanhamento contínuo da funcionalidade durante a internação permite planejar intervenções terapêuticas precoces e progressivas, contribui para a prevenção da Fraqueza Adquirida na UTI (FAU) e da Síndrome Pós-Cuidados Intensivos (PICS) em pacientes críticos sobreviventes. Dessa forma, o objetivo do trabalho é correlacionar o impacto do tempo necessário para o 1º ortostatismo alcançado por pacientes internados na UTI adulto com a variação da mobilidade de pacientes críticos na UTI (variação de mobilidade entre pré-admissão e alta da UTI).

Metodologia

Caracterização da pesquisa

Este é um estudo observacional de coorte retrospectivo, estudo foi desenvolvido a partir da avaliação de dados de prontuários de pacientes críticos internados em 2024 na UTI adulto do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), que integra a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) vinculada à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), uma UTI pública com 19 leitos destinados ao atendimento de pacientes críticos.

Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN) no número 6.829.617 e no Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) no número 6.934.800. O TCLE foi, segundo os dois CEPs, dispensado pelo desenho da pesquisa considerando que os dados coletados das fichas de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva abrangem um grande número de indivíduos, muitos dos quais não podem ser localizados após a alta hospitalar ou que já faleceram.

População e amostra

A amostra do estudo foi composta conforme a demanda e o fluxo da UTI adulto do HUOL, localizado na cidade de Natal/RN, no período entre 01/01/2024 a 31/12/2024. Os participantes potenciais foram selecionados pelos pesquisadores com base nos critérios de inclusão e exclusão.

Critérios de inclusão

Foram incluídos pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, admitidos na UTI do HUOL entre janeiro de 2024 e dezembro de 2024 e com autorrelato ou relato de acompanhante próximo que tinha capacidade independente de realizar atividade funcional de deambulação 30 dias antes da internação (JH-HLM > 5).

Critérios de exclusão

Foram excluídos do estudo os pacientes transferidos de outra UTI, aqueles com internação prévia em qualquer setor hospitalar por mais de 10 dias. Foram excluídos pacientes que:Apresentaram dados incompletos, foram a óbito durante a internação e que não alcançaram a mobilidade de ortostatismo durante a internação na UTI.

Coleta de dados

A triagem dos pacientes foi realizada pelos pesquisadores por meio do acesso e tabulação das fichas de avaliação e monitoramento de todas as internações de 2024 na UTI do HUOL, obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão previamente definidos. As fichas foram preenchidas pela própria equipe de fisioterapia do hospital, integrando a rotina diária de trabalho na UTI do HUOL, que é composta por, no mínimo, dois fisioterapeutas, um fisioterapeuta diarista/coordenador e dois residentes, garantindo assistência ininterrupta durante 24 horas. As informações também foram obtidas pelo prontuário eletrônico dos pacientes registrados no MV2000® utilizado no HUOL e através do livro ata da fisioterapia. O Nível de Mobilidade do Johns Hopkins (JH-HLM) foi avaliado em três momentos: (1) antes da internação, a partir do autorrelato do paciente ou de seu acompanhante; (2) diariamente, considerando o maior nível de mobilidade nos três turnos com o fisioterapeuta responsável; e (3) na alta da UTI, identificado pelos pesquisadores com base na ficha de avaliação diária.

Instrumentos de coleta de dados

Ficha de Avaliação

Todos os pacientes incluídos no estudo foram avaliados utilizando a ficha de acompanhamento rotineira da equipe de Fisioterapia da UTI do HUOL. Esta ficha contém informações essenciais, incluindo idade, sexo, diagnóstico médico, os níveis de mobilidade prévio e na alta avaliado pela Escala de Maior Nível de Mobilidade do Johns Hopkins (JH-HLM) e a realização de ortostatismo e deambulação, que são monitorados diariamente.

Escala de maior nível de mobilidade - JH-HLM

Para avaliação do nível de mobilidade e funcionalidade, tanto previamente à internação na UTI, quanto diariamente e no momento da alta da unidade de terapia intensiva, será utilizada a Escala de Maior Nível de Mobilidade do Johns Hopkins (Johns Hopkins – Highest Level of Mobility – JH-HLM), proposta por Hoyer e cols, 2016 (Hoyer et al, 2016). A escala varia de 1 a 8, subdividida em 4 grupos funcionais de mobilidade: atividades no leito (1) repouso no leito, (2) atividades restritas ao leito, (3) sedestação beira leito; atividades de sedestação (4) transferência para poltrona ou cadeira, sem sustentação do ortostatismo; atividades de ortostatismo (5) sustentação do ortostatismo por ao menos 1 minuto; atividades de deambulação (6) deambulação por 10 passos ou mais, (7) deambulação por 7,5 metros ou mais, (8) deambulação por 75 metros ou mais. Esta escala oferece uma orientação progressiva para os fisioterapeutas na UTI, auxiliando na tomada de decisões e permitindo a adoção de condutas adequadas à capacidade de cada paciente.

Análise dos dados

Todos os dados coletados serão tabulados no programa Excel – Microsoft 365 e analisados, posteriormente, no programa IBM® SPSS Statistics 29. As variáveis contínuas: idade, altura, JH-HLM prévio à internação, JH-HLM na alta da UTI, JH-HLM na alta hospitalar, trilha funcional na UTI (variação do JH-HLM entre pré-admissão e alta da UTI), e o tempo para 1º ortostatismo, serão expressas em média e desvio padrão ou em mediana e quartis. E as variáveis categóricas: sexo, diagnóstico médico e classificação em grupos diagnósticos, capacidade de deambulação na alta da UTI, alta ou óbito, serão expressas em frequência e porcentagem.

Será realizada uma análise detalhada e descritiva, além da comparação dos resultados (quantitativos ou qualitativos) entre os grupos de tempos diferentes para o 1º ortostatismo.

Resultados e Discussões

A partir da coleta de dados foram avaliados 1012 indivíduos e incluídos 948. Destes, foram excluídos 110 por dados incompletos e 115 devido a óbito durante a internação e 190 por não alcançarem o ortostatismo durante a internação. Com isso, foram incluídos na pesquisa 533 pacientes, sendo divididos em dois grupos: Grupo A - Tempo para o 1° ortostatismo ≤3 dias com 420 participantes e Grupo B - Tempo para o 1° ortostatismo > 3 dias com 113. Com idade média de 58,6 ± 15,2 anos para o primeiro grupo e 58,1±14,0 para o segundo grupo. Sendo 58,3% e 54, 9% eram do sexo masculino, respectivamente (Tabela 1). Entre eles, os principais diagnósticos clínicos foram: cardiológicos clínicos, Cardiológicos cirúrgicos, Neurológicos, Oncológicos, Vasculares, Nefrológicos, Respiratórios e Sepse. Os demais diagnósticos, que não se enquadram nesses perfis, foram classificados como outros (Tabela 3).

A análise da procedência dos pacientes (Tabela 2). evidencia que a maior parte deles foi admitida a partir do Centro Cirúrgico, representando 56,2% (236 casos) do total e 39,8% (45 casos) no segundo grupo. Em contrapartida, a ECI correspondeu a uma parcela menor no geral 9,5% (40 casos), mas teve uma proporção expressiva no segundo grupo de 30,1%

(34 casos). Os pacientes provenientes do Centro Cirúrgico costumam atingir o ortostatismo em um período inferior a três dias, uma vez que a mobilização precoce é parte fundamental do manejo pós-operatório, favorecendo a recuperação funcional e prevenindo complicações. Em contraste, os pacientes oriundos da ECI apresentam condições clínicas mais complexas, o que geralmente prolonga o tempo de internação e retarda o alcance do ortostatismo em comparação aos cirúrgicos.

No Grupo B (tempo para ortostatismo > 3 dias), há uma proporção maior de pacientes cardiológicos cirúrgicos (38,9%) em comparação ao Grupo A (16,9%). Essa diferença pode ser explicada pelas características do atendimento no HUOL, onde há um grande volume de cirurgias cardíacas. Nesse contexto, esses pacientes geralmente não são colocados em ortostatismo até a retirada do dreno de mediastino, procedimento que pode demandar alguns dias no pós-operatório. Isso contribui diretamente para o prolongamento do tempo até o primeiro ortostatismo, justificando a diferença encontrada entre os dois grupos (Tabela 3).

Observou-se que o grupo com 1° ortostatismo ≤3 dias apresentou tempo médio de internação na UTI significativamente menor (2,9 ± 2,7 dias) em comparação ao grupo 1° ortostatismo > 3 dias (9,0 ± 6,7 dias) (Gráfico 1). Na comparação entre os grupos definidos pelo tempo até o primeiro ortostatismo (≤3 dias vs >3 dias) mostra diferenças marcantes entre os grupos. Os pacientes que atingiram o ortostatismo em até 3 dias apresentaram uma média de 1,6 ±0,8 dias. Já os pacientes cujo tempo foi superior a 3 dias tiveram média de 6,3±2,5 dias (Gráfico 2). Schaller et al. (2016) constatou que a mobilização precoce possui benefícios que incluem aumento da mobilidade funcional durante a internação e na alta hospitalar, além da redução do tempo de permanência na UTI , indicando que a realização precoce do ortostatismo pode contribuir para uma evolução clínica mais rápida e eficiente.

Em relação a trilha funcional verificou-se que, embora a proporção de piora funcional tenha sido discretamente maior no grupo com ortostatismo precoce (55,7% versus 47,8%), a média do escore JH-HLM na alta foi semelhante entre os grupos, inclusive ligeiramente menor entre aqueles que atingiram ortostatismo após três dias (Gráfico 3). Esse resultado reflete que apesar de permanecerem mais tempo internados na UTI, os pacientes com ortostatismo mais tardio alcançaram recuperação funcional semelhante à observada no grupo precoce.

Além disso, a realização precoce do ortostatismo não se associou à maior chance de deambulação na alta, uma vez que as taxas foram semelhantes entre os grupos (84,0% e 82,3%, respectivamente). Dessa forma, a principal diferença entre os grupos não esteve na capacidade de deambulação ou na evolução da mobilidade na alta, mas sim na duração da internação, indicando que o atraso para atingir ortostatismo implicou maior tempo de permanência na UTI, sem trazer benefícios adicionais em termos de preservação ou recuperação da função. Esse achado pode ser explicado pelo papel do ortostatismo como abordagem terapêutica de mobilização, que, segundo Sibinelli et al. (2012), promove estimulação motora, melhora da função cardiopulmonar e aumento do estado de alerta do paciente, favorecendo uma evolução clínica mais rápida quando realizado precocemente.

Conclusão

Diante disso, a partir da análise dos resultados do estudo observou-se que alcançar o ortostatismo, especialmente em até três dias, está associado a uma redução significativa do tempo de internação na UTI, independentemente do diagnóstico ou procedência. Embora a evolução funcional e a capacidade de deambulação na alta tenham sido semelhantes entre os grupos, o atraso para atingir ortostatismo prolongou a permanência hospitalar. Esses achados reforçam a importância do ortostatismo precoce como estratégia de mobilização contribuindo para uma maior eficiência do cuidado em unidades de terapia intensiva.

Referências

ALAPARTHI, G. K.; GATTY, A.; SAMUEL, S. R.; AMARAVADI, S. K. Effectiveness, safety, and barriers to early mobilization in the intensive care unit. Critical Care Research and Practice, 2020, 2020:7840743. DOI: 10.1155/2020/7840743.

BERGBOWER, E. A. S. et al. A novel early mobility bundle improves length of stay and rates of readmission among hospitalized general medicine patients. Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives, v. 10, n. 5, p. 419–425, 2020.

DUNN, H. et al. Mobilization of prolonged mechanical ventilation patients: an integrative review. Heart & Lung, v. 46, n. 4, p. 221-233, 2017.

MORRIS, P. E. et al. Receiving early mobility during an intensive care unit admission is a predictor of improved outcomes in acute respiratory failure. American Journal of the Medical Sciences, v. 341, n. 5, p. 373-377, 2011.

SANTOS, G. O. et al. Pacientes internados em unidade de terapia intensiva que não adotam postura antigravitacional apresentam maiores chances de óbito. Fisioterapia e Pesquisa, v. 26, p. 235-240, 2019.

SCHALLER, S. J. et al. Early, goal-directed mobilisation in the surgical intensive care unit: a randomised controlled trial. The Lancet, v. 388, n. 10052, p. 1377-1388, 2016.

SIBINELLI, Melissa et al. Efeito imediato do ortostatismo em pacientes internados na unidade de terapia intensiva de adultos. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 24, p. 64-70, 2012.

SILVEIRA, L. T. Y. D. et al. Decline in functional status after intensive care unit discharge is associated with ICU readmission: a prospective cohort study. Physiotherapy, 2018.

WANG, J. et al. Effects of early mobilization on the prognosis of critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. International Journal of Nursing Studies, v. 110, p. 103708, 2020.

ZHANG, G. et al. The effect of early mobilization for critically ill patients requiring mechanical ventilation: a systematic review and meta-analysis. Journal of Emergency and Critical Care Medicine, v. 2, n. 1, 2018.

ZHANG, L. et al. Early mobilization of critically ill patients in the intensive care unit: a systematic review and meta-analysis. PLoS One, v. 14, n. 10, e0223185, 2019.

Anexos

Tabela 1: Descrição do total de pacientes incluídos e características do perfil da amostra.

Tabela 2: Principais locais de procedência

Tabela 3: Principais diagnósticos

Gráfico 1: Comparação entre grupos para o tempo de internação.

Gráfico 2: Comparação entre grupos para o tempo necessário para atingir o primeiro ortostatismo.

Gráfico 3c: Trilha funcional do grupo A vs grupo B

CÓDIGO: SB1383

AUTOR: IGOR LEITE ALVES

ORIENTADOR: ALINE BRAGA GALVAO SILVEIRA FERNANDES

TÍTULO: RELAÇÃO DA FUNCIONALIDADE E SINTOMAS DEPRESSIVOS EM PACIENTES PÓS-ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Resumo

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) pode resultar em danos que afetam a funcionalidade, prejudicando aspectos como função muscular, sensibilidade, campo visual, equilíbrio e marcha. Além disso, o AVC pode acarretar danos psicológicos como ansiedade e depressão que podem estar atrelados à incapacidade e à qualidade de vida dos indivíduos. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi verificar se a depressão está relacionada à incapacidade de pacientes pós-AVC. Procedimentos metodológicos: Foi realizado um estudo observacional, analítico e transversal, com 34 pacientes pós-AVC da cidade de Santa Cruz/RN, que foram avaliados quanto à depressão e incapacidade. Resultados: Os sintomas depressivos estavam correlacionados positivamente com a incapacidade de forma geral (p=0,029) e em outros domínios específicos (incluindo aspectos de participação). Considerando o exposto, conclui-se que os sintomas de depressão estão associados à incapacidade de pacientes pós-AVC, principalmente em aspectos relacionados à participação. Sendo assim, enfatiza-se a importância da aplicação de instrumentos de rastreio destes sintomas para auxiliar no tratamento da incapacidade e na melhora da participação destes indivíduos na comunidade.

Palavras-chave: Depressão; Incapacidade; Acidente Vascular Cerebral;

TITLE: RELATIONSHIP OF DEPRESSION AND DISABILITY OF POST-STROKE PATIENTS

Abstract

Stroke can result in damage that affects functioning, impairing aspects such as muscle function, sensitivity, visual field, balance, and gait. Furthermore, stroke can cause psychological damage, such as anxiety and depression, which can be linked to individuals' disability and quality of life. Therefore, the objective of this study was to verify whether depression is related to disability of post-stroke patients. Methodological procedures: An observational, analytical, and cross-sectional study was carried out with 34 post-stroke patients from the city of Santa Cruz/RN, who were evaluated for depression and disability. Results: Symptoms of depression were positively correlated

with overall disability (p=0.029) and in other specific domains (including participation). Considering the above, we conclude that symptoms of depression are associated with disability in post-stroke patients, particularly in aspects related to participation. Therefore, we emphasize the importance of applying tools to track these symptoms to aid in the treatment of disability and improve these individuals' participation in the community.

Keywords: Depression; Disability; Stroke.

Introdução

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é definido como o surgimento agudo de um comprometimento da função cerebral, com duração maior do que 24 horas, resultante de uma insuficiência de suprimento sanguíneo cerebral, a qual interrompe o fornecimento de oxigênio e nutrientes, causando danos ao tecido cerebral (RAFFI; HILLIS, 2006).

Essa doença vem sendo considerada um importante problema de saúde pública no mundo, e é a causa principal de mortalidade no Brasil (CANEDA et al., 2006, LOTUFO; BENSENOR, 2009), que também apresenta o mais alto índice de morte da América Latina, sendo assim considerada uma doença ainda muito negligenciada no país, devido às poucas ações e o baixo orçamento na prevenção e tratamento desta doença (LOTUFO, 2005, JOHNSTON; MENDIS; MATHERS, 2009, GOULART et al., 2010).

O AVC é a principal causa de incapacidade a longo prazo entre os adultos, com até 50% dos sobreviventes apresentando déficits sensório-motores residuais (METROT et al., 2013). As sequelas provocadas pelo AVC implicam em algum grau de dependência funcional, principalmente no primeiro ano, com cerca de 30 a 40% dos sobreviventes impedidos de voltarem ao trabalho e requerendo algum tipo de auxílio no desempenho de atividades cotidianas (FALCÃO et al., 2004). Dessa forma, essa patologia não causa apenas impacto nas funções neurológicas, mas também gera dependência nas atividades da vida diária (AVDs) desses pacientes, limitando os níveis de atividade e participação do indivíduo na comunidade e afetando suas relações interpessoais (GEYTH et al., 2004).

Sendo assim, faz-se necessário ter um olhar para esse paciente baseado na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), um sistema de classificação para o entendimento da funcionalidade e da incapacidade humana, para se identificarem as condições estruturais e ambientais e as características pessoais que interferem na funcionalidade. De acordo com a classificação, o termo funcionalidade deve ser utilizado no seu sentido mais amplo e refere-se a todas as funções corporais, atividades e participação do indivíduo na comunidade, enquanto incapacidade é um termo abrangente para deficiências (alterações das funções e estrutura do corpo, limitação de atividades e/ou restrições à participação (RUARO et al., 2012, WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO, 2001).

Quanto ao acometimento da funcionalidade dos pacientes com AVC, em seu sentido ampliado pela CIF, o Ministério da Saúde (2013), por meio das diretrizes de atenção à

reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral já coloca que os domínios mais afetados um ano após o primeiro AVC são a independência física (para 66% dos sobreviventes) e a ocupação (para 75% dos sobreviventes).

Verberne e colaboradores (2018) observaram uma diminuição das atividades sociais e de lazer pós-AVC. Além disso, também constataram que pacientes mais velhos e com nível de escolaridade mais baixo sofrem mais com as restrições à participação. Essas restrições declinam no primeiro ano pós-AVC e tendem a se estabilizar até os 2 anos.

Estudos recentes também mostram que a depressão pode influenciar na funcionalidade dos pacientes. Porém, os estudos não utilizam a abordagem ampla de funcionalidade da CIF ou consideram apenas pacientes na fase aguda de recuperação. Além disso, os estudos são em maior parte da população estrangeira do Brasil. Diante do exposto, questiona-se como se dá a relação entre os sintomas depressivos e a funcionalidade de pacientes pós-AVC.

Objetivos

Objetivo geral:

Avaliar a relação entre os sintomas depressivos e a funcionalidade de pacientes pós-AVC.

Objetivos específicos:

Caracterizar os pacientes quanto aos aspectos da doença, dados sócio-demográficos, função cognitiva, motora e funcionalidade, e sintomas depressivos; Correlacionar a funcionalidade com os sintomas depressivos dos pacientes; Proporcionar maior experiência na realização do levantamento bibliográfico sobre o Acidente Vascular Cerebral e suas repercussões;

Metodologia

Tipo do estudo

Foi realizado um estudo observacional, analítico e transversal.

Local do estudo

O estudo foi realizado na clínica escola de Fisioterapia da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Santa Cruz – RN, bem como no domicílio dos pacientes.

População

A população do estudo foi constituída de pacientes com diagnóstico de AVC que estavam cadastrados na Clínica escola de Fisioterapia da FACISA e nas UBS do município de Santa Cruz – RN.

Amostra

Foram incluídos 34 pacientes de ambos os sexos com idade a partir de 18 anos. Os pacientes não possuíam comprometimentos cognitivos e de linguagem que o impedissem de responder aos instrumentos de avaliação propostos no estudo.

Durante a avaliação os participantes que apresentaram sintomas de mal-estar, cansaço excessivo ou dor, foram excluídos.

Aspectos Éticos

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da FACISA (parecer no 3.525.821), sendo respeitados os aspectos éticos da Resolução no 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. A participação dos sujeitos na pesquisa será de caráter voluntário, sem fins lucrativos. Após serem explicados os objetivos e procedimentos da pesquisa os participantes assinarão o termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE, concordando com a participação no estudo.

Instrumentos

Os dados sócio-demográficos e clínicos foram coletados por meio de fichas de avaliação elaboradas pela equipe de pesquisa.

A identificação dos sintomas de depressão dos participantes foi feita através da aplicação da HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale). Desenvolvida por Zigmond e Snaith em 1983, foi utilizada inicialmente em âmbito hospitalar para pacientes sem diagnóstico psiquiátrico, mas foi validada para o seu uso fora do ambiente hospitalar. A escala compõe-se de 14 elementos, sendo sete concedidos à avaliação da ansiedade e sete à depressão. Cada item recebe pontuação em uma escala de quatro pontos, que condiz com a intensidade dos sintomas. A pontuação total em cada parte da escala (ansiedade e depressão) varia de 0 a 21, sendo que pontuações mais elevadas indicam maior gravidade dos sintomas.

A funcionalidade foi avaliada por meio do WHODAS 2.0, que possui 36 itens, agrupados em 6 domínios: cognição, mobilidade, autocuidado, relações interpessoais, atividades de vida (atividades domésticas e atividades escolares ou do trabalho) e participação na sociedade. Para cada item, o participante deve classificar o seu nível de dificuldade numa escala de 5 pontos que varia de “nenhuma” a “extrema ou não consegue fazer”. Podem ser obtidos escores de incapacidade por domínio e total, os quais variam de 0 (nenhuma incapacidade) a 100 (máxima incapacidade) (SILVEIRA et al., 2013, USTUN et al., 2010).

Procedimentos

Após apreciação e aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa, os participantes que atenderam aos critérios de elegibilidade e assinaram o TCLE foram arrolados para o estudo. Os pacientes foram submetidos às avaliações propostas no seu ambiente domiciliar ou na clínica escola (de acordo com a preferência dos participantes).

Após as avaliações, os pacientes foram encaminhados à participação no projeto de extensão “Cuidar AVC: Intervenções educativas para o cuidado de pacientes com AVC no município de Santa Cruz”, sob a coordenação da mesma professora responsável pelo projeto de pesquisa. Nesse projeto, as avaliações realizadas servirão como base para uma intervenção educativa individualizada para o paciente, seu cuidador/família e sua casa. As estratégias educativas seguem em forma de cartilha e outras formas de explicação quanto à realização de exercícios, posicionamentos, mudanças no ambiente e outras estratégias para o incremento da funcionalidade do paciente e do seu cuidador.

Análise dos dados

A análise dos dados foi realizada através do programa SPSS 20.0 (Statistical Package for the Social Science) atribuindo-se o nível de significância de 5% para todos os testes estatísticos. Primeiramente, foi feita a análise descritiva das variáveis demográficas e clínicas por meio das medidas de tendência central e dispersão.

O teste de Kolmogorov-Smirnov com correção de Shapiro-Wilk foi usado para verificar a normalidade de distribuição dos dados. Em seguida, foi utilizado o teste de correlação de Spearman como teste não-paramétrico para avaliar a relação entre a funcionalidade e os sintomas depressivos.

Resultados e Discussões

A amostra foi constituída de 34 indivíduos de ambos os sexos, sendo 19 (56%) homens e 15 (44%) mulheres, apenas 12 (35%) dos indivíduos possuem ocupação enquanto 22 (65%) não desempenha uma ocupação, dentre esses 23 (69%) recebem aposentadoria e 11 (32%) não recebem. Com relação ao tipo do AVC, 20 (61%) desses pacientes sofreram AVC isquêmico, 8 (24%) pacientes sofreram AVC hemorrágico e 5 (15%) não possuíam o tipo de AVC especificado. As demais características gerais e clínicas dos pacientes estão descritas nas tabelas 1 e 2, respectivamente.

Tabela 1. Características gerais da população estudada (n=34). (em anexo)

Tabela 2. Características clínicas da população estudada (n=34). (em anexo)

A depressão foi correlacionada com os aspectos relacionados à incapacidade dos pacientes pós-AVC. Os resultados das correlações estão expostos na tabela 3.

Tabela 3. Correlações entre depressão de pacientes pós-AVC e variáveis clínicas, relacionadas à incapacidade (teste de correlação de Spearman). (em anexo)

DISCUSSÃO

O presente estudo objetivou correlacionar a depressão de pacientes pós-AVC com aspectos relacionados à incapacidade. Com base nos achados apresentados, este estudo aponta que os sintomas depressivos estavam relacionados à incapacidade de forma geral e em aspectos específicos, como a participação, mobilidade e atividades domésticas.

De acordo com a CIF, a participação consiste no envolvimento da pessoa em uma situação de vida, envolvendo as relações interpessoais, atividades sociais, de trabalho, escola e de lazer (OMS, 2001). A pesquisa de Johnston et al (2019) evidencia que a depressão frequentemente repercute em uma diminuição da vontade de se envolver em atividades sociais, contribuindo para o isolamento social e isso pode agravar os sintomas depressivos. De fato, a conexão com outros indivíduos e a participação em atividades sociais desempenham um papel crucial na promoção do bem-estar emocional.

Outro aspecto importante observado neste estudo é que a depressão está relacionada a aspectos da mobilidade, quanto à incapacidade. A relação entre mobilidade e saúde mental é bidirecional. A pesquisa de Wang et al (2018) mostra que a redução na mobilidade pode servir como um fator de risco para o desenvolvimento ou agravamento da depressão. A restrição na capacidade de se movimentar pode converter-se em isolamento social, limitando as perspectivas de presença em atividades que proporcionam prazer e satisfação (Yoshida et al, 2019).

Concomitante a isso, a depressão pós-AVC também está relacionada a dificuldades no que diz respeito ao trabalho. Interessante observar que o trabalho é um aspecto da participação das pessoas na comunidade. De fato, a fadiga, a ausência de concentração e as mudanças emocionais análogas à depressão podem influenciar de maneira negativa o desempenho no ambiente de trabalho (Wang, Kapellusch e Garg, 2014). Sendo assim, pacientes pós-AVC enfrentam desafios ao buscar retornar ao trabalho. A presença de sintomas depressivos pode complicar a reintegração, afetando a autoconfiança e a motivação para buscar oportunidades profissionais (Wolfenden e Grace, 2009).

Diante do exposto, podemos considerar que os sintomas de depressão devem ser mais avaliados na população de indivíduos pós-AVC devido a sua relação com aspectos importantes da vida dos pacientes, quando consideramos a sua incapacidade. Sendo assim, os profissionais de saúde que atuam no cuidado aos pacientes pós-AVC devem ficar atentos a estes sintomas e usar ferramentas de rastreio, assim como a HADS, tendo em vista que após a identificação de uma possível depressão, os olhares sejam voltados a todas as necessidades do indivíduo de forma global. Assim se torna pertinente o encaminhamento do paciente para profissionais da saúde que tratam a depressão, para que cada indivíduo tenha um cuidado em saúde adequado, de forma multidisciplinar. Considerando a relação destas condições com a incapacidade, o tratamento adequado da depressão pode fazer parte do tratamento da incapacidade e da melhora da participação destes indivíduos na comunidade.

O estudo teve como limitações a pequena amostra e a não inclusão de aspectos relacionados às funções do corpo, como força, sensibilidade e equilíbrio. Porém, conseguimos observar relações importantes com a incapacidade, aspectos importantes para o bem-estar do indivíduo no seu dia-a-dia.

Conclusão

Diante dos resultados do estudo, pode-se afirmar que os sintomas depressivos estão relacionados à incapacidade de pacientes pós-AVC. Essas relações se dão principalmente em aspectos relacionados à participação do indivíduo na comunidade.

Sendo assim, enfatiza-se a importância da aplicação de instrumentos de rastreio destes sintomas nas três complexidades de atenção à saúde, pois a identificação e o tratamento adequado destes sintomas podem vir a influenciar e auxiliar no tratamento da incapacidade e na melhora da participação destes indivíduos na comunidade.

Referências

ASTUTI, P.; KUSNANTO, K.; DWI NOVITASARI, F. Depression and functional disability in stroke patients. J Public Health Res. 2020 Jul 2;9(2):1835.BAPTISTA, Makilim Nunes;

DONG, Liming; WILLIAMS, Linda S.; BROWN, Devin L.; et al. Prevalence and course of depression during the first year after mild to moderate stroke. Journal of the American Heart Association, v. 10, n. 13, p. e020494, 2021.

EZEMA, Charles I.; AKUSOBA, Petronella C.; NWEKE, Martins C.; et al. Influence of post-stroke depression on functional independence in activities of Daily Living. Ethiopian journal of health sciences, v. 29, n. 1, 1970.

FALCÃO, I. V.; CARVALHO, E. M. F.; BARRETO, K. M. L.; LESSA, F. J. D.; LEITE, V. M. M. Acidente vascular cerebral precoce: implicações para adultos em idade produtiva atendidos pelo sistema único de saúde. Rev Bras Saúde Matern Infant, 4:95-102, 2004.

GOULART, A.C.; BUSTOS, I.R.; ABE, I.M.; PEREIRA, A.C.; FEDELI, L.M.; BENSEN, I.M.; LOTUFO, P.A. A stepwise approach to stroke surveillance in Brazil: the EMMA (Estudo de Mortalidade e Morbidade do Acidente Vascular Cerebral) study. Int J Stroke, 5: 284-89, 2010.

JOHNSTON, D. A.; HARVEY, S. B.; GLOZIER, N.; et al. The relationship between depression symptoms, absenteeism and presenteeism. Journal of affective disorders, v. 256, p. 536–540, 2019.

LIMA, R. C. M.; TEIXEIRA-SALMELA, L. F.; MAGALHÃES, L. C.; et al. Propriedades psicométricas da versão brasileira da escala de qualidade de vida específica para acidente vascular encefálico: aplicação do modelo Rasch. Brazilian journal of physical therapy, v. 12, n. 2, 2008.

LOTUFO, P.A.; BENSENOR, I.M. Stroke mortality in Brazil: one example of delayed epidemiological cardiovascular transition. Int J Stroke, 4: 40-41, 2009.

METROT, J.; FROGER, J.; HAURET, I.; MOTTET, D.; DOKKUN, L.; LAFFONT, I. Motor Recovery of the Ipsilesional Upper Limb Subacute Stroke. Arch Phys Med Rehabil, 94: 2283-90, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Genebra: World Health Organization, 2001.

RUARO, J. A.; RUARO, M. B.; SOUZA, D. E.; FRÉZ, A. R.; GUERRA, R. O. Panorama e perfil da utilização da CIF no Brasil – uma década de história. Rev Bras Fisioter, 16(6):454-62, 2012.

SELVARAJ, Sudhakar; ARORA, Teresa; CASAMENI MONTIEL, Tahani; et al. Early screening for post-stroke depression, and the effect on functional outcomes, quality of life and mortality: a protocol for a systematic review and meta-analysis. BMJ open, v. 11, n. 8, p. e050451, 2021.

SILVEIRA, Carla; PARPINELLI, Mary Angela; PACAGNELLA, Rodolfo Carvalho; et al. Adaptação transcultural da Escala de Avaliação de Incapacidades da Organização Mundial de Saúde (WHODAS 2.0) para o Português. Revista da Associacao Medica Brasileira (1992), v. 59, n. 3, p. 234–240, 2013.

USTUN, T. B.; KOSTANJSEK, N.; CHATTERJI, S.; REHM, J. eds. Measuring health and disability. Manual for the WHO Disability Assessment Schedule WHODAS 2.0. Geneva: World Health Organization; 2010.

WANG, Shuo; WANG, Chun-Xue; ZHANG, Ning; et al. The association between post-stroke depression, aphasia, and physical independence in stroke patients at 3-month follow-up. Frontiers in psychiatry, v. 9, p. 374, 2018.

WINSTEIN, Carolee J.; STEIN, Joel; ARENA, Ross; et al. Guidelines for adult stroke rehabilitation and recovery: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American stroke association: A guideline for healthcare professionals

from the American Heart Association/American stroke association. Stroke; a journal of cerebral circulation, v. 47, n. 6, p. e98–e169, 2016.

YOSHIDA, Hélio Mamoru; LIMA, Fabrício Oliveira; BARREIRA, Júlia; et al. Is there a correlation between depressive symptoms and motor skills in post-stroke patients? Arquivos de neuro-psiquiatria, v. 77, n. 3, p. 155–160, 2019.

Anexos

Tabela 1

Tabela 2

Tabela 3

CÓDIGO: SB1385

AUTOR: RAQUEL DE CARVALHO SANTOS

COAUTOR: RAYANNE KELY APRIGIO NOBRE

COAUTOR: PRISCILA NUNES DA COSTA

COAUTOR: MARCOS FELIPE SILVA DE LIMA

COAUTOR: JESSICA GALVAO DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: FERNANDA DA FONSECA FREITAS

TÍTULO: INFLUÊNCIA DO TEMPO PARA ADMINISTRAÇÃO DA PRIMEIRA DIETA NAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-NUTRICIONAIS DE RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Resumo

Introdução: A prematuridade, associada à imaturidade fisiológica e dificuldades na alimentação oral, pode atrasar o início da dieta em recém-nascidos, elevando o risco de complicações clínicas em neonatos vulneráveis nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). **Objetivo:** Caracterizar os aspectos clínico-nutricionais de recém nascidos de acordo com o tempo para administração da primeira dieta internados na UTIN do Hospital Universitário Ana Bezerra. **Metodologia:** Estudo transversal, parte de pesquisa longitudinal, com a inclusão de neonatos internados por mais de três dias na UTIN, com dados coletados entre julho de 2024 e maio de 2025, por meio de fichas de identificação e formulários de acompanhamento nutricional e clínico, extraídos dos prontuários. **Resultados:** Foram avaliados 36 prontuários, revelando que 16,7% dos neonatos ficaram em jejum nas primeiras 24 horas de vida. Observou-se predominância de mães jovens, solteiras e com baixa escolaridade, além de elevada frequência de prematuridade e baixo peso ao nascer. O atraso na alimentação inicial esteve relacionado a maior necessidade de suporte respiratório e a um tempo médio de internação significativamente maior ($p<0,05$). **Conclusão:** A ausência de alimentação precoce pode agravar o quadro clínico, o uso de suporte ventilatório e a duração da internação, destacando a relevância de protocolos que garantam a introdução segura e precoce da dieta e a necessidade de estudos prospectivos sobre seus efeitos nos neonatos.

Palavras-chave: Recém-nascido crítico; Prematuridade; UTI Neonatal; Dieta.

TITLE: INFLUENCE OF TIME TO ADMINISTRATE THE FIRST DIET ON THE CLINICAL AND NUTRITIONAL CHARACTERISTICS OF NEWBORNS ADMITTED TO THE NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT OF A UNITARY UNIT

Abstract

Introduction: Prematurity, associated with physiological immaturity and difficulties with oral feeding, can delay the initiation of feeding in newborns, increasing the risk of clinical complications in vulnerable neonates in Neonatal Intensive Care Units (NICUs). **Objective:** To characterize the clinical and nutritional aspects of newborns admitted to the NICU of Ana Bezerra University Hospital according to the time to administration of the first diet. **Methodology:** This is a cross-sectional study, part of a longitudinal study, including neonates admitted for more than three days to the NICU. Data were collected between July 2024 and May 2025 through identification forms and nutritional and clinical monitoring forms extracted from medical records. **Results:** 36 medical records were evaluated, revealing that 16,4% of the neonates fasted in the first 24 hours of life. Young, single mothers with low levels of education predominated, as well as a high frequency of prematurity and low birth weight. Delayed initial feeding was associated with a greater need for respiratory support and a significantly longer average hospital stay ($p<0.05$). **Conclusion:** Lack of early feeding can worsen the clinical condition, the use of ventilatory support, and the length of hospital stay, highlighting the importance of protocols that ensure safe and early introduction of the diet and the need for prospective studies on its effects on newborns.

Keywords: Critical newborn; Prematurity; NICU; Diet.

Introdução

O recém-nascido (RN) crítico é aquele que apresenta instabilidades ou está em risco para uma evolução desfavorável, como a mortalidade. Assim, os seus aspectos clínico-nutricionais são influenciados por diversos fatores, que inclui: o estado nutricional, como as complicações causadas pela prematuridade e o baixo peso ao nascer, sendo estes determinantes para maiores prevalências em unidades de terapia intensiva neonatal, dada a gravidade do seu estado clínico (Teixeira et al., 2021).

No ambiente extrauterino, os RNs tendem a apresentar fatores adversos que podem influenciar no seu crescimento e desenvolvimento, como a interrupção da oferta de nutrientes pelo cordão umbilical e a dificuldade de nutrição por via oral, o que pode gerar um tempo específico para o início da dieta. Isto, em consonância com um sistema digestório imaturo, acarreta em dificuldade no processo de sucção, deglutição e falta de mobilidade intestinal (SBP, 2020).

Por conseguinte, a prematuridade, devido a imaturidade das funções básicas dos parâmetros respiratórios, faz com que a sucção e deglutição sejam obstáculos para a oferta do leite materno por via oral (Reis et al., 2021). Ademais, dependendo do tempo para administração da dieta ofertada, o estado nutricional do RN pode ser afetado, interferindo no seu ganho de peso adequado (Pereira et al., 2023). Portanto, o início da alimentação deve ser bem avaliado, pois sua precocidade pode gerar complicações ao RN. A alimentação precoce agressiva em bebês recém-nascidos com baixo peso ao nascer pode aumentar o risco de intolerância alimentar e enterocolite necrosante (Modi et al., 2019).

Desse modo, é imperativo identificar os aspectos clínico-nutricionais deste público que está em estado crítico, e como o tempo para início da primeira dieta pode interferir no seu desfecho clínico. Para isso, o presente trabalho tem como objetivo caracterizar os aspectos clínico-nutricionais de recém nascidos de acordo com o tempo para administração da primeira dieta internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Universitário Ana Bezerra.

Metodologia

3.1 TIPO DE PESQUISA

A presente pesquisa é um recorte transversal de um estudo longitudinal, intitulado “Cuidado nutricional ao recém-nascido crítico”, que foi aprovado sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 76115723.0.0000.5568, pelo Comitê de Ética em Pesquisa –CEP da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi – FACISA da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, seguindo a Resolução n° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

3.2 POPULAÇÃO DO ESTUDO E ASPECTOS ÉTICOS

Foi realizada uma amostragem por conveniência, com neonatos internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) do Hospital Universitário Ana Bezerra, localizado no município Santa Cruz, no Rio Grande do Norte.

Os critérios de inclusão foram de neonatos internados há mais de 3 (três) dias na UTIN. Os dados foram coletados após anuência e assinatura dos Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pela mãe ou pelo responsável legal pelo recém-nascido. As questões éticas foram observadas em todos os momentos do estudo e foi mantido o sigilo e o anonimato dos participantes.

3.3 COLETA DE DADOS

A obtenção dos dados ocorreu de julho de 2024 até maio de 2025 e foi realizada por meio da obtenção de informações dos prontuários dos neonatos. Os dados foram preenchidos nas fichas referentes a identificação do RN internado na UTIN e a partir desta foram obtidas informações acerca do sexo, parâmetros antropométricos como peso e

comprimento, do estado nutricional como, idade gestacional ao nascimento, classificação pela idade gestacional, do peso para idade gestacional e classificação do peso ao nascer, bem como o desfecho hospitalar. No formulário de acompanhamento nutricional e de saúde, os dados de interesse foram informações sobre o horário da administração da primeira dieta, parâmetros clínicos como, o estado clínico, aspectos respiratórios e intercorrências na ficha de caracterização socioeconômica demográfica e de saúde maternas, informações referentes a idade materna, estado civil, escolaridade, pré-natal e número de consultas realizadas, antecedentes mórbidos, etilismo, tabagismo, tipo de parto e intercorrências no parto. Também foram coletados dados para associar de acordo com o tempo para administração da primeira dieta em um período anterior ou após as 24 horas de vida.

3.4 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados no software IBM SPSS para Microsoft Windows. A caracterização dos aspectos clínico-nutricionais foi realizada a partir da análise de frequência percentual do estado clínico, das intercorrências e dos aspectos respiratórios nos RN internados na UTIN. O estado nutricional dos RN foi avaliado por meio da avaliação do Peso/Idade, Comprimento/Idade e Perímetro Cefálico/Idade. Foi realizado teste do qui-quadrado de Pearson para verificar a associação entre as variáveis e o tempo para início da primeira dieta. Para todos os testes foram considerados 5% como valor de significância.

Resultados e Discussões

Participaram do estudo 36 recém-nascidos, destes 16 (44,4%) não receberam dieta nas primeiras 24 horas, 6 (16,7%) receberam dieta antes de 24 horas e 14 (38,9%) estavam com os prontuários incompletos.

No que diz respeito à caracterização materna da população incluída no estudo, 21 (58,3%) possuem estado civíl solteiro e 6 (16,7%) cursaram o ensino superior. Esse achado demonstra que a ausência de rede de apoio durante a gestação pode gerar riscos ao desenvolvimento fetal e neonatal, além de gerar risco a mulher que se encontra em período gestacional. Além disso, a baixa escolaridade materna também demonstrou ser um fator contribuinte para intercorrências neonatais, segundo um estudo de coorte retrospectiva conduzido no Brasil revelou que baixa escolaridade materna está associada a um aumento de 25% na chance de óbito neonatal, independentemente da idade materna. Além disso, mulheres com menor nível educacional não apresentaram redução na taxa de mortalidade neonatal ao longo do tempo, ao contrário daqueles com escolaridade intermediária ou elevada (Fonseca et al., 2017).

Destarte, a realização do pré-natal foi positiva cerca de 32 (88,9%), prevalecendo o número de 7 consultas realizadas. Este número de consultas pode ser explicado pela amostra, que integra RNs prematuros, portanto, está dentro da meta sugerida pelo Ministério da Saúde por meio do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN) para gravidez de baixo risco que é de pelo menos 6 consultas, no entanto

gestações de risco, esse número é reavaliado podendo ser superado para garantir um monitoramento adequado e prevenir problemas (Brasil, 2000). No entanto, a realização de um maior número de consultas pode ser impossibilitada, justamente pelo nascimento precoce do bebê. O que torna o resultado anterior ainda mais preocupante, é a porcentagem de antecedentes mórbidos maternos: 21 (58,3%) das amostras possuíam antecedentes de risco para a gestação atual, dentre eles: parto prematuro anterior e infecção do trato urinário. A mesma amostra também apresenta um baixo número de gestantes com uso de álcool 33 (91,7%) e tabaco 32 (88,9%) durante o período gravídico.

Quanto ao tipo de parto, não apresentou diferenças expressivas, com o tipo cesáreo 19 (52,8%) e vaginal, 17 (47,2%), sendo destes 3 (8,3%) com presença de intercorrências, como laceração nos partos normais, infecções passadas de mãe para filho (sífilis, sepse) e falta de oxigenação. Em relação às classificações de peso, o peso para a idade gestacional apresentou prevalência de bebês AIG, aqueles que possuem peso adequado para idade gestacional, com 29 (80,6%). Já na classificação do peso ao nascer 20 (55,6%) apresentaram peso adequado, o que é um fator protetor para a perda de peso fisiológica do nascimento (-10% do peso ao nascer) e para a submissão aos tratamentos intensivos, que também geram perda de peso. Ademais, a prevalência foi de RNs nascidos a termo 18 (50%) e do sexo masculino 21 (58,3%).

Do total de recém-nascidos submetidos a internação na UTIN, 6 (16,7%) não receberam dieta até as primeiras 24 horas de vida, e o estado clínico ficou considerado como regular em 18 (50%) dos dias de internação. O desfecho hospitalar obteve prevalência de alta 34 (94,4%) e o suporte respiratório também ficou em ar ambiente por 18 (50%) dos dias de submissão ao tratamento, o que pode indicar que apesar do suporte ventilatório estar ausente, outros fatores, como dieta precoce e dificuldade de ganho de peso, podem corroborar para a continuidade da internação desses indivíduos. O estudo prospectivo conduzido em uma unidade neonatal de terapia intensiva analisou os efeitos da introdução precoce (<24 horas) em comparação à tardia (>24 horas) da alimentação enteral em neonatos criticamente enfermos. Os resultados mostraram que a nutrição enteral precoce foi associada a início mais rápido do ganho de peso (0 vs. 6 dias; $p = 0,0002$), menor necessidade de nutrição parenteral (41,7% vs. 95,9%; $p < 0,0001$) e menor tempo de ventilação mecânica e redução da incidência de infecção pulmonar (37,5% vs. 56,0%; $p = 0,005$) (Liu et al., 2013).

Observou-se que a idade média das mães foi de 27,8 anos (±6,5), indicando um perfil predominantemente de mulheres jovens em idade reprodutiva. Em relação ao acompanhamento pré-natal, a média foi de 7,8 consultas (±3,9), número que, de modo geral, está próximo ao recomendado pelo Ministério da Saúde, que sugere pelo menos seis consultas para um acompanhamento adequado.

No que se refere às condições ao nascimento, o peso médio dos recém-nascidos foi de 2.586 g (±902,7), valor que se encontra abaixo do ponto de corte de 3000 g, sugerindo uma frequência considerável de neonatos com baixo peso ao nascer, fato que pode estar relacionado à prematuridade ou a condições gestacionais adversas. O perímetro cefálico médio foi de 32,5 cm (±3,6), dentro da faixa esperada para recém-nascidos, enquanto o comprimento médio foi de 46,2 cm (±5,0), indicando variações compatíveis com a heterogeneidade da amostra.

A idade gestacional média foi de 35,2 semanas (±3,5), evidenciando que boa parte dos neonatos nasceu pré-termo, o que pode justificar tanto o baixo peso ao nascer quanto às variações nos parâmetros antropométricos. Por fim, o tempo médio de hospitalização foi de 15 dias (±13,04), revelando uma ampla dispersão entre os casos, possivelmente em função de diferentes níveis de complexidade clínica dos recém-nascidos internados.

De forma geral, os resultados apontam para um perfil materno relativamente jovem, com adesão satisfatória ao pré-natal, mas uma população neonatal caracterizada por elevada frequência de prematuridade e baixo peso ao nascer, fatores que podem contribuir para a maior permanência hospitalar observada.

Por fim, a análise revelou que a variável tempo de internação hospitalar possui relação significativa com o início da alimentação nas primeiras 24 horas de vida, mostrando que os RNs que iniciaram a dieta com mais de 24 horas tiveram um tempo de hospitalização maior (p=0,047). Notou-se que os recém-nascidos que permaneceram em jejum durante esse período tiveram um tempo médio de hospitalização maior, com duração média de 19,8 dias (±12,51), em comparação com aqueles que começaram a dieta dentro das primeiras 24 horas, os quais a duração média de dias de internação foi 11,5 (±6,17). Esse resultado sugere que o atraso no início da alimentação pode estar relacionado a uma evolução clínica mais complicada, exigindo uma estadia hospitalar prolongada, achado consistente com estudo de Imam et al. (2024), que demonstraram que a introdução antecipada da dieta diminui o tempo necessário para alcançar a alimentação enteral completa, além de estar ligada a uma menor taxa de mortalidade. Isso evidencia que iniciar a dieta precocemente exerce influência direta na evolução clínica e na duração da internação hospitalar. De modo semelhante, Sevilla et al. (2018) constataram que a nutrição enteral iniciada precocemente está associada à diminuição do risco de sepse, enterocolite necrosante e permanência hospitalar prolongada, indicando que atrasos na alimentação oral podem levar a complicações e aumentar o tempo de internação.

Além disso, pesquisas brasileiras, como as realizadas por Lopes et al. (2018) e Lima et al. (2014), reforçam que o início tardio da dieta enteral e a manutenção prolongada da nutrição parenteral estão ligados não apenas ao aumento do tempo de internação, mas também a complicações clínicas, incluindo atraso na recuperação do peso ao nascer.

Conclusão

Os achados deste estudo apontam que neonatos que começam a internação hospitalar sem alimentação nas primeiras 24 horas de vida tendem a permanecer internados por um período significativamente maior. Além disso, essa prática está associada a uma maior necessidade de suporte respiratório invasivo, como a ventilação mecânica. Esses resultados indicam que a ausência de alimentação precoce pode estar relacionada a uma maior gravidade clínica ou contribuir para o agravamento do quadro respiratório e o prolongamento da hospitalização.

Diante disso, é importante reconsiderar os protocolos de início da alimentação enteral em unidades neonatais, ponderando os riscos e benefícios desta conduta. Sugere-se a realização de novos estudos com delineamentos prospectivos e amostras ampliadas, para investigar os impactos da introdução precoce da dieta na evolução clínica dos neonatos, especialmente no que tange ao tempo de ventilação mecânica, à frequência de complicações respiratórias e à recuperação nutricional. Ademais, se faz pertinente analisar os critérios adotados para manter os recém-nascidos em dieta zero e avaliar alternativas seguras que permitam antecipar o início da alimentação precoce.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Portaria no 569, de 1o de junho de 2000. Institui o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN). Diário Oficial da União; 2000.

FONSECA, S. C.; FLORES, P. V. G.; CAMARGO JUNIOR, K. R.; PINHEIRO, R. S.; COELI, C. M. Escolaridade e idade materna: desigualdades no óbito neonatal. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 51, 2017. DOI: 10.11606/S1518-8787.2017051007013.

IMAM, Z.O; NABWERA, H.M; TONGO, O.O; ANDANG'O, P.E.A; ABDULKADIR I. et al. Neonatal Nutrition Network (NeoNuNet). Time to full enteral feeds in hospitalised preterm and very low birth weight infants in Nigeria and Kenya. PLoS One, v. 19, n. 3, p. 1-16, 2024. Disponível em: <doi: 10.1371/journal.pone.0277847>. Acesso em: 23 de ago. de 2025.

LIMA, A. M. et al.. Nutritional practices and postnatal growth restriction in preterm newborns. Revista da Associação Médica Brasileira [online], v. 61, n. 6, p. 500-506, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806- 9282.61.06.500>. Acesso em: 25 de agp. de 2025.

LIU J.; KONG, K.; TAO, Y.; CAI, W. Optimal timing for introducing enteral nutrition in the neonatal intensive care unit. Asia Pac J Clin Nutr. v. 24, n. 2, p. 219-226, 2015. Disponível: <doi: 10.6133/apjcn.2015.24.2.14.>. Acesso em: 29 de ago. de 2025.

LOPES, C. DE C., MACHADO, R. C. M., LIMAS, G. C. F. DE, REIS, D., SAUNDERS, C. S., & PADILHA, P. DE C. Enteral nutrition practices in preterm infants in the neonatal unit of a public maternity ward / Práticas de nutrição enteral em recém-nascidos prematuros da unidade neonatal de uma maternidade pública. Mundo saúde (Impr.), v. 42, n. 3, p. 696-709, 2018.

MODI M, RAMJI S, JAIN A, KUMAR P, GUPTA N. Early Aggressive Enteral Feeding in Neonates Weighing 750-1250 Grams: A Randomized Controlled Trial. Indian Pediatr. v. 56, n. 4, p. 294-298, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31064897/>. Acesso em: 14 de jul. de 2025.

PEREIRA, B. M. C. et al. Associação entre nutrição enteral precoce e estado nutricional em recém-nascidos pré-termo internados em unidade de tratamento intensivo neonatal (UTIN). Rev Med UFC, v.63, n.1, p. 1-7, 2023. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/revistademedicinadaufc/article/view/78154>. Acesso em: 27 de mar. de 2024.

REIS, R. S. et al. Perfil nutricional e clínico de recém- nascidos prematuros internados em uma unidade de terapia intensiva de um hospital particular do Distrito Federal. Rev Bras Med, v.58, p. 1-6, 2021. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/rbm.org.br/pdf/v58a55.pdf>. Acesso em: 30 de mar. de 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). Manual de Suporte Nutricional da Sociedade Brasileira de Pediatria. 2 ed. - Rio de Janeiro: Departamento Científico de Suporte Nutricional da Sociedade Brasileira de Pediatria, p. 36-45, 2020. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2a_Edicao_-_jan2021-Manual_Suporte_Nutricional_-.pdf>. Acesso em: 30 de mar. de 2024.

TEIXEIRA, L. R. M. et al. Prematuridade e sua relação com o estado nutricional e o tipo de nutrição durante a internação hospitalar. Rev. Ciênc. Méd. Biol., Salvador, v. 20, n. 4, p. 543-550, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1359315>. Acesso em: 14 de abr. de 2024.

CÓDIGO: SB1407

AUTOR: NATÁLIA NUNES TOMAZ

COAUTOR: LUCAS MATEUS DOS SANTOS BEZERRA

ORIENTADOR: THAIZA TEIXEIRA XAVIER NOBRE

TÍTULO: Dependência Funcional e Doenças Crônicas na Pessoa Idosa

Resumo

Introdução: O envelhecimento aumenta a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) e a vulnerabilidade funcional, reduzindo capacidade aeróbia e força muscular, podendo gerar dependência em atividades básicas de vida diária. Objetivo: Avaliar DCNTs e dependência funcional em idosos de Santa Cruz, RN. Métodos: Estudo transversal com 72 idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde, avaliados pela Escala de Barthel e registro de hipertensão e diabetes na Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa. Resultados: A maioria era mulher (68,1%) e branca (60%). Não houve diferenças significativas entre grupos com e sem DCNTs. Muitos apresentaram limitações em alimentação, higiene, locomoção e transferências, indicando declínio funcional associado ao envelhecimento. Discussão: O envelhecimento contribui para perda funcional independentemente das DCNTs, influenciado por fatores sociais, econômicos e emocionais. Intervenções devem priorizar autonomia e independência. Conclusão: O envelhecimento causa perda funcional independentemente das DCNTs, influenciado por fatores sociais, econômicos e emocionais. Intervenções devem priorizar a autonomia e independência, e a APS é fundamental para promover envelhecimento saudável, funcionalidade e qualidade de vida.

Palavras-chave: Dependência funcional Doenças crônicas Pessoa idosa Atenção Primária

TITLE: Functional Dependence and Chronic Diseases in Older Adults

Abstract

Introduction: Population aging increases the prevalence of non-communicable chronic diseases (NCDs) and functional vulnerability among older adults. Age-related physiological changes reduce aerobic capacity and muscle strength, leading to dependence in basic activities of daily living. Objective: To assess chronic diseases and functional dependence in elderly residents of Santa Cruz, RN, Brazil. Methods: A cross-sectional quantitative study was conducted with 72 older adults aged 60–97 years attending Primary Health Care. Functional independence was evaluated using the Barthel Index, and conditions such as hypertension and diabetes were recorded in the Elderly Health Booklet. Results: Most participants were women (68.1%) and white (60%). No statistically significant differences were found between groups with and without NCDs in basic activities of daily living. However, many exhibited limitations in feeding, hygiene, mobility, and transfers, indicating functional decline associated with aging. Discussion: Findings suggest that aging itself contributes to functional loss regardless of NCDs, and social, economic, and emotional factors influence quality of life. Interventions should prioritize autonomy and independence, integrating physical, psychological, and social care. Conclusion: The study highlights the need for Primary Health Care strategies to promote healthy and dignified aging, focusing on autonomy, functionality, and quality of life among older adults.

Keywords: Functional dependence Chronic diseases Older adult Primary Health

Introdução

Devido à diminuição das taxas de natalidade e ao aumento da longevidade, há um aumento significativo da população idosa em todo o mundo (PONCE, MANGIN, BALLESTEROS, 2020). Estima-se que uma em cada seis pessoas terá 60 anos ou mais até 2030, e que o número de pessoas com 80 anos ou mais irá triplicar entre 2020 e 2050 (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2022).

O envelhecimento pode ser compreendido como um processo contínuo, onde há estresse cumulativo, irreversível e não patológico, ocasionando um conjunto de modificações morfofuncionais e acarretando uma maior propensão ao desenvolvimento de incapacidades (NEUMANN; ALBERT, 2018). Com o processo de envelhecimento, as transformações fisiológicas resultam na redução da capacidade aeróbia e da musculatura esquelética que, associado a condições crônicas levam o indivíduo à incapacidade funcional e consequentemente a dependência para as atividades instrumentais de vida diária (AIVD) (FARÍAS-ANTÚNEZ et al., 2014).

A dependência funcional inicia nas atividades que apresentam grau mais elevado de complexidade, subsequentemente nas atividades mais básicas, repercutindo no autocuidado e no manejo pessoal 7. A redução da capacidade funcional, pode provocar sentimentos de inutilidade emocional e quadros de sofrimento e adoecimento psíquico, ocasionando mudanças no estilo de vida do indivíduo.

Ademais, As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) constituem um grupo de condições de origem não infecciosa, caracterizadas por múltiplas causas e fatores de

risco, geralmente associadas a longos períodos de latência e evolução prolongada, podendo ocasionar incapacidades funcionais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008). Nessa direção,o intenso envelhecimento da população mundial colabora com o aumento da prevalência das DCNT, visto que, especialmente, a pessoa idosa apresenta maiores vulnerabilidades clínicas que predispõem ao desenvolvimento de condições crônicas(CC) (MORAES EN, et al., 2021; MITSUTAKES, et al.,2023).

Portanto, é indispensável atentar às múltiplas proporções do envelhecimento, assegurando condições que proporcionem a autonomia e a qualidade de vida da pessoa idosa. Com esse propósito, torna-se crucial certificar um alcance integral à saúde, englobando aspectos físicos, psicológicos e sociais. Diante disso, o objetivo deste estudo é avaliar as doenças crônicas e a dependência funcional associadas ao processo de envelhecimento em idosos residentes na cidade de Santa Cruz, interior do estado do Rio Grande do Norte - RN.

Metodologia

O trabalho trata-se de um estudo transversal com delineamento quantitativo, realizado com a população idosa atendida pela Atenção Primária à Saúde (APS) do bairro Centro, na cidade de Santa Cruz, RN.

A coleta dos dados foi realizada em ambiente privado na própria unidade, de forma individual e na residência do idoso conforme orientação territorial da equipe de saúde da família. Foram incluídos neste estudo idosos a partir de 60 anos. No caso de idosos que apresentem dificuldade de comunicação e declínio cognitivo, solicitou-se auxílio do cuidador, ou do Agente Comunitário de Saúde (ACS) ou profissional responsável pelo seu cuidado. Foram excluídos da pesquisa idosos que não residam no Centro de Santa de Cruz.

A amostragem foi realizada por meio de um método probabilístico, um nível de confiança de 95%, um erro amostral de 0,05, uma proporção estimada de 50% de pessoas idosas atendidas na APS. Os participantes que atenderam aos critérios de inclusão e aceitaram participar do estudo foram esclarecidos sobre a pesquisa e convidados a assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O principal instrumento utilizado neste estudo foi a Caderneta de saúde da Pessoa Idosa.

A Escala de Barthel avalia a independência para execução de atividades básicas de vida diária (ABVD), sendo elas: alimentação, banho, vestuário, higiene pessoal, eliminações intestinal e vesical, uso do vaso sanitário, transferência cadeira-cama, deambulação e subir e descer escadas. Foi utilizada a versão traduzida e validada para o Brasil (Minosso et al., 2010). A pontuação total desta escala varia de 0 a 100, sendo considerado dependente quando pontuado ≥ 65 pontos.

A Presença de Doenças Associadas ao Envelhecimento, será avaliada por meio da seção 2.2 da Caderneta da pessoa idosa que contém a identificação e condições crônicas

recorrentes ao envelhecimento bem como ano de diagnóstico e histórico de internações devido agravos de caso clínico (Brasil, Ministério da Saúde, 2017).

Os dados coletados serão listados em planilhas e tabulados no programa Microsoft Excel ® e as análises estatísticas serão realizadas no software SPSS versão 23.0.

Resultados e Discussões

Dentre as pessoas idosas atendidas na APS, foram incluídas neste estudo 72 participantes, onde a maioria dos participantes é do sexo feminino (68,1%), em relação à faixa etária, todos os participantes têm entre 60 e 97 anos (100%). No que diz respeito à raça/cor, idosos brancos tiveram um maior percentual (60,0%). Esses dados oferecem uma visão geral da composição sociodemográfica da população estudada, destacando a predominância de mulheres e a diversidade racial entre os idosos atendidos na região.

Tabela 1. Variáveis sociodemográficas de pessoas idosas atendidas na Atenção Primária à Saúde. Santa Cruz, 2025.

De acordo com a análise da Escala de Barthel que analisa a independência para realização de atividades básicas de vida diária (ABVD) e sua ligação com hipertensão e diabetes Tabela 2, não houve divergências relevantes no teste qui-quadrado. Os valores de P foram divergentes entre os itens, porém todos foram soberanos ao nível de significância comum ($p<0,05$), isso sugere que a hipertensão e a diabetes não foram determinantes nas especificações físicas avaliadas nestes tópicos.

Tabela 2. Associação entre idosos com hipertensão e diabéticos da APS segundo a independência funcional para execução de atividades básicas de vida diária (ABVD). Santa Cruz, 2025.

No entanto, é indispensável destacar que, mesmo havendo hipertensão ou diabetes, as pessoas idosas apresentam limitações consideráveis para as atividades básicas de vida diária, como dificuldades no autocuidado alimentar, asseio, autocuidado com vestimentas, cuidado pessoal, higiene intestinal, transposição cama-cadeira, locomoção, subir e descer escadas. Isso indica que a independência, avaliada pela escala de Barthel, é significativa em idosos pesquisados, sem levar em conta as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) estudadas.

Ainda que o estudo tenha contado com uma amostra total de 72 idosos, infelizmente, nem todos os participantes tinham todas as informações preenchidas de forma completa nos protocolos de avaliação. Essa lacuna de dados impactou algumas análises, mas, felizmente, em certos itens, a maioria dos idosos prevaleceu com todas as informações devidamente registradas, permitindo a condução das análises estatísticas necessárias.

Este estudo avaliou a independência funcional associadas ao processo de envelhecimento e a presença de doenças crônicas não transmissíveis (diabetes e

hipertensão). Mesmo não tendo diferença estatisticamente significativa das pessoas idosas nesses grupos e com outros fora desses grupos em relação às especificações físicas avaliada na escala de Barthel é preciso evidenciar que quanto não significante não implica em nenhum impacto, vez que os idosos diabéticos ou hipertensos tiveram uma especificação em relação à atividades básicas de vida diária como andar, autocuidado alimentar e no banho.

Além disso, ao analisar as independências relacionadas às atividades básicas de vida diária, a análise da escala de Barthel não apontou diferenças e os resultados entre os grupos com e sem DCNTs não foram significativos. Devido a essa análise ser concluída a partir dessa escala, nosso estudo sugere um impacto semelhante das DCNTs na qualidade de vida dos idosos, no entanto, modulações dessa doença e do envelhecimento. A presença de inaptidão em uma grande porcentagem dos mais velhos independentemente da presença de condição crônica sugere que o próprio processo de envelhecimento envolve o declínio funcional, entre outros, que pode ser intensificado, mas não exclusivamente ou definitivamente definido por hipertensão e diabetes.

Essa constatação evidencia a necessidade de que as intervenções se concentrem não apenas no controle das DCNTs, mas também na preservação da autonomia dos idosos, por meio de estratégias precisas e eficazes que atendam às necessidades específicas desse grupo susceptível. Ademais, ao analisar as limitações relacionadas às atividades mais básicas do cotidiano, os resultados mostraram que não há diferenças significativas entre os grupos com e sem DCNTs. Entretanto, essa ausência de significância estatística pode mascarar variações importantes no impacto dessas doenças sobre a qualidade de vida dos idosos.

Diante disso, os achados deste estudo ressaltam que a inabilidade das pessoas idosas não se limita à presença de doenças crônicas não transmissíveis. Fatores sociais, econômicos e emocionais desempenham um papel fundamental na determinação da qualidade de vida na velhice. A integração desses aspectos na avaliação e intervenção permite uma abordagem mais ampla e eficaz, orientando formuladores de políticas públicas a promover mudanças reais na vida da população idosa. Portanto, pesquisas contínuas nessa área são essenciais para compreender a complexa relação entre autonomia, funcionalidade e doenças associadas, bem como para aprimorar os sistemas de cuidado, garantindo que os idosos vivam com dignidade e qualidade de vida.

Conclusão

Em conclusão, o estudo dos idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde de Santa Cruz, RN, indica que o processo de envelhecimento impõe muitos desafios com relação à independência. Mesmo que as doenças crônicas não transmissíveis como hipertensão e diabetes não causem diferenças significativas com base em uma análise estatística, a enfermidade e a debilidade física se destacam como fatores críticos que influenciam a qualidade de vida da pessoa idosa.

Portanto, estes resultados ressaltam a importância de abordagens de cuidado que vão além do controle das doenças crônicas, priorizando a manutenção da autonomia e da independência dos idosos. Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde (APS) constitui um pilar fundamental para intervenções multissetoriais e integradas, capazes de promover um envelhecimento saudável e digno. Dessa forma, é essencial orientar as políticas públicas e as práticas em saúde para atender às necessidades prioritárias dessa população, garantindo assistência adequada e promovendo qualidade de vida e bem-estar no envelhecimento.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não transmissíveis: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Caderneta de saúde da pessoa idosa. 4. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. 72 p. Disponível em:https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_pessoa_idosa_4ed.pdf. Acesso em: 24 ago. 2025.

FARÍAS-ANTÚNEZ, S. et al. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária: um estudo de base populacional com idosos de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2014. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, [s. l.], 2017. Disponível em:https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000400005. Acesso em: 24 ago. 2025.

FERREIRA, K. L.; MEIRELES, F. F. J.; FERREIRA, C. F. M. E. Evaluation of lifestyle and quality of life in the elderly: a literature review. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 21, n. 5, p. 639-651, 2018.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016.

MITSUTAKE, S. et al. Chronic diseases and sociodemographic characteristics associated with online health information seeking and using social networking sites: nationally representative cross-sectional survey in Japan. Journal of Medical Internet Research, v. 25, e44741, 2023. Disponível em:https://doi.org/10.2196/44741. Acesso em: 24 ago. 2025.

MORAES, E. N. et al. Índice de vulnerabilidade clínico-funcional-20 (IVCF-20): reconhecimento rápido do idoso frágil. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 50, n. 81, 2016. Disponível em:http://www.fsp.usp.br/rsp/. Acesso em: 17 ago. 2025.

NEUMANN, L. T. V.; ALBERT, S. M. The demographics of aging in Brazil. The Gerontologist, v. 58, n. 4, p. 611-617, 2018. Disponível em:https://doi.org/10.1093/geront/gny005. Acesso em: 24 ago. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Resumo: relatório mundial de envelhecimento e saúde. Suíça: OMS, 2015. Disponível em:http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf. Acesso em: 17 ago. 2025.

VIRTUOSO JÚNIOR, J. S. et al. Prevalência de incapacidade e fatores associados aos idosos. Texto & Contexto Enfermagem, v. 24, n. 2, p. 521-529, 2015.

CÓDIGO: SB1422

AUTOR: LARIZA MICHAELICHEN DE MEDEIROS COSTA

COAUTOR: RÔMULO SANTOS DA CRUZ

COAUTOR: CLARISSE SOUZA DE AZEVEDO

COAUTOR: LIVIA CRISTINA SANTOS DA SILVA

COAUTOR: ERIVÂNIA FERREIRA DA COSTA

COAUTOR: LUANA EDUARDA MEDEIROS DOS SANTOS

ORIENTADOR: TULIO ROMERIO LOPES QUIRINO

TÍTULO: Paternidades em Narração: diálogos com homens no cotidiano de uma maternidade no interior do Rio Grande do Norte.

Resumo

Historicamente, as mulheres eram responsáveis exclusivamente pelos cuidados e criação dos filhos, enquanto os homens eram os provedores da família com pouca participação nos cuidados da criança. Contudo, esta realidade tem sido transformada, havendo a inclusão e participação da figura paterna diante os cuidados com os filhos. Assim, o presente estudo teve como objetivo visibilizar experiências masculinas narradas por homens-pais/parceiros em diálogos ocorridos no cotidiano de um hospital-maternidadesituado no interior do estado do Rio Grande do Norte. A pesquisa foi realizada por meio de uma abordagem qualitativa, a coleta de dados foi realizada por meio de entrevista semiestruturada e com a participação de nove homens-pais/parceiros. Diante disso, foi identificado que o envolvimento dos homens se inicia ainda durante a notícia da gestação, se mantendo ao longo de todo o ciclo gravídico-puerperal, trazendo benefícios para o trinômio mãe-pai-bebê, mudanças graduais na participação e envolvimento no processo dos cuidados infantis. Todavia, o exercício da paternidade ainda sofre com influências socioculturais que acaba distanciando os homens dos cuidados infantis. A partir disso, o estudo possibilitou evidenciar que a importância da participação paternidade nos cuidados infantis vem sendo mais debatida e que a prática da paternidade tem se transformado ao longo dos anos, apesar da paternidade ser menos valorizada do que a maternidade devido a construções socioculturais.

Palavras-chave: Pais; Envolvimento; Cuidados infantis; Ciclo gravídico-puerperal.

TITLE: Fatherhood in Narration: dialogues with men in the daily life of a maternity hospital in rural Rio Grande do Norte.

Abstract

Historically, women were solely responsible for caring for and raising children, while men were the breadwinners of the family with little involvement in childcare. However, this reality has been transformed, with the inclusion and participation of the father figure in childcare. Thus, the present study aimed to highlight male experiences narrated by men-fathers/partners in dialogues that took place in the daily routine of a maternity hospital located in the interior of the state of Rio Grande do Norte. The research was conducted using a qualitative approach, and data collection was carried out through semi-structured interviews with the participation of nine men-fathers/partners. It was found that men's involvement begins as soon as they learn of the pregnancy and continues throughout the entire pregnancy and postpartum cycle, bringing benefits to the mother-father-baby triad and gradual changes in their participation and involvement in the process of childcare. However, the exercise of fatherhood still suffers from sociocultural influences that end up distancing men from childcare. Based on this, the study made it possible to highlight that the importance of paternal participation in childcare has been increasingly debated and that the practice of fatherhood has changed over the years, despite fatherhood being less valued than motherhood due to sociocultural constructs.

Keywords: Parents; Involvement; Childcare; Pregnancy and postpartum cycle.

Introdução

Abordar o envolvimento dos homens nos cuidados infantis, na atualidade, exige refletir de que modo, historicamente, a relação homens-reprodução-paternidade foi se constituindo em nossa sociedade. Se, de um lado os homens foram sendo reconhecidos como “cartas fora do baralho” dos cuidados domésticos, e não se responsabilizando pelo processo reprodutivo (já que, a eles cabia o trabalho “produtivo”), por outro, a paternidade se construía à distância, gerando dividendos dos cuidados às mulheres, e, ao mesmo tempo, constituindo aos homens um não-lugar.

Disto resulta que, culturalmente, o homem não costuma ser ensinado e preparado para desempenhar cuidados (seja de si, seja de outrem), nem tampouco para realizar tarefas corriqueiras executadas em um lar. Sua exclusão do espaço doméstico, hoje reconhecida como dificuldade social, reforça o afastamento dos homens do campo da reprodução e repercute no exercício da paternidade (e da maternidade), pois gera, de um lado, um não reconhecimento da importância da presença masculina no ciclo gravídico-puerperal, e por outro, continua a sobrecarregar as mulheres pelo trabalho de cuidado, ainda que tenhamos observado transformações importantes neste campo. É sobre esse tema que versa este

trabalho, que pretende destacar o lugar do homem-pai nos processos da gestação e parto, a partir dos serviços públicos de saúde.

Assim sendo, nas últimas décadas, o homem tem começado a participar, interagir e se envolver mais no âmbito da vida familiar, ocupando um papel diferente em relação à paternidade (Araújo et al., 2021). No entanto, é comum que muitas famílias ainda se estruturem por modelos tradicionais, nos quais as mulheres assumem o papel exclusivo de cuidadoras, disponibilizando-se integralmente à criança, enquanto o homem-pai ocupa um lugar secundário, como provedor e apoiador, estando mais ausente desta relação. Entende-se que a construção da paternidade demanda um envolvimento afetivo nos cuidados que se inicia ainda durante a gestação, e permanece após o nascimento da criança, visto que o envolvimento dos homens em todo o ciclo grávido-puerperal é reconhecido como fundamental para o fortalecimento dos vínculos familiares, a promoção do bem-estar da mulher e o desenvolvimento saudável da criança (Farias et al., 2023).

Políticas públicas como a licença adotante, a licença paternidade e o Estatuto da Criança e do Adolescente contribuem para a promoção da participação paterna no desenvolvimento infantil. Destaca-se, ainda, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH), que reconhece e legitima um novo conceito de paternidade (BRASIL, 2009). Espera-se que os serviços de saúde implementem a paternidade como estratégia da PNAISH, assegurando seus direitos.

Contudo, ainda persistem obstáculos que dificultam a construção e o fortalecimento do envolvimento dos homens, considerando que as ações voltadas para a promoção da paternidade não são suficientes para sua efetiva inclusão, já que há uma centralização do cuidado na figura materna, por parte do serviços, e a invisibilização do pai, que na maioria das vezes não é reconhecido como acompanhante - o que é reforçada por uma legislação que permite, mas não assegura, sua presença ao lado da parceira durante o período de internação (Silva et al., 2023).

Ante o exposto, este trabalho tem origem em uma pesquisa mais ampla, ainda em desenvolvimento, que pretende analisar o envolvimento do homem-pai/parceiro no ciclo gravídico-puerperal, a partir de sua presença no contexto de um hospital-maternidade situado no interior do estado do Rio Grande do Norte. Constitui, portanto, um recorte deste estudo e objetiva, particularmente, visibilizar experiências masculinas narradas por homens-pais/parceiros em diálogos ocorridos no cotidiano deste serviço, por meio dos quais foram compartilhadas vivências, impressões e situações que os possibilitam construir suas paternidades.

Metodologia

Este trabalho deriva de uma pesquisa mais ampla, ainda em andamento, que pretende investigar o lugar do homem no âmbito dos serviços de saúde voltados ao acompanhamento do ciclo gravídico-puerperal e da saúde reprodutiva. Em sua realização, adota uma perspectiva relacional de gênero para compreender e problematizar a produção

da saúde a partir de um plano multidimensional, abrangendo aspectos sociais e histórico-culturais. Neste caso, o presente estudo pretende dar visibilidade às narrativas de homens-pais/parceiros acerca da vivência da paternidade, ou mesmo de seu processo de construção, a partir do cotidiano de um hospital-maternidade público.

O estudo foi conduzido nos moldes da pesquisa no cotidiano (Spink, 2007), uma maneira de pesquisar que valoriza as transformações da vida social e investe na coprodução da realidade pelos diversos atores envolvidos. Essa abordagem é fundamentada em uma perspectiva Construcionista Social, que vê a ciência como uma prática social e a definição metodológica como um processo guiado por escolhas éticas e politicamente situadas (Spink; Menegon, 2004). Foi desenvolvido por meio de uma abordagem qualitativa, com a realização de uma pesquisa exploratório-descritiva (Triviños, 2009).

A pesquisa aconteceu no município de Santa Cruz, interior do estado do Rio Grande do Norte, e teve como contexto de investigação o serviço de saúde pública de referência locorregional especializado à produção da atenção materno-infantil. O estudo teve início em setembro de 2024, momento em que foram desenvolvidas as primeiras etapas de preparação da equipe de pesquisa para a inserção no contexto da instituição a ser investigada. Tal preparação envolveu reuniões periódicas da equipe (composta pelo docente orientador e quatro discentes de graduação em Psicologia), processos de formação metodológica e alinhamentos relacionados ao objeto de estudo.

Como etapa fundamental deste processo de apreensão temática, foi desenvolvida uma revisão integrativa de literatura com vistas a mapear a atualidade da produção nacional acerca do envolvimento masculino no ciclo gravídico-puerperal. No período de fevereiro a maio de 2025, foi conduzida a revisão integrativa da literatura, sendo a etapa de seleção do corpus analítico realizada entre os meses de dezembro de 2024 e fevereiro de 2025.

Concomitante à finalização da etapa de revisão de literatura, teve início a etapa de produção de informações in loco no serviço de saúde de referência para realização da pesquisa. Esta etapa ocorreu entre os meses de abril e julho de 2025, iniciando pela inserção das pesquisadoras no serviço, desenvolvendo observações e realizando conversas no cotidiano. Cada visita/ida ao serviço apresentou uma duração média de duas horas, período em que as discentes-pesquisadoras acompanhavam as dinâmicas das equipes nos setores pesquisados, percorriam os espaços e observavam as interações estabelecidas nestes ambientes. As observações e conversas no cotidiano resultaram na produção de diários de campo, os quais eram elaborados, individualmente, a cada visita realizada.

Ao longo da etapa de observação, foi possível identificar interlocutores/as para a realização de diálogos mais específicos e aprofundados sobre o objeto de interesse da pesquisa, a saber: o lugar construído para o homem no âmbito do ciclo gravídico-puerperal, a partir daquele serviço. Tais diálogos foram planejados para serem desenvolvidos no formato de entrevistas semiestruturadas, envolvendo homens-pais/parceiros, gestantes/pessoas que gestam/puérperas e profissionais de saúde atuantes no serviço. As entrevistas ocorreram nos meses de junho e julho de 2025, sendo conduzidas por um roteiro previamente elaborado. No período de realização do estudo,

foram entrevistadas 25 pessoas, sendo nove homens-pais/parceiros, oito gestantes/pessoas que gestam/puérperas e oito profissionais de saúde.

A análise, de caráter discursivo, buscou privilegiar os momentos ativos de produção de sentidos, valorizando a dialogia que permeou as observações, as conversas no cotidiano, as inscrições em diários de campo e as entrevistas semiestruturadas. Este processo analítico buscou interrogar acerca da produção de sentidos sobre o envolvimento do homem-pai/parceiro ao longo do ciclo gravídico-puerperal, e, em específico o exercício da paternidade.

Dado o recorte deste trabalho, foi realizada a opção por abordar especificamente a análise realizada do material produzido a partir dos diálogos realizados com os homens-pais/parceiros. A opção por este recorte se deu pelo entendimento, a partir dos diálogos no/sobre o campo-tema, da necessidade de visibilizar os sentidos produzidos pelos homens no âmbito da saúde reprodutiva e do ciclo gravídico-puerperal, contexto do qual historicamente se excluem e/ou são excluídos. Assim, os resultados a serem comunicados a seguir derivam de diálogos realizados com nove homens-pais/parceiros que estavam acompanhando suas companheiras durante os processos que envolvem as consultas e exames de pré-natal, o trabalho de parto, o pós-parto, gestantes e/ou bebês internados e as consultas da esposa e bebê no puerpério.

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da FACISA/UFRN, sendo registrado segundo o parecer nº 7.480.235 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 85212424.0.0000.5568. Todos os participantes concordaram com as etapas de estudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Resultados e Discussões

A análise das entrevistas levou à elaboração de três categorias, por meio das quais buscou-se responder à questão norteadora do estudo, sendo: (1) Envolvimento dos homens no período da gestação e do acompanhamento do pré-natal; (2) Da provisão ao cuidado: o lugar do homem no pós-parto; e, (3) Entre o reconhecimento e a valorização da paternidade.

Para a comunicação e discussão dos resultados, optou-se por destacar trechos dos diálogos empreendidos com os homens-pais/parceiros, buscando-se ilustrar e dar visibilidade às construções narrativas singulares realizadas em sua interação com a equipe de pesquisa, a partir das provocações realizadas sobre o tema. Tais diálogos foram, então, refletidos e articulados com achados da literatura sobre o envolvimento paterno, como forma de favorecer a compreensão das paternidades em construção.

Envolvimento dos homens no período da gestação e do acompanhamento do pré-natal

O envolvimento dos homens durante a gestação acontece desde a notícia da concepção, a partir da qual o parceiro procura fornecer atenção, companheirismo, carinho e

dedicação, assim como em outras fases do período gravídico-puerperal e também nas fases de vida do bebê (Bastos et al., 2024). Contudo, o comportamento do homem diante da notícia de que vai ser pai, pode despertar reações diversas, pois cada um recebe e absorve essa mensagem de forma distinta.

Alguns homens, mesmo quando pegos de surpresa pela notícia da gestação, adoraram saber que seriam pais e manifestaram interesse em acompanhar a sua companheira/esposa nessa nova fase, participando de todos os momentos. Cabe destacar que alguns casais planejam a gestação e a notícia da paternidade já é esperada, conforme mencionado pelo sujeito EH01:

"P: Como você soube que sua parceira estava gestante? E como você se sentiu com a notícia? Você pode escrever a sua reação?

EH01: Como eu soube? Porque já foi planejado. Já era planejado. E a notícia estava muito ansioso, todo mês que ia chegar lá. Eu tive que fazer até um tratamento para poder ter o nosso filho. Então já era algo muito esperado."

"P: Como você soube que sua parceira estava gestante?
EH06: a gente soube quando ela já estava com 3 meses devido a menstruação dela atrasar e ela fez o teste e deu positivo, mas a menstruação dela vinha e parava, mas fez o teste e estava

P: como você lidou com a notícia?
EH06: fiquei muito feliz, era meu sonho ser pai."

Embora o homem não engravide fisiologicamente, a sua inclusão no foco da equipe (que normalmente está direcionado para o binômio mãe-bebê) deve ser feita com vistas a romper, ou pelo menos minimizar, o distanciamento da figura paterna do contexto do cuidado, tornando a experiência puerperal menos extenuante para a mãe e promovendo o desenvolvimento saudável da criança citação (Gutmann et al., 2018).

O período do pré-natal requer atenção e cuidados, buscando evitar possíveis intercorrências para a mãe, e para que o bebê venha a ter uma vida saudável. Para que isso ocorra é preciso que a mulher tenha uma rotina de consultas e exames. Nesse período dúvidas e incertezas são comuns, necessitando que a mulher compartilhe com seu companheiro as dificuldades (Bastos et al, 2024). Todavia, apesar das dificuldades encontradas, boa parte dos homens afirmaram ter acompanhado todas ou algumas das consultas, sendo isto destacado por eles como forma de dar apoio à sua companheira.

"P: E aí você tem acompanhado ela nas consultas de pré-natal?

EH02: Sempre fui eu.

P: Sempre, você sempre teve por lá… Que tipo de apoio você deu? Ou de que forma você tem apoiado a sua parceira durante a gestação?

EH02: Apoio, de todas as formas, foi o apoio que eu dei. O que eu pude fazer, o que eu pude fazer, eu estou fazendo.

P: Como você acha que a sua presença nas consultas afetou a experiência da sua parceira nesse processo?

EH02: Eu, pra mim, eu acho que a melhor pessoa que ela achou que deveria ser e que tem que ser é o pai. Porque eu acho que a melhor parte que a mulher se sente grata é quando o pai, o próprio pai, está presente."

"P: Sim, você acompanhou a sua parceira em alguma consulta de pré-natal?

EH09: Acompanhei.

P: Por quê?

EH09: Porque eu acho que é muito importante você estar ali presente em tudo. Porque o pai não só é o que faz. O pai tem que estar ali para tudo. E ver ali cada momento fica gravado. Todas as que eu passei, graças a Deus, são boas recordações.

P: Como você acha que a sua presença nas consultas afetou a experiência da sua parceira?

EH09: Boa. Ela se tornou mais confiante, para estar comigo. E eu gostava muito. Gostava e gosto."

A literatura aponta uma série de benefícios promovidos pelo envolvimento paterno no ciclo gravídico-puerperal. Caldeira et al. (2017), ao dialogar com gestantes sobre a participação do pai no período gestacional, abordam não só a necessidade de cuidado e de ser cuidador, mas também o sentimento de companheirismo que leva a um estado de bem-estar. Na mesma direção, Fernandes (2020) reconhece a importância da participação masculina na gestação para além dele mesmo, reforçando o caráter ramificado do bem-estar para a mulher-mãe e o bebê envolvidos.

No entanto, alguns fatores acabam levando os homens a não conseguirem estar presentes nestes momentos, mesmo que desejem. Um exemplo são os horários das consultas e exames que coincidem como o do seu trabalho. Outra razão é a falta de convites para participação, inclusive por parte da mulher, a qual comumente assume sozinha a tarefa de acompanhar a própria gestação.

"P: E que tipo de apoio você deu a sua parceira durante este período da gestação?

EH06: sempre eu tava com ela, sempre ia deixar ela nas consultas, muitas vezes não conseguia estar devido o trabalho, mas estava sempre com ela quando podia e até agora eu estou.

P: você acompanhou algumas consultas de pré-natal?

EH06: fui só algumas, outras eu só levava ela e depois tinha que ir pro trabalho.

P: E você acha que a sua presença nesses momentos afetou a experiência da sua parceira?

EH06: afetou, ela gostava, mas devido a minha rotina de trabalho, nem todas eu podia ir, mas ela sempre queria que eu fosse."

Dessa forma, a participação do parceiro nas consultas e exames faz-se importante não apenas para a mulher, mas também para os homens, que têm a oportunidade de se envolver mais ativamente no processo. Esse acompanhamento permite esclarecer dúvidas, receber orientações dos profissionais de saúde e vivenciar momentos únicos ao lado da companheira, fortalecendo o companheirismo, as expectativas e o vínculo em relação à chegada do bebê.

"P: Na sua opinião, o que poderia ser feito para incentivar a participação dos homens no pré-natal?

EH03: Rapaz, é bom, visse (…) A pessoa escutar, sabendo que aquilo ali vem da pessoa, a criança assim gerando. É uma sensação que só sabe mesmo quem vai."

"P: Ah, tá. Você tem alguma lembrança especial do momento pré-natal?

EH08: Especial?

P: Sim.

EH08: Ver o ultrassom, escutar o coração.

P: Foi quando, no caso?

EH08: foi na última ultrassom, que a gente viu o rostinho dela bem direitinho se alimentando.

P: Sim. E o que esses momentos significaram pra você?

EH08: Muito importante pra mim. É único. Como foi a primeira vez, foi único pra mim. É bem importante."

Ao compreenderem a importância de estar presente ao lado de suas companheiras, alguns homens destacaram a necessidade da participação masculina em todas as etapas, ressaltando o valor de não se ausentar dos momentos de acompanhamento do bebê.

"P: Na sua opinião, o que poderia ser feito para incentivar a participação dos homens no pré-natal?

EH02: Para mim não é o que poderia ser feito, é o que os homens poderiam fazer, acompanhar a gestante diariamente, durante a gestação todinha. Que é prioridade e, também, é o pai, né? E deve estar."

"P: Na sua opinião, o que poderia ser feito para incentivar a participação dos homens no pré-natal?

EH01: Não tenho opinião, não. Mas se eu pudesse dar um conselho, é que não perca esses

momentos que você vai querer estar ali com a sua esposa. Você vai querer contar o relato a sua filha depois."

Segundo Bastos et al. (2024), o planejamento para o parto constitui um momento de preparação decisivo para o casal, sendo muito importante que se dê de forma compartilhada. A proximidade do trabalho de parto é permeada por medos e inseguranças. A gestante, nesse momento, necessita de orientações, cuidados e afetos, sendo o companheiro uma das figuras centrais para o fornecimento de apoio, confiança e tranquilidade (Bastos et al., 2024). No entanto, ainda existem barreiras que impedem os homens de participarem desse momento, seja por falta de orientações, para que se preparem previamente, ou até por acharem que não é um contexto que lhes cabe.

"P: Você vai acompanhar ela?

EH01: Não. Quem vai acompanhar é a prima dela que ela tem mais experiência.

P: Uma decisão que vocês tomaram?

EH01: Sim. Ela tem mais jeito, sabe? porque nem ela e nem eu tem muito jeito, nosso primeiro filho e ela já tá mais acostumada, tem mais jeito."

"P: Como você descreveria o seu papel no processo do parto?

EH09: Importante, né? Porque eu sei que a maior das coisas vai ser ela, mas eu vou estar ali para dar um apoio, dar uma força, incentivar ela, para ela criar coragem. Porque eu sei que nessas horas, bastante, dependendo do caso, não sei se vai ser cesárea, normal, mas de ter uma pessoa ali apoiando ela, segurando a mão dela, dando uma força, eu acho que isso motiva mais a pessoa. Tranquiliza mais ela. Mas, se Deus quiser, vai dar certo."

Silva et al. (2023), abarcam a transformação do paradigma que permeia o conceito e a prática da paternidade, com ênfase no pós-parto e na vida da criança. Assim, assume-se uma compreensão do homem-pai da contemporaneidade, não somente como o provedor financeiro de um lar, mas como um alguém comprometido com o compartilhamento das responsabilidades do cuidar e promover um ambiente propício para o desenvolvimento biopsicossocial do filho. Para que esse homem-pai possa desenvolver esse papel com segurança e autonomia, Silva et al. (2023) advertem: é necessário que nós, enquanto sociedade, passemos a introduzi-los na esfera dos conhecimentos básicos acerca do cuidar.

Da provisão ao cuidado: o lugar do homem no pós-parto

A partir das entrevistas realizadas com os homens, o pós-parto carrega consigo anseios que são inerentes ao momento vivenciado. Neste momento, o planejamento (ou não) de todo o processo tem reflexos na chegada do bebê e se expressa mediante atravessamentos culturais, da relação a ser estabelecida a partir dali, bem como, segundo Strapasson et al. (2017), subjetivos do homem-pai. Conforme mencionado pelo nosso interlocutor, uma das razões para o não acompanhamento da parceira é o trabalho. É com Soares e Colossi (2016) e Trindade et al. (2019) que o papel de provedor é uma das problemáticas ao impedir uma maior aproximação dos homens nos cuidados infantis. A exemplo disso,

EH02 afirma que sua mãe auxiliará neste período, sendo outra questão importante, na medida em que o seu suposto despreparo para atuar nesta esfera junto à parceira se demonstra ao reconhecer que a presença de sua mãe, que tem mais experiência, seria uma oportunidade para aprender.

"P: E no caso, nessa questão do pós-parto, você disse que vai ser sua mãe que vai ficar com ela, mas aí, no caso, porque você trabalha, né?"

EH02: É porque eu trabalho…

"P: E aí durante a noite, por exemplo, você vai estar em casa, não é isso? E aí você vai…"

EH02: Mesmo eu estando em casa, minha mãe já vai continuar lá, sabe?(...)

"P: E isso vai acontecer porque você acha que é melhor? Ou por que ela já tem mais experiência?"

EH02: Porque ela tem mais experiência, talvez eu possa aprender com ela também."

Enfatizando o peso cultural e social, é recente um desdobramento dessa realidade por parte dos pais. Silva et al. (2023) trazem a ideia de um pai contemporâneo, e este se apresenta na preocupação do cuidado ao recém-nascido, desde o pré-natal, bem como no pós-parto, acompanhando o crescimento e desenvolvimento de seu filho, de modo mais próximo, realizando cuidados que estreitam os vínculos afetivos com a família. Esta preocupação aparece nos diálogos com os homens entrevistados:

"P: Na sua opinião, quais as responsabilidades que o homem possui diante da criação dos filhos? Como você acha que a sua participação no processo de criação pode influenciar o desenvolvimento do seu filho?"

EH01: Eu acho que isso é o passo mais importante, né? Cada passo, você acompanha ele, aconselha, eu acho que é o pai ali, da criança.

"P: E quais as responsabilidades que você acha que um homem precisa ter para criação dos filhos?"

EH01: Tem que ser presente, não pode deixar faltar a mãe, porque a criança cresce então, né? Tenho alguns amigos que cresceram sem pai e é um pouco traumatizante.

Araújo et al. (2021) destacam que a ausência de preparo familiar para o cuidado doméstico dificulta a inserção dos pais no cuidado dos filhos. Os autores destacam como o puerpério é uma etapa em que as mulheres necessitam de cuidados, salientando que esta função pode ser desempenhada pelo parceiro, resultando no bem estar da mãe.

Na mesma direção, Farias et al. (2023) afirmam que o envolvimento dos homens no puerpério se torna crucial para o fortalecimento dos vínculos familiares, favorecendo o bem-estar da puérpera e o desenvolvimento saudável da criança. Alguns homens, quando questionados acerca de suas expectativas de atuação após a chegada do bebê, se colocam

ao dispor dessa função:

“P: E como você acha que vai participar do processo de cuidado da bebê? (...)De que forma?”

EH09: Tudo. Carinho, estar ali pertinho porque ela precisar... Precisar dar banho, que vai ser... Tem uma hora que vai... O pai tem que ser para tudo, né? Estar perto. Tanto da menina como da mamãe.

Outra questão a ser considerada quando do nascimento da criança é os efeitos gerados na relação intrafamiliar, especificamente, no que tange à conjugalidade. De modo geral, os entrevistados reconhecem que a chegada da criança certamente trará mudanças na relação do casal, mas veem com tranquilidade o necessário processo de adaptação.

“P: E aí, com a chegada desse bebê, vocês já pensaram em como vai ficar a relação?”

EH09: Melhor do que antes.

“P: Vocês já têm se adaptado um pouquinho para esse novo contexto?”

EH09: Já. A gente, graças a Deus, a gente sempre foi de boa. A gente só não tinha filho. Era uma rotina. A gente ia lidando assim, passo a passo. Já ia tendo mais noção de como ia ser.

Costa et al. (2023) compreendem que o exercício da paternidade contribui não apenas para a promoção da saúde familiar, mas também para o desenvolvimento saudável da criança. Além disso, constitui um fator que fortalece a relação conjugal e a atuação parental. Desse modo, as autoras destacam que envolver os homens desde o pré-natal contribui para maior confiança em relação ao exercício da paternidade, tornando-os capazes de reconhecer e atender às necessidades básicas dos filhos, além de desenvolver habilidades parentais básicas, como trocar fraldas, vestir e segurar o recém-nascido.

Por fim, quando perguntados sobre os momentos mais marcantes da paternidade, considerando a etapa em que cada um/a se encontra no ciclo gravídico-puerperal, os homens apontam diferentes acontecimentos: a notícia da gestação, o momento do nascimento e, em especial quando se tratava da primeira criança.

“P: E aí, em todo esse processo, qual foi o momento mais marcante que você percebeu?”

EH09: O primeiro, que ela disse que estava grávida. Foi um dos mais marcante da minha vida.

“P: Qual foi o momento mais marcante que você vivenciou como pai até agora?”

EH04: O da minha primeira filha, foi aquela sensação que assim, se repete em cada uma, mas assim foi marcante da primeira porque era algo que eu nunca tinha sentido antes…

“P: E aí qual foi o momento mais marcante que você vivenciou como pai até agora?”

EH03: Quando eu soube que ele nasceu e ela me mandou um áudio dele chorando.

Estes relatos demonstram como os homens, ao serem envolvidos no processo gestacional, valorizam esta etapa de suas vidas e são afetados pela paternidade. Destaca-se, portanto, que a participação do homem rompe com padrões tradicionais de gênero, promovendo uma relação parental mais afetiva, corresponsável e comprometida.

Entre o reconhecimento e a valorização da paternidade

No que diz respeito ao lugar ocupado pela paternidade, existe uma discrepância quanto ao seu reconhecimento e valorização, especialmente, quando comparado à maternidade. Tal desvalorização acaba gerando, em consequência, um distanciamento da atuação masculina frente aos cuidados na infância. Este tema também apareceu nos diálogos com os homens entrevistados.

Pesquisador(a): "Você acha que a sociedade reconhece e valoriza a paternidade da mesma forma que a maternidade?"
EH01: Eu acho que não. Eu acho que é um pouco diferente.

Pesquisador(a): "Como você acha que poderia ser mais valorizada a paternidade?"

EH01: Acho que também vai da relação entre as pessoas. Se não teve a paternidade ativa em sua vida, aí expressam um sentimento de não valorizar a paternidade. Mas acho que é de pessoa para pessoa, meu pai é tudo pra mim.

P: "Você acha que a sociedade, ela reconhece e valoriza a paternidade? Da mesma forma da maternidade?"

EH03:Não todos.

P: "E como é que você vê isso? Você acha que isso é algo, assim, mais da sociedade?"

EH03:Vai mais de cada um, eu acho, assim. Porque você não está mais com a mulher, não precisa de você também... É um filho seu. Então, de todo jeito você tem que assumir o papel de pai e acompanhar…

A paternidade é atravessada por fatores históricos, sociais e culturais. De acordo com Ribeiro, Gomes e Moreira (2017), os homens encontram-se distanciados desta realidade, pois naturalizou-se que o âmbito do cuidado é um local a ser ocupado pela mulher. Da Rocha et al. (2022) sinalizam para uma influência histórica de políticas que foram construídas com o olhar voltado apenas para as mulheres, assistindo-as durante a gestação e excluindo o homem desse processo.

Reconhece-se na literatura que a paternidade é perpassada por uma perspectiva individual de que é a partir do tornar-se pai que cada homem apresenta uma mudança de identidade - com base nas suas experiências singulares -, conforme sugerido por Strapasson et al. (2017), o que aparece nas falas dos entrevistados. Logo, a participação do homem requer da sociedade abertura para sua inserção na esfera do cuidado, para que eles se sintam valorizados e convidados se fazer presentes (Rêgo et al., 2016).

P: “Como você vê a paternidade nos dias de hoje sobre o olhar da sociedade? Você acha que ela reconhece e valoriza a paternidade da mesma forma que a maternidade?”

EH04:Não, não reconhece. Primeiro como eu já falei pela questão dos dias que o pai tem direito a licença.

P: “O que você acha que pode ser feito para ampliar o apoio à paternidade na sociedade atual ou para que os homens se sintam mais apoiados na sua jornada de paternidade?”

EH04: Acho que por parte da sociedade, vou bater nessa mesma tecla. Acho que o primeiro ponto é esse aí, você não pode dizer que pessoa vai ser presente se a pessoa não tiver presente, não coincide, né, num bate o som com a imagem, então pra que você esteja presença, você tem que ter tempo, pra ter tempo cê precisa precisa sair. No caso, estar afastado, pelo menos no primeiro mês ainda, do trabalho, então acho que seria o primeiro ponto trazendo pro âmbito da sociedade.

Vale ressaltar que emergiram também conteúdos que enfatizam uma compreensão dos homens de que a paternidade é atravessada por aspectos políticos e culturais, de tal forma que as iniciativas atuais para sua maior participação neste processo são consequência de transformações já sofridas no mundo (Rêgo et. al, 2016).

Conclusão

A importância da participação paterna no ciclo gravídico-puerperal vem sendo mais debatida no âmbito dos serviços de saúde, tendo em vista que o conceito e a prática da paternidade têm se transformado. Este trabalho teve como objetivo visibilizar experiências masculinas narradas por homens-pais/parceiros em diálogos ocorridos no cotidiano de um serviço de atenção à saúde reprodutiva, como foco no acompanhamento do ciclo gravídico-puerperal, por meio dos quais foram compartilhadas vivências, impressões e situações que os possibilitam construir suas paternidades. Tal objetivo dialoga com uma pesquisa mais ampla que pretende analisar o envolvimento do homem-pai/parceiro no ciclo gravídico-puerperal, a partir de sua presença no contexto de um hospital-maternidade situado no interior do RN.

Com este estudo, pode-se compreender que o envolvimento dos homens tem início com a notícia da gestação e se mantém ao longo de todo o ciclo gradativo-puerperal, sendo fundamental tanto para a mulher quanto para o vínculo entre mãe, pai e bebê. Esse processo contribui para um desenvolvimento saudável e para a criação de laços afetivos duradouros. Apesar disso, a paternidade ainda é influenciada por fatores socioculturais, que historicamente tem colocado à parte da esfera dos cuidados infantis, resultando em processos de desvalorização e apagamento. No entanto, observa-se uma mudança gradual, com pais demonstrando maior interesse e participação no cuidado, inclusive em atividades historicamente invisibilizadas e atribuídas às mulheres.

Conforme nossos interlocutores, a paternidade aparece como menos valorizada que a maternidade, sendo reforçada por uma construção histórica que associa o cuidado à

mulher. Diante disso, o material produzido pela pesquisa aponta para a necessidade de um esforço coletivo para incluir e incentivar os homens a se comprometerem com o exercício desta função. Quanto a isso, algumas das entrevistas revelaram que apesar de vagarosamente, aos poucos os homens estão tomando ciência desses fatores sociais que perpassam a paternagem e o seu reconhecimento.

Como limitação do estudo, destaca-se a opção por trabalhar apenas com as entrevistas e narrativas dos homens/pais nesta etapa, tendo em vista que seu projeto ainda está em andamento. No entanto, este recorte faz-se fundamental para fornecer subsídios à execução da próxima etapa da pesquisa, que envolve a elaboração de uma ferramenta tecnológica (tecnologia social) que favoreça a construção de diálogos com os homens, possibilitando resgatar memórias paternas a partir da produção de narrativas acerca do seu envolvimento no âmbito dos cuidados infantis.

Recomendamos, por fim, que trabalhos futuros sejam realizados, na tentativa de ratificar ou aprimorar estas considerações, sugerindo a inclusão de profissionais da saúde que necessitam refletir sobre formas e a adoção de estratégias para a inserção dos homens-pais/parceiros durante todo o ciclo gravídico-puerperal e nos cuidados infantis.

Referências

ARAÚJO, Marianna dos Santos; MELO, Mônica Cecília Pimentel de; COSTA, Lucivânia de Oliveira; VIANA, Lucineide Santos Silva; SANTANA, Yane Tina Macêdo Pinto. Vivências de homens acompanhantes de puérperas internadas na unidade de terapia intensiva por síndrome hipertensiva. Revista de Enfermagem da UFSM, Santa Maria, v. 11, p. e47, 15 jun. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.5902/2179769248306. Acesso em: 4 jun. 2025.

BASTOS, Vitor de Oliveira et al. Paternidade afetivamente inscrita no cuidado ao filho nos primeiros meses de vida: desafios para a enfermagem. CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES, v. 17, n. 6, p. e6753, 17 jun. 2024. Disponível em: https://doi.org/10.55905/revconv.17n.6-144. Acesso em: 12 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.944, de 27 de agosto de 2009. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH). Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1. Disponível em: <http://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/123456789/976>. Acesso em: 12 abr. 2025.

CALDEIRA, Letícia Ábdon; AYRES, Lílian Fernandes Arial; OLIVEIRA, Laís Vanessa Assunção; HENRIQUES, Bruno David. A visão das gestantes acerca da participação do homem no processo gestacional. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro, v. 7, p. 1–10, jul.–dez. 2017. Disponível em: <https://seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/1417>. Acesso em: 20 maio 2025.

CARDONA, M. G.; CORDEIRO, R. M.; BRASILINO, J. Observação no Cotidiano: um modo de fazer pesquisa em Psicologia Social. In: SPINK, M. J. P.; BRIGAGÃO, J. I. M.; NASCIMENTO, V. L. V. do; CORDEIRO, M. P. (Org.). A produção de informação na pesquisa social: compartilhando ferramentas. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2014 (edição virtual). ISBN: 978-85-7982-078-6. Disponível em: <http://www.bvce.org/LivrosBrasileirosDetalhes.asp?IdRegistro=262>. Acesso em: 12 abr. 2025.

COSTA, M. G.; OLIVEIRA, A. M. N. de; SILVA, B. T. da; FRANCIONI, F. F.; EBLING, S. B. D.; CARVALHO, V. F. de; BORDIGNON, S. S. Inclusão de homens em serviços de saúde e atividades educativas: percepção dos pais. Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 44, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20220047.pt. Acesso em: 28 abr. 2025.

DE MELLO, M. G.; PARAUTA, T. C.; SALDANHA, B. L.; LEMOS, A. The young father involvement in the prenatal care: the perspective of health professional / Participação do pai jovem no acompanhamento do pré-natal: a visão do profissional de saúde. Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online, Rio de Janeiro, Brasil, v. 12, p. 95–100, 2020. DOI: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.7068. Disponível em: <https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/7068>. Acesso em: 2 jun. 2025.

FARIAS, I. C.; FIORENTIN, L. F.; DE BORTOLI, C. DE F. C. Benefícios da participação paterna no processo gestacional. Journal of Nursing and Health, v. 13, n. 1, p. e13122369, 2 out. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.15210/jonah.v13i1.22369. Acesso em: 14 maio. 2025.

FERNANDES, Camila Rebouças. Masculinidades e paternidades: novos olhares. Revista Crítica Histórica, Uberaba, v. 11, n. 22, p. 229–259, jun. 2020. DOI: 10.28998/rchv11n22.2020.0011. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/criticahistorica/article/view/10467>. Acesso em: 21 abr. 2025.

RÊGO, R. M. V. et al.. Paternidade e amamentação: mediação da enfermeira. Acta Paulista de Enfermagem, v. 29, n. 4, p. 374–380, jul. 2016. https://doi.org/10.1590/1982-0194201600052. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/XR8Kk9q6cyjBZsLm8XhMbMJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 abr. 2025.

RIBEIRO, Cláudia Regina; GOMES, Romeu; MOREIRA, Martha Cristina Nunes. Encontros e desencontros entre a saúde do homem, a promoção da paternidade participativa e a saúde sexual e reprodutiva na atenção básica. Physis: Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 41–60, jan. 2017. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/physis/2017.v27n1/41-60/pt>. Acesso em: 19 abr. 2025.

ROCHA GUTMANN, Victoria Leslyê; SILVA, Camila Daiane; FAZIO, Ihana Arrieche; MOTA, Marina Soares; ACOSTA, Daniele Ferreira. Cuidados com o recém-nascido: a contribuição do pai no aleitamento materno. VITTALLE - Revista de Ciências da Saúde,

[S. l.], v. 30, n. 2, p. 21–30, 2018. DOI: 10.14295/vittalle.v30i2.7945. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/vittalle/article/view/7945>. Acesso em: 23 abr. 2025.

ROCHA, Elias Marcelino da; SILVA, Karla Karolaine Sousa e; LEMES, Alisséia Guimarães; VILELA, Andre Cantarelli; HORA, Daiana Jesus da; DOS SANTOS CASTRO GOMES, Helena; LOPES DA SILVA, Igor; RITTIELLY KOSANKE RIBEIRO, Bruno. Convites, incentivos e direitos de homens em participar do pré-natal e parto/ Invitations, incentives and men's rights to participate in prenatal care and childbirth/ Invitaciones, incentivos y derechos de los hombres a participar en la atención prenatal y del parto. Journal Health NPEPS, [S. l.], v. 7, n. 1, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/5540>. Acesso em: 9 abr. 2025.

SILVA, Cristiane Vanessa da; OLIVO, Katlen Susane da Silva; ALCÂNTARA, Fernanda de Sá Coelho Pio; COELHO, Cleydson Assis; SILVA, Danielle Menezes da; OLIVEIRA, Camilla Santos de. Transformações e permanências do homem-pai no cuidado ao recém-nascido, no alojamento conjunto. Research, Society and Development, v. 12, n. 4, p. e0812440911, 23 mar. 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i4.40911. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/40911>. Acesso em: 20 abr. 2025.

SPINK, M. J. P. Pesquisando no cotidiano: recuperando memórias de pesquisa em Psicologia Social. Psicologia & Sociedade, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 7-14, jan./abr. 2007. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0102-71822007000100002. Acesso em: 9 abr. 2025.

SPINK, M. J. P.; MENEGON, V. M. A pesquisa como prática discursiva: superando os horrores metodológicos. In: SPINK, M. J. P. (org.). Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2004. p.63-92. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/w9q43/pdf/spink-9788579820465.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2025.

STRAPASSON, Márcia Rejane; LIMA, Beatriz Santana de Souza; FERREIRA, Gimerson Erick; OLIVEIRA, Gustavo de; BONILHA, Ana Lúcia de Lourenzi; PAZ, Potiguara de Oliveira. Percepção do pai acerca da paternidade no alojamento conjunto. Revista de Enfermagem da UFSM, Santa Maria, v. 7, n. 1, p. 80–89, jan.–fev. 2017. Disponível em: https://doi.org/10.5902/2179769222295 . Acesso em: 12 maio 2025.

CÓDIGO: SB1433

AUTOR: MELISSA PEREIRA SILVEIRA CRUZ

ORIENTADOR: TULIO ROMERIO LOPES QUIRINO

TÍTULO: Trabalho em Equipe na Atenção Primária à Saúde: atitudes das equipes de Saúde Família frente ao trabalho interprofissional

Resumo

A interprofissionalidade pode ser compreendida como a tessitura integrada de diferentes categorias profissionais, cuja articulação promove a sofisticação dos processos laborais e o aprimoramento do cuidado em saúde. Este trabalho tem como objetivo analisar o desenvolvimento da colaboração interprofissional na APS, no município de Santa Cruz/RN. O estudo, de carácter exploratório-descritivo e abordagem qualitativa, integra um projeto multicêntrico desenvolvido pela UFRN/FACISA, tendo como campo o município de Santa Cruz/RN, em cinco UBS da zona urbana. Realizado entre maio e julho de 2025, envolveu revisão de literatura e inserção nos serviços, para produção de conhecimento, por meio de observações sistemáticas, diários de campo, conversas cotidianas e aplicação de instrumentos estruturados, destacando-se a Escala Jefferson de Atitudes Relacionadas à Colaboração Interprofissional (EJARCI). A análise foi descritiva, organizada em tercise por afirmativas. Os achados evidenciaram a valorização do trabalho interprofissional como eixo estruturante da APS, em que predominem níveis medianos ou baixos de colaboração. Também foram observadas contradições entre o reconhecimento simbólico da importância da interprofissionalidadee sua efetiva incorporação nas práticas cotidianas. Esses resultados apontam para a necessidade de aprimorar processos de trabalho e investir em estratégias formativas que favoreçam a consolidação da colaboração interprofissional nos serviços de saúde.

Palavras-chave: Interprofissionalidade; Trabalho em Saúde; Atenção Primária à Saúde.

TITLE: Teamwork in Primary Health Care: Attitudes of Family Health Teams toward Interprofessional Work

Abstract

Interprofessionality can be understood as the integrated weaving of different professional categories, whose articulation enhances work processes and improves healthcare delivery. This study aims to analyze the development of interprofessional collaboration in Primary Health Care (PHC) in the municipality of Santa Cruz/RN. Designed as an

exploratory-descriptive study with a qualitative approach, it is part of a multicenter project developed by UFRN/FACISA, carried out in five urban Primary Health Units (UBS) in Santa Cruz/RN. Conducted between May and July 2025, the research involved literature review and fieldwork for knowledge production through systematic observations, field diaries, everyday conversations, and the application of structured instruments, notably the Jefferson Scale of Attitudes toward Interprofessional Collaboration (EJARCI). Data analysis was descriptive, organized by terciles and by items. The findings highlighted the value attributed to interprofessional work as a structuring axis of PHC, although moderate or low levels of collaboration predominated. Contradictions were also observed between the symbolic recognition of interprofessionality and its effective incorporation into daily practices. These results indicate the need to improve work processes and invest in training strategies that strengthen the consolidation of interprofessional collaboration in health services.

Keywords: Interprofessionality; Health Work; Primary Health Care.

Introdução

Diante da crescente complexidade das demandas em Saúde Pública, os modelos tradicionais de trabalho, fragmentados e centrados na atuação isolada dos profissionais, revelam-se obsoletos, repercutindo em falhas nos indicadores de saúde, ressurgimento de doenças erradicadas e aparecimento de novos agravos, o que afeta a segurança, a satisfação do usuário, e a efetivação do cuidado integral. Ante este quadro, o trabalho interprofissional surge como alternativa, caracterizando-se pela atuação articulada entre diferentes categorias profissionais, com o propósito de garantir a integralidade do cuidado e responder de forma abrangente às demandas de usuários, famílias e comunidades (D'Amour; Oandasan, 2005).

O trabalho interprofissional não se estabelece de modo espontâneo; sua efetivação requer transformações paradigmáticas nos valores institucionais, nos códigos de conduta e na organização dos processos de trabalho, de modo a propiciar o reconhecimento mútuo, a articulação intencional e a cooperação efetiva entre distintas abordagens e saberes profissionais (D'Amour; Oandasan, 2005; Peduzziet al., 2020). A Colaboração Interprofissional (CI) configura-se como componente basilar desse modo de trabalho, alicerçada na premissa de que os profissionais demonstram disposição para atuar de forma conjunta, com vistas à qualificação do atendimento ofertado no âmbito das organizações, dentre elas, os serviços de saúde (D'Amouret al., 2008).

No panorama nacional, o trabalho coletivo e interprofissional configura-se como um dos alicerces da Atenção Primária à Saúde (APS). Consubstanciada em um arcabouço integrado de ações de saúde dirigidas tanto ao indivíduo quanto àscoletividades, a APS abarca a promoção, proteção, prevenção, diagnóstico e terapêutica dos agravos, distinguindo-se pela oferta de um acompanhamento longitudinal, contínuo e integrado à população (Ministério da Saúde, 2012). No Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro, a Estratégia Saúde da Família (ESF) ocupa posiçãoprioritária para a consolidação da APS, visando assegurar a integralidade do cuidado e a efetividade das intervenções, com base em um exercício multiprofissionalcoeso e articulado (Ministério da Saúde, 2012).

Ante o exposto, faz-se importante abordar essa temática na atualidade, considerando que o formato estrutural das equipes da ESF transcende a conjugação de saberes técnicos, englobando intrincadas relações interpessoais e uma complexa rede de articulação intersetorial. Tal configuração demanda dos profissionais de saúde o desenvolvimento e a apreensão de competências interprofissionais, imprescindíveis para a concretização de um efetivo trabalho em equipe, pautado na colaboração.

Nessa perspectiva, o presente trabalho tem como objetivo analisar o desenvolvimento dacolaboração interprofissional na APS, no município de Santa Cruz/RN, com ênfase nas compreensões e atitudes dos profissionais da ESF quanto à realizaçãodo trabalho colaborativo. Trata-se de um recorte de pesquisa mais ampla, de caráter multicêntrico, ainda em andamento, que teminvestigado a produção do trabalho em equipe na APS em três estados brasileiros, refletindo acerca da construção do trabalho interprofissional.

Considerando os desafios enfrentados historicamente pela APS,entendemos ser essencial compreender como o trabalho em equipe tem se estruturado no cotidiano dos serviços de saúde do município em questão que, como vários outros municípios brasileiros, apresenta fragilidadesna efetivação de sua rede de saúde.Assim esperamostambém queo estudo possa subsidiarreflexões sobre os processos de trabalho, contribuindo para a qualificação do cuidado em saúde no contexto local.

Metodologia

Este estudo compõe uma das etapas de um projeto de pesquisa multicêntrico que tem por objetivo investigar a organização do trabalho das equipes multiprofissionais na ESF, no NASF/eMulti e em outros dispositivos da APS, em três estados do Nordeste brasileiro, tomando como como referências suas capitais: Maceió/AL, Recife/PE e Natal/RN. O trabalho em tela está vinculado ao recorte específico da cidade de Natal/RN, para o qual foi selecionado como campo-piloto da pesquisa o município de Santa Cruz/RN, situado no interior doestado.

Tendo em vista seu escopo, para investigar as compreensões e atitudes de profissionais que compõem as equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) de Santa Cruz/RN, quanto ao desenvolvimento do trabalho interprofissional, foi realizado um estudo de carácter exploratório-descritivo e com abordagem, prioritariamente, qualitativa, buscando-setrabalhar, conforme Minayo (2007, p.21), com o “universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes” intrínsecos às dinâmicas das relações sociais.

Assim, fundamentando-se na perspetiva teórico-epistemológica Construcionista Social, a qual integra a historicidade e a designação metodológica à produção de conhecimentos, tomando a ciência como uma prática social, eticamente orientada e baseada em posicionamentos politicamente situados (Spink; Menegon, 2004), o estudo foi realizadonos moldes da pesquisa no cotidiano (Spink, 2007), um modo de pesquisar que acompanha as transformações da vida social, estando preocupado com os processos pelos quais atores, mutuamente implicados, constroem sentidos compartilhados acerca da

realidade. Portanto, diante do referencial teórico escolhido, é indubitável prever que a produção do conhecimento - desde a escolha do objeto, aos resultados do trabalho e à sua cadeia de efeitos - é tecida pela perspectiva do pesquisador e(m) sua relação com o campo (Minayo, 2007).

A pesquisa está vinculada à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), comdesenvolvimento no âmbito da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA).O recorte aqui apresentado, conforme mencionado, refere-se ao período de realização do estudo em Santa Cruz/RN, no período de setembro de 2024 a agosto de 2025, cuja etapa de produção de informações em campo se deu entre os meses de maio e julho de 2025.Apesquisa envolveu, inicialmente, uma etapa de revisão de literatura, seguida de estudo metodológico e preparação da equipe para a inserção nos serviços de saúde a serem investigados.

A produção de informações nos serviços de saúde mobilizou diferentes estratégias metodológicas, envolvendo observações, com produção de diários de campo, conversas nocotidiano e aplicação de escalas. Foram pesquisados os contextos de cinco Unidades Básicas de Saúde do município, localizadas na zona urbana. A etapa da observação foi realizada por intermédio de visitas sistemáticasàs UBS, por parte da equipe de pesquisa, composta por sete discentes-pesquisadoras/es.

Além das observações, foram utilizados dois instrumentos estruturados usados em outros estudos para avaliar o trabalho interprofissional: a Escala de Avaliação da Colaboração Interprofissional em Equipe – AITCS II-BR (Bispo; Rossit, 2020; Orchardet al., 2018)e a Escala Jefferson de Atitudes Relacionadas à Colaboração Interprofissional - EJARCI (Abed, 2015). Conforme os propósitos deste trabalho, nos dedicaremos a abordar aqui apenas este segundo instrumento, sendo os resultadosapresentados derivados da análise das respostas fornecidas pelos interlocutores/as identificados nos serviços pesquisados.

A EJARCI é a versão brasileira da“Jefferson ScaleofAttitudestowardInterprofessionalCollaboration” (JeffSATIC), um instrumento de caráter avaliativo e autoaplicável, desenvolvido por Hojatet al (1999). A versão final deste instrumento foi validada psicometricamente, para uso com todos os profissionais de saúde, possuindo 20 itens dispostos à apreciação, a partir de uma escala de concordância/discordância - do tipo Likert - de sete pontos. No Brasil, por meio de um estudo desenvolvido por Abed, em 2015, esse instrumento foi traduzido, adaptado e validado para aplicação na APS, demonstrando elevada equivalência conceitual, de itens e semântica em relação ao original norte-americano, sendo, então, denominado ‘EJARCI’ – Escala Jefferson de Atitudes Relacionadas à Colaboração Interprofissional.

Neste estudo, a EJARCI foi escolhida para uso por permitir mensurar as atitudes e perceções dos profissionais de saúde, acerca do desenvolvimento do trabalho e da colaboração interprofissional (Abed, 2015). Desse modo, a aplicação deste instrumento foi conduzida, presencialmente, por intermédio da distribuição da sua versão impressa aos/às profissionais convidados/as à participação no estudo - profissionais integrantes das equipes da ESF atuantes nas UBS visitadas-, cujo tempo de resposta percorreu em média 10 minutos, tornando pertinente sua aplicação.

A análise, de carácter descritivo, tomou como referênciao estudo de Graça et al (2024), a partir do qual optou-se por estabelecer tercispor meio do somatório dos pontos atribuídos pelos respondentes, variando entre 34 e 140 pontos. A organização em tercis possibilitou a identificação de respondentes com atitudes menos colaborativas (1º tercil), atitudes colaborativas moderadas (2º tercil) e atitudes mais colaborativas (3º tercil). Aavaliação da consistência interna das respostas à EJARCI foi verificada pelo coeficiente de Cronbach, o qual resultou em um Alfa de 0,85.

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da FACISA/UFRN, sendo registrado segundo o parecer nº 7.465.106 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 85734025.4.0000.5568. Todos os participantes, concordaram com as etapas deestudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Resultados e Discussões

Caracterização dos participantes e dos serviços de Atenção Primária:

Participaram da pesquisa 45 profissionais de saúde que responderam ao instrumento (EJARCI), sendo 100% integrantes das equipes das Unidades Básicas de Saúde da rede municipal, nas quais atuam as equipes de ESF. Não houve nenhuma recusa ao convite feito à participação no estudo, não sendo, ademais, requeridasmais do que uma tentativa de contato por parte daequipe, com cada participante. A aplicação se deu no contexto dos próprios serviços de saúde, durante as observações no cotidiano.

Dentre os/as participantes, 80% (N=36) eram mulheres e 20% (N=9) homens. A média de idade das mulheres e dos homens foi de 37 anos, sendo a maior idade57 e a menor 23. Quantoà formação profissional, houve maior concentração de agentes comunitários de saúde (ACS) com 28,88% (N=13), cirurgiões/ãs-dentistas,com 15,5% (N=7), e enfermeiros/as também com 15,5% (N=7). Além disso, médicos/as, técnicos/as e auxiliares de Saúde Bucal e farmacêuticos apresentaram quantitativosiguais de respondentes (N=3), cada. Somaram-se, também,técnicos/as de enfermagem e técnicos/as e auxiliares de Farmácia com 8,88% (N=4) cada. Por fim, destaca-se um/a respondente que assinalou a opção “outros”, não sendo possível identificar sua vinculação a alguma das categorias profissionais prevista no instrumento.

Quanto aos serviços de saúde pesquisados, vale destacar que as UBS estão situadas emdiferentes regiões do município, distribuídas, cada uma, em bairros que correspondem aos seus territórios de referência para adstriçãopopulacional.A infraestrutura e capacidade de instalações físicas é bem diversificada, de modo que, à época da pesquisa, havia certa variação no quantitativo de equipes nelas atuantes.

Foram, no total, cinco UBS, localizadas nos seguintesbairros:Centro, Paraíso, Conjunto Cônego Monte, DNER e Maracujá. A UBS (Centro de Saúde) do Paraíso possuíaquatro equipes, as do Centro e Conjunto Cônego Monte possuíam duas equipes da ESF, enquanto as UBS do DNER e Maracujá apenas uma. Cada equipe é composta por ACS em número

variável, enfermeiro/a, técnico/a em enfermagem, médico/a, cirurgião/ã-dentista e técnico/a ou auxiliar de saúde bucal. Além disso, como parte do corpo de profissionais da UBS, contavam comum/a farmacêutico/a e técnico/a ou auxiliar de farmácia. Quanto à estrutura, a partir das observaçõesfoi possível conhecer melhor a ambiência física de cada dispositivo, do que sepode identificar que todas possuíam, minimamente: uma recepção/sala de espera, consultórios paraatendimento médico, de enfermagem e odontológico, sala de vacina, sala de triagem, sala de farmácia e dispensação de medicamentos, depósito de materiais, central de materiaise esterilização, banheiros e copa.

Atitudes colaborativas e interprofissionais entre os/asprofissionaisrespondentes:

Ao realizar uma análise descritiva dos dados - objetivando a obtenção de números absolutos e proporções - foi produzidaasomatória de todas as 20 questões, que gerou adistribuição de pontuaçõesem tercis que variaram de 34 a 140 pontos. Tomando como referência o estudo realizado por Graça et al. (2024), utilizando este mesmo instrumento, considerou-se como primeiro tercil o grupo derespondentes cujas somas variaram entre34 e122 pontos, indicando a presença de atitudes menos colaborativas. O segundo tercil abordou somatórios que variaram entre123 e130 pontos, indicando atitudes colaborativas moderadas ou medianas. Por fim, o terceiro tercil, referente à presença de atitudes mais colaborativas, contemplou somatórios entre 131 e140 pontos.

A Figura 1 sintetiza a distribuição dos/as respondentes entre os três tercis, do que se pode demonstrar que, em vistas gerais, 19 pessoas estiveram no tercil 3 (atitudes mais colaborativas), 10 pessoas estiveram no Tercil 2 (atitudes colaborativas moderadas ou medianas) e 16 pessoas estiveram no Tercil 1 (atitudes menos colaborativas). Compreendemos, com base nestas informações, que o desenvolvimento da colaboração entre as equipes de saúde da APS de Santa Cruz/RN,se encontra em uma proporção relativamente baixa, considerando que a maior parte dos respondentes demonstram atitudes medianas e/ou menos colaborativas.

Apesar do maior número absoluto de respondentescompreenderpontuações situadas no 3º tercil (atitudes mais colaborativas), tal quantitativoestá longe de ser o ideal, pois 58% dos respondentes demonstram atitudes de média e/ou menor colaboração, com uma expressão de respostas, dentre estes,mais concentrada no 1º tercil. Isso indica a necessidade de que sejam desenvolvidas modificações no âmbito dos processos de trabalho das equipes para que estas passema organizar-secom mais parceira e cooperação.

Tais dados também foram organizados conforme a formação profissional dos respondentes, buscando-se ponderar se poderia haver alguma relação entre o nível de formação e atitudes mais colaborativas. Os resultados não são estatisticamente significantes para tal, no entanto, observa-se, com base na Figura 1, que proporcionalmente os profissionais de nível superior são aqueles que concentram maior quantidade de respondentes no 3º tercil (atitudes mais colaborativas).

(Tabela 01)

AFigura2 apresentaoutro recurso analítico-descritivo que registra as frequências absoluta e relativa, mediana e moda das respostas a cada um/a dos20 itens da escala EJARCI. Os

dados foram analisados a partir da frequência de respostas atribuídas acada afirmativa, de modo a ser observado as respostas mais consensuais (concentração) e as mais conflitivas (dispersão).

Os resultados destacados em itálico representam as afirmativas com maior concordância (acima de 80%) e, em contrapartida, os resultados destacados em negrito representam as afirmativas com maiores variações de respostas. Sendo assim, os dados apresentados noquadroapontam fortes atitudes colaborativas e interprofissionais entre os/as trabalhadores/as que responderam à escala, no que diz respeito à predominância de respostas consensuais com 55% (N=11) do número total de afirmativas. Além disso, trêsdos 20 itens possuíram respostas com variações significantes. Ao considerar-se tais resultados quantitativos e as observações no cotidiano dos serviços, a partir da recepção, corredores e outros espaços de livre circulação do público, é possível destacaralguns aspectos incoerentes.

(Tabela 02)

A análise das afirmativas apontapara umasupostavalorização da prática colaborativa interprofissional como eixo estruturante das ações em saúde, embora permeada por tensões e contradições que merecem atenção crítica. Entre os itens de maior concordância, destaca-se o item 20, que afirma a inserção de experiências interdisciplinares durante a formação acadêmica como meio de favorecer a compreensão do papel de cada profissão. Esse resultado, no entanto, contrapõe-se, em certa medida, ao item 3, segundo o qual o trabalho em equipe não poderia ser resultado do ensino interdisciplinar, em que 57% dos respondentes discordaram, masque contou com 43% de concordância. Tal antagonismo sugere que, se por um lado há consenso sobre a relevância formativa do contato interprofissional, por outro,parece haver descrença quanto à capacidade das instituições de ensino em traduzir tais experiências em práticas colaborativas efetivas, evidenciando um descompasso entre ideal e realidade.

De forma convergente, o item 18, com concordâncias consensuais, reconhece a singularidade das competências específicas de cada profissão como condição para a qualidade do cuidado. No entanto, essa perspectiva tensiona com o item 15, que nega a existência de áreas de sobreposição de responsabilidades entre profissionais, cuja resposta se dividiu entre 46% de discordância e 53% de concordância. A tensão que emerge desse contraste ilustra a complexidade do trabalho em saúde: embora a diferenciação de saberes seja fundamental, a efetividade do cuidado não prescinde de zonas de interseção, onde a complementaridade se sobrepõe à fragmentação.

Assim, a rigidez de fronteiras profissionais tende a se mostrar, diante do exposto, anacrônica frente à crescente demanda por integralidade. O que conflita também com a realidade,quando as observaçõesnos serviços mostraram um processo de trabalho marcado pela centralidade no cuidado médico, tendo em vista a ausência da participação dos ACS, farmacêuticos/as e cirurgiões/ãs-dentistas nos diálogos dos casos, entre médicos/as e enfermeiros/as.

O item 17, com 80% de respostas em concordância com a afirmativa, ao relacionar a colaboração entre profissionais à minimização de erros clínicos, sustenta uma visão de segurança assistencial baseada na cooperação. Além disso, os itens 10, 11 e 7, acima de

93% de concordância, reforçam que a colaboração, pautada em respeito mútuo, comunicação e objetivos comuns, promove tanto um ambiente de trabalho mais saudável, quanto processos decisórios mais qualificados.

Contudo, esseresultadose vê tensionado pelas respostas aoitem 19, que recusa a responsabilização equânime dos membros da equipe pelo cuidado prestado, o qual mostrou-se com uma variação significativa de respostas: 48% discordam e 52% concordam. Essa incongruência é particularmente significativa, já que se a redução de riscos depende da colaboração, torna-se paradoxal dissociar a prática compartilhadada corresponsabilidade pela sua segurança.

Tal achado, também se detém implicado no cotidiano, onde se pôde observar a persistência de um paradigma cultural marcado por hierarquias e individualização das responsabilidades. A título de ilustração, a partir dasobservações, foram presenciadosdiálogos rápidos e pontuais em espaçosinformais, como corredores e copas, acerca decasos atendidos, ao tempo que, durante as quase 12 semanas de visitas, não foram visualizadas agendas de reuniões, ou encontros formais nos serviços para discussão decasos clínicos, ou aspectos do trabalho em equipe.

No mesmo sentido, o item 13 destaca a importância de reconhecer as contribuições de colegas de outras áreas para a qualidade do cuidado, com concordância de 93%, em oposição direta ao item 15, já mencionado, que restringe a possibilidade de sobreposição de funções. Evidencia-se uma disputa simbólica entre concepções que compreendem a diversidade profissional como recurso de enriquecimento, mas que também insiste em delimitar fronteiras rígidas, preservando territórios de poder.No cotidiano, foi observada a sobrecarga dos/asenfermeiros/as, bem como essa categoria sendoa única ponte de diálogo entre as demais profissões da ESF com a área médica, o que converge aos resultados conflitantes da escala.

Na mesma direção, os itens 6 e 2, com 95% e 84% de concordância respectivamente, enfatizam a participação de todos os profissionais nas decisões e no monitoramento de intervenções, reafirmando uma noção ampliada de corresponsabilidade. Contudo, quando confrontados com a negação do papel formativo do ensino interdisciplinar expressa no item 3, emergem sinais de inconsistência, no qual ao mesmo tempo que a colaboração é amplamente valorizada, sua sustentação pedagógica não é igualmente reconhecida. E tais efeitos se estendem ao dia a dia, quando foram observadosrelatos incomodados, pontualmente, pelos ACS no que diz respeito ao seu posicionamento perante o tratamento do paciente/cliente feito, restritamente pelo/a profissional demedicina.

Por fim, os itens 4 e 1, com concordância também acima de 84% dos/as respondentes, sintetizam a perspectiva mais transformadora dos dados, ao defenderem, porum lado, a implementação de programas acadêmicos interdisciplinares como alicerce para a prática colaborativa e, poroutro, a superação de hierarquias rígidas, compreendendo os profissionais como colaboradores em condições de igualdade, e não como superiores ou subordinados. Essas afirmações tensionam frontalmente as proposições mais conservadoras, reafirmando uma tendência de deslocamento do modelo biomédico verticalizado para um paradigma centrado na horizontalidade, na integralidade e na corresponsabilização.

Discussão:

Os achados do estudo demonstram havercertodescompasso entre as atitudes relatadas pelos/as profissionais e a prática cotidiana observada nas Unidades Básicas de Saúde. Embora a aplicação da Escala Jefferson de Atitudes Relacionadas à Colaboração Interprofissional (EJARCI) tenha indicado elevado reconhecimento da importância da colaboração entre diferentes categorias, a realidade cotidiana demonstrou processos de trabalho pouco integrados e escassas experiências de cooperação efetiva, conforme apontado em outro trabalho derivado deste estudo1.

Os maiores escores concentraram-se nos itens referentes à confiança e ao respeito mútuo, revelando um cenário propício ao fortalecimento de práticas integradas. Esses achados convergem com estudos que também aplicaram a EJARCI, como os de Ribeiro et al. (2022) e Ferraz et al. (2022), que identificaram compreensõessemelhantes dentre profissionais daAPS.

A análise sugere que a colaboração interprofissional na APS aparece mais como um valor reconhecido do que como uma prática consolidada. Esta dissonância reflete condicionantes estruturais mais amplos, incluindo a cultura organizacional de caráter predominantemente biomédico, a formação acadêmica que privilegia a atuação uniprofissional e a falta de políticas públicas consistentes que incentivem e sustentem práticas colaborativas (Matuda et al., 2015; Previato; Baldissera, 2018; Peduzzi et al., 2020). Nesse sentido, fatores individuais, relacionais e institucionais interferem diretamente na efetivação da interprofissionalidade, evidenciando que a valorização simbólica da colaboração ainda não encontra plena correspondência nas práticas desenvolvidas (D'Amour; Oandasan, 2005; Ribeiro et al., 2022).

Como argumentam Previato e Baldissera (2018) e Peduzzi et al. (2020), a superação desses obstáculos requer investimentos em educação permanente, clarificação de atribuições e fortalecimento da governança local.A educação interprofissional, nesse contexto, emerge como ferramenta estratégica para alinhar a prática ao princípio da integralidade do cuidado, superando o modelo fragmentado que historicamente orientou a formação e a atuação no SUS. Assim, investir em processos formativos que tomem por foco o desenvolvimento da colaboraçãopode não apenas fortalecer e qualificaras práticas de cuidado, mas também viabilizar mudanças substantivas nos modos de organizar e desenvolver o trabalho em saúde, convertendo intenções (ou ideias) em práticas (ou atitudes) efetivas.

Dessa forma, os achados confirmam que, enquanto valor, a interprofissionalidade é amplamente reconhecida pelos profissionais da ESF, mas sua tradução em prática efetiva permanece um desafio complexo. A EJARCI demonstrou-se um instrumento valioso para identificar tanto potencialidades quanto vulnerabilidades, reforçando que disposições individuais favoráveis necessitam ser acompanhadas por transformações organizacionais e políticas. Portanto, a interprofissionalidade na APS constitui um horizonte que exige compromisso contínuo com mudanças estruturais, educacionais e institucionais para materializar-se plenamente no cotidiano do SUS.

Conclusão

Os resultados deste trabalho apontaram a importância atribuída pelos profissionais da ESF ao trabalho interprofissional e colaborativo como promotor da integralidade no cuidado em saúde. A análise das respostas ao instrumento demonstrou, relativamente,um maior quantitativo de profissionais com atitudes colaborativas, o que revela uma valorização simbólica e discursiva da interprofissionalidade. No entanto, quando se leva em consideração o cotidiano observado nos serviços, aparece uma divergência significativa entre o relatado e o vivido: embora os/as profissionais expressem predisposição positiva ao trabalho em equipe, os processos de trabalho analisados revelarampoucas situações concretas de práticas interprofissionais.Essa discrepância parece estar relacionada a fatores estruturais e organizacionais que limitam a operacionalização da interprofissionalidade na rotina da APS. Ponderamos que aorganização rígida dosprocessos de trabalho constitui obstáculo central, que restringeespaços de interação efetiva entre diferentes categorias profissionais.

Além disso, constatou-se que, embora a maioria absoluta dos respondentes tenha apresentado pontuações no 3º tercil, refletindo atitudes mais colaborativas, esse panorama ainda não atinge o patamar desejável. Observou-se que 58% dos participantes demonstraram níveis médios ou baixos de colaboração, concentrando-se predominantemente no 1º tercil. Esses dados evidenciam a necessidade urgente de reestruturar os processos de trabalho das equipes, de modo a promover maior integração, coordenação e cooperação interprofissional.

Como limitações, reconhecemos que este estudo corresponde a um recorte de uma pesquisa mais ampla, ainda em andamento, o que restringe a generalização dos achados e limita interpretações mais aprofundadas. Além disso, a não inclusão de outras equipes, com a participação de mais profissionais, e a impossibilidade de estabelecer correlações constituem limites metodológicos relevantes. Ainda assim, a metodologia empregada permitiu identificar que processos de trabalho excessivamente estruturados e rigidamente instituídos tendem a enfraquecer as atitudes interprofissionais relatadas pelos trabalhadores. Ressaltamos, contudo, que a pesquisa seguirá em desenvolvimento, com a inclusão de novos participantes e a realização de análises adicionais capazes de aprofundar as questões aqui discutidas. Ademais, uma próxima etapa contemplará a realização de entrevistas semiestruturadas com profissionais e gestores, o que possibilitará a construção de novos sentidos a partir do material já produzido.

Referências

ABED, M. M. **Adaptação e Validação da Versão Brasileira da Escala Jefferson de Atitudes Relacionadas à Colaboração Interprofissional: um estudo em profissionais da Atenção Básica.** [Dissertação de Mestrado].Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde. Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2015.

AGRELI H. F.; PEDUZZI M.; BAILEY C. **The relationshipbetweenteamclimateandinterprofessionalcollaboration:Preliminaryresultsof a mixedmethodsstudy.** JournalofInterprofessionalCare 31(2). 2017, 184-186.

D'AMOUR, D. et al. **The Conceptual basis for interprofessionalcollaboration: Core conceptsandtheoretical frameworks.** JournalofInterprofessionalCare, Abingdon, v.19, supl. 1, p. 11631. 2005

D'AMOUR, D.; GOULET, L; LABADIE, J.F.; RODRIGUEZ, S. M.; PINEAULT, R. **A model andtypologyofcollaborationbetweenprofessionals in healthcare organizations.** MC Health Services Research 2008, 8:188 http://www.biomedcentral.com/1472-6963/8/18

D'AMOUR, D.; OANDASAN, I. **Interprofessionality as thefieldofinterprofessionalpracticeandinterprofessionaleducation: anemergingconcept.** JournalofInterprofessionalCare, Supplement 1, p. 8-20, 2005.

MATUDA, C. G.; SILVA, K. L.; FIORATI, R. C.; FRACOLLI, L. A. **Colaboração interprofissional na Estratégia Saúde da Família: implicações para a produção do cuidado e a gestão do trabalho.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 20, n. 5, p. 2511-2521, 2015.

MENEGON, V. S. M. **Por que jogar conversa fora? Pesquisando no cotidiano.** In: SPINK, Mary Jane (Org.). Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000, p. 215-241.

MENDES, K. D. S., SILVEIRA, R. C. de C. P., & GALVÃO, C. M. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.** Texto & Contexto - Enfermagem , v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008. DOI: https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018

MINAYO, M. C. S. **O Desafio da Pesquisa Social**. In: MINAYO, M. C. S. (Org.) Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. 26. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 12 ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

MONTERO, M. **Dos tecnicas auxiliares enlainvestigación e intervencióncomunitarias: lasAnotaciones o Diario de Campo y el uso de Documentos Secundarios.** Hacer para transformar: el método enlapsicologíacomunitaria - 1a ed. Buenos Aires: Paidós, 2006. 372 p.; 21x13 cm. (Tramas sociales)

PEDUZZI, M. AGRELI, H. L.F. **Trabalho em equipe e prática colaborativa na Atenção Primária à Saúde.** Interface (Botucatu), Botucatu, v. 22, supl. 2, p. 1525-1534, 2018. DOI: https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0827.

PEDUZZI, M. **Equipe multiprofissional de saúde: conceito e tipologia.** Rev Saúde Publica. 2001; 35(1): 103-9.

PEDUZZI, M.; AGRELI, H. L.F.; SILVA, J. A. M.; SOUZA, H. S. **Trabalho em Equipe: uma revisita ao conceito e a seus desdobramentos no trabalho interprofissional.** Trab. educ. saúde [online]. 2020, vol.18, suppl.1, e0024678. Epub Mar 16, 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00246.

PINHEIRO, G. E. W.; AZAMBUJA, M. S. de; BONAMIGO, A. W. **Facilidades e Dificuldades Vivenciadas na Educação Permanente em Saúde, na Estratégia Saúde da Família.** In: SAÚDE em DEBATE, RIO DE JANEIRO, V. 42, N. ESPECIAL 4, P. 187-197, DEZ 2018. Disponível em: <<https://scielosp.org/article/sdeb/2018.v42nspe4/187-197/pt/>>. Acesso em 02 de julho de 2019.

PREVIATO, G. F.; BALDISSERA, V. D. A. **Retratos da prática interprofissional colaborativa nas equipes da atenção primária à saúde.** Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre, v. 39, p. e2017-0132, 2018.

RIBEIRO, A. A.; REIS, T. S.; CUNHA, C. M.; SANTOS, M. F. S. **Interprofissionalidade na atenção primária: intencionalidades das equipes versus realidade do processo de trabalho.** Escola Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 26, p. e20210141, 2022.

SPINK, M. J. P. **Pesquisando no cotidiano: recuperando memórias de pesquisa em Psicologia Social.** Psicologia & Sociedade, Porto Alegre, v. 19, n. 1, 2007, pp. 7-14.

SPINK, M. J. P.; MENEGON, V. M. **A pesquisa como prática discursiva: superando os horrores metodológicos.** In: SPINK, M. J. P. (Org.) Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2004.

TRAD, L. A. B. **Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde.** Physis. Vol.19, n. 3, Rio de Janeiro, 2009.

Anexos

ANEXO TABELA 01

ANEXO TABELA 02

CÓDIGO: SB1442

AUTOR: WELLEN RAYANE DOS SANTOS MEDEIROS

ORIENTADOR: CLECIO GABRIEL DE SOUZA

TÍTULO: COMPARAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE EXERCÍCIOS FÍSICOS SUPERVISIONADOS A UM PROGRAMA DE AUTOGERENCIAMENTO NOS DESFECHOS DE DOR E FUNÇÃO FÍSICA PARA INDIVÍDUOS COM TENDINOPATIA CRÔNICA DE OMBRO

Resumo

A tendinopatia do manguito rotador é uma condição multifatorial, caracterizada por dor e prejuízo funcional, frequentemente associada a alterações no carregamento do tendão. Este estudo investigou a eficácia do autogerenciamento associado a exercícios supervisionados em comparação ao modelo apenas supervisionado. Participaram 40 indivíduos entre 18 e 65 anos, com dor persistente por mais de 3 meses e intensidade superior a 3 na Escala Numérica da Dor (END). Eles foram randomizados em dois grupos: G1, que realizou exercícios supervisionados seguidos de autogerenciamento, e G2, que realizou apenas exercícios supervisionados. Os desfechos avaliados foram dor (END), incapacidade (SPADI) e função física (Wall PushUp Test), em três momentos: pré-intervenção, sete dias após e 30 dias após o período de autogerenciamento. Os resultados mostraram que não houve diferenças significativas entre os grupos para dor e função física. Entretanto, o grupo que recebeu autogerenciamento apresentou melhora significativa no desfecho incapacidade ($\Delta = 20{,}843$; IC95%: 10,789–30,905; $p < 0{,}001$). Apesar disso, a adesão foi maior no grupo que não recebeu autogerenciamento. Assim, os achados sugerem que o autogerenciamento pode contribuir para reduzir a incapacidade, embora sua implementação ainda dependa de estratégias que favoreçam maior engajamento dos pacientes.

Palavras-chave: Manguito rotador. Tendinopatia. Exercício físico. Autogestão.

TITLE: Comparison of a Supervised Exercise Protocol and a Self-Management Program on Pain and Physical Function Outcomes in Individuals with Chronic Shoulder Tendinopathy

Abstract

Rotator cuff tendinopathy is a multifactorial condition, characterized by pain and functional impairment, often associated with altered tendon loading. This study

investigated the effectiveness of self-management combined with supervised exercise compared to supervised exercise alone. A total of 40 individuals aged 18 to 65 years, with persistent pain for more than 3 months and pain intensity greater than 3 on the Numeric Pain Rating Scale (NPRS), were included. Participants were randomized into two groups: G1, which performed supervised exercises followed by self-management, and G2, which performed only supervised exercises. Outcomes assessed were pain (NPRS), disability (Shoulder Pain and Disability Index – SPADI), and physical function (Wall Push Up Test), measured at baseline, seven days after the intervention, and 30 days after the self-management phase. Results showed no significant differences between groups in pain or physical function. However, the self-management group demonstrated a statistically significant improvement in disability ($\Delta = 20.843$; 95% CI: 10.789–30.905; $p < 0.001$). Despite this, adherence was higher in the group without self-management. These findings suggest that self-management may contribute to reducing disability, although its implementation still requires strategies to enhance patient engagement.

Keywords: Rotator cuff. Tendinopathy. Physical exercise. Self -management.

Introdução

A tendinopatia crônica constitui uma das principais manifestações clínicas das lesões do manguito rotador, frequentemente encontradas nos atendimentos médicos e fisioterapêuticos. A reabilitação por meio de exercícios físicos demonstrou apresentar efeitos positivos sobre a dor e a função em determinadas áreas clínicas, porém existem poucas evidências sobre a efetividade dos protocolos disponíveis para a tendinopatia crônica de ombro, especialmente quando aplicados de maneira não-supervisionada. Diante deste cenário, torna-se necessária a avaliação da eficácia de um protocolo supervisionado de exercícios físicos, planejado para promover o alívio da dor e a melhora da função em pacientes com esta condição.

Estudos sugerem que um protocolo de exercícios progressivos, isométricos e isotônicos (concêntricos e excêntricos), deve ser implementado, pois produz melhorias significativas na sintomatologia e função Savoie et al., 2015. Nessa perspectiva, Hall et al. (2021) enfatizam também a estratégia de exercícios domiciliares na reabilitação da dor no ombro relacionada ao manguito rotador, por meio do autogerenciamento, no qual o indivíduo é o principal responsável pelo manejo da sua condição. No entanto, ainda existem barreiras inerentes ao processo de autogestão que influenciam na adesão do indivíduo a essa modalidade de reabilitação (CHESTER et al., 2018; THACKER, 2020).

Além disso, mostra-se relevante investigar os efeitos a médio prazo de um protocolo de exercícios supervisionados associado ao autogerenciamento, considerando os desfechos de dor e recuperação da função física. Nesse sentido, justifica-se a realização de um estudo experimental voltado a verificar se a combinação dessas duas modalidades de reabilitação, em comparação ao modelo exclusivamente supervisionado, pode gerar resultados significativamente positivos. Para tanto, propõe-se a aplicação de um protocolo estruturado, com variáveis de treinamento bem definidas e foco em músculos

específicos do complexo do ombro, direcionado à condição apresentada pela população estudada.

Metodologia

Trata-se de um estudo experimental, de abordagem quantitativa, derivado de um recorte de dissertação de mestrado desenvolvida entre o primeiro semestre de 2023 e o segundo semestre de 2024. A pesquisa foi realizada em Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil, e seguiu as recomendações do CONSORT 2010 e do Consensus onExerciseReportingTemplate (SCHULZ et al., 2010; SLADE et al., 2016).

A amostra foi composta por 40 indivíduos com diagnóstico de tendinopatia do manguito rotador, selecionados a partir da lista de espera da Clínica Escola de Fisioterapia da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (CEF-FACISA/UFRN) e por busca ativa em Unidades Básicas de Saúde do município. Previamente à execução do ensaio, realizou-se um estudo piloto com 20 participantes para estimar o tamanho amostral necessário, utilizando a intensidade da dor, medida pela Escala Numérica da Dor, como desfecho principal (KARCIOGLU, 2018). A partir da análise das diferenças entre as médias dos grupos e dos desvios padrão obtidos, adotou-se um nível de significância de 5% e poder estatístico de 80%, o que possibilitou calcular o número amostral representativo para este estudo.

Foram incluídos no estudo indivíduos de ambos os sexos, entre 18 e 65 anos, com dor no ombro maior que 3 na Escala Numérica da Dor, durante movimentos resistidos de abdução e rotação externa, e com queixa persistente há mais de 3 meses. Eles não poderiam estar em tratamento medicamentoso ou fisioterapêutico paralelo e precisavam aceitar os termos da pesquisa.

Foram excluídos aqueles com ruptura total do manguito rotador, dor ou irradiação cervical, ombro congelado, osteoartrite grave, fraturas, luxações ou uso recente (últimas 6 semanas) de injeção de corticoide.

Na coleta de dados, os participantes passaram por avaliação antropométrica e sociodemográfica, além de escalas e testes específicos. Depois, foram divididos em dois grupos:

G1: exercícios supervisionados por 4 semanas + autogerenciamento por mais 4 semanas.

G2: apenas exercícios supervisionados por 4 semanas.

As avaliações foram realizadas em três momentos: antes do início do tratamento, sete dias após a conclusão do programa de exercícios para ambos os grupos e, especificamente no G1, também ao final das quatro semanas de autogerenciamento. Os desfechos analisados foram dor, incapacidade, função física e adesão ao tratamento.

Para avaliar a dor, utilizou-se a Escala Numérica da Dor (END), variando de 0 a 10, onde valores mais altos indicam maior intensidade do sintoma. A função física e a incapacidade foram mensuradas pelo questionário SPADI-BRASIL, composto por 13 itens distribuídos entre os domínios de dor e função, com pontuação final convertida em percentuais de 0 a 100, em que valores mais elevados refletem pior condição funcional.

A função física também foi avaliada por meio do Wall Push-uptest, que consiste em contabilizar o número de repetições realizadas contra a parede durante 30 segundos. Para determinar a carga de treino individualizada, aplicou-se o teste de 12 repetições máximas (12RM), ajustado progressivamente até encontrar a carga em que o participante conseguisse executar corretamente as repetições.

Por fim, a adesão ao tratamento foi analisada de acordo com a frequência de participação nas sessões supervisionadas. No caso do G1, além disso, utilizou-se um formulário online para verificar a continuidade do autogerenciamento e identificar possíveis limitações, como falta de tempo, dificuldade em ajustar as cargas, ausência do terapeuta, desmotivação ou satisfação antecipada com os resultados alcançados.

As intervenções foram realizadas em dois grupos: no G1, os participantes realizaram exercícios supervisionados duas vezes por semana durante 4 semanas, com protocolo composto por exercícios isotônicos e isométricos voltados para a articulação do ombro, seguidos de mais 4 semanas de autogerenciamento em casa. Para este último, foi disponibilizado um vídeo demonstrativo em canal privado no YouTube®, com acompanhamento e monitoramento semanal via WhatsApp®. Já no G2, os participantes realizaram o mesmo programa supervisionado de exercícios isométricos e isotônicos, no mesmo período, porém sem orientações para continuidade ou acompanhamento após as 4 semanas.

Resultados e Discussões

Participaram do estudo quarenta indivíduos (n=40). Desses, vinte (n=20) foram reavaliados após sete dias de follow-up, sem receber acompanhamento adicional. Os outros vinte (n=20) foram alocados no grupo de autogerenciamento e reavaliados após quatro semanas. Contudo, apenas sete participantes (n=7) desse último grupo completaram o processo até a reavaliação, resultando em uma taxa de abandono de aproximadamente 65%, conforme ilustrado na Figura 1.

Dos participantes incluídos no estudo, 80% eram do sexo feminino. A média de idade foi de 42,50 ± 8,27 anos no grupo autogerenciado e de 47,5 ± 15,92 anos no grupo não gerenciado. Em relação ao tempo de duração dos sintomas, observou-se média de 18,20 ± 11,92 meses no grupo autogerenciado e de 10,20 ± 4,85 meses no grupo não gerenciado. Quanto ao Índice de Massa Corporal (IMC), os participantes do grupo autogerenciado apresentaram média de 28,13 ± 4,39 kg/m², enquanto aqueles do grupo não gerenciado apresentaram média de 24,00 ± 1,92 kg/m², conforme apresentado na Tabela 1.

No que se refere às variáveis avaliadas, observou-se que, na escala END, os participantes do grupo autogerenciado apresentaram média de 4,35 ± 2,79, enquanto o grupo não gerenciado apresentou média de 3,30 ± 1,75. Para o SPADI, a média de pontuação foi de 44,61 ± 25,12 no grupo autogerenciado e de 38,03 ± 12,28 no grupo não gerenciado. Já no Push-uptest, as médias foram de 13,55 ± 5,03 repetições para o grupo autogerenciado e 16,45 ± 4,23 repetições para o grupo não gerenciado. Dessa forma, verificou-se que, na linha de base, os grupos apresentaram distribuição homogênea em relação às variáveis analisadas, exceto quanto ao tempo de sintomas e ao IMC, conforme apresentado na Tabela 1.

No desfecho dor, no período pré-intervenção, o grupo autogerenciado apresentou média de 2,42 ± 1,27, enquanto o grupo não gerenciado obteve média de 3,30 ± 1,75. Após a intervenção, as médias foram de 3,57 ± 2,87 e 3,55 ± 1,90, respectivamente. A análise indicou uma diferença média entre os grupos de 0,425 (IC95%: -1,111 a 1,961), sem significância estatística (p = 0,574), conforme apresentado na Tabela 2.

A Tabela 2 também apresenta os resultados referentes à variável função física, avaliada por meio do Push-up Test. No período pré-intervenção, as médias foram de 15,85 ± 4,56 repetições para o grupo autogerenciado e de 16,45 ± 4,32 repetições para o grupo não gerenciado. No momento pós-intervenção, o grupo autogerenciado apresentou média de 14,00 ± 3,78 repetições, enquanto o grupo não gerenciado apresentou média de 15,95 ± 4,03 repetições. Assim, não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os grupos (diferença média = 1,271; IC95%: -2,208 a 4,571; p = 0,459).

Em relação ao desfecho incapacidade, apresentado na Tabela 2, o grupo autogerenciado obteve média de 22,87 ± 11,98 pontos no SPADI antes da intervenção e 13,95 ± 11,06 após. Já no grupo não gerenciado, as médias foram de 38,03 ± 12,06 no momento pré e 40,65 ± 11,3 no momento pós-intervenção. A análise demonstrou diferença média significativa de 20,843 pontos entre os grupos (IC95%: 10,789 a 30,905; p < 0,001), indicando maior incapacidade no grupo não gerenciado.

Na comparação entre os participantes autogerenciados e não gerenciados, verificou-se a interação entre tempo e grupo para os desfechos de dor [F(1,000; 2,067) = 1,22; p = 0,280; η^2 = 0,047], função física [F(1,000; 332,402) = 10,14; p = 0,356; η^2 = 0,289] e incapacidade [F(1,000; 4,755) = 0,885; p = 0,004; η^2 = 0,034]. Dessa forma, não foram identificados efeitos significativos da interação tempo x grupo para dor e função física. Entretanto, para o desfecho incapacidade, observou-se efeito significativo, considerado de tamanho moderado.

Conforme apresentado no Gráfico 1, ambos os grupos mantiveram valores estáveis para o desfecho dor nos períodos pré e pós-intervenção. Tendência semelhante foi observada no Gráfico 2 para o desfecho função física. No entanto, no Gráfico 3, referente ao desfecho incapacidade, verificou-se que o grupo autogerenciado apresentou redução progressiva após a intervenção, em contraste com o grupo não gerenciado.

No que se refere à adesão, o grupo que realizou os exercícios supervisionados (não gerenciado) apresentou taxa de participação de 80%, enquanto o grupo submetido ao programa de autogerenciamento obteve apenas 25%. Entre os sete participantes reavaliados nesse último grupo, as principais barreiras relatadas para a continuidade do

programa foram: ausência do terapeuta (45%), falta de tempo ou dificuldades logísticas (33%), indisciplina para realizar os exercícios individualmente (11%) e, por fim, 11% afirmaram não ter encontrado barreiras para prosseguir.

Este estudo teve como objetivo avaliar se a implementação de um protocolo de autogerenciamento associado a exercícios físicos supervisionados promove efeitos adicionais ou auxilia na manutenção da funcionalidade em indivíduos com tendinopatia do manguito rotador. Dos 40 participantes, a maioria era do sexo feminino, tendência já observada em estudos anteriores. Pesquisas indicam que mulheres apresentam maior suscetibilidade a lesões tendíneas devido à menor capacidade de adaptação à carga, uma vez que a síntese proteica em resposta ao exercício é mais baixa em comparação aos homens. Além disso, níveis circulantes elevados de estradiol, hormônio predominante no organismo feminino, podem inibir o metabolismo do colágeno, impactando negativamente sua produção (MCMAHON, 2024).

A idade também se mostrou um fator preditor na incidência da tendinopatia do manguito rotador, corroborando as evidências atuais, onde o aumento da idade é definido como um agente importante no processo de degeneração dos tendões, com as chances de ruptura aumentando consideravelmente após os 40 anos, faixa etária de maior prevalência observada nos participantes desse estudo (SEITZ et al, 2011). Em estudos anteriores, distúrbios metabólicos, como a obesidade e a diabetes mellitus, também demonstraram implicações quanto à gravidade da lesão, sendo observado que o aumento do Índice de Massa Corporal (IMC) implicou em maiores chances de tendinopatia de membros superiores, bem como de lesões por ruptura do tendão (MACCHI et al., 2020; VAN DER VLIST et al., 2019).

Em relação às variáveis de dor e função física, não foram observadas diferenças relevantes entre os grupos após o período de autogerenciamento. Esse resultado pode estar relacionado à baixa adesão ao protocolo de exercícios autogeridos e à perda de participantes ao longo da intervenção, uma vez que, do total de vinte indivíduos desse grupo, apenas sete permaneceram até a reavaliação. Esses achados são compatíveis com estudos anteriores, que sugerem que, em condições musculoesqueléticas crônicas, nas quais a dor é a queixa mais incapacitante, a adesão ao exercício físico está diretamente associada a desfechos clínicos mais favoráveis (DUNLOP et al., 2011; CECCHI, 2014).

Vale destacar que o grupo submetido ao autogerenciamento apresentou redução clinicamente relevante na pontuação do questionário SPADI, indicando diminuição significativa da incapacidade em comparação ao grupo não gerenciado. Esse achado sugere que os exercícios autogeridos podem constituir uma estratégia efetiva para melhorar a funcionalidade em indivíduos com tendinopatia do manguito rotador, considerando que a incapacidade impacta diretamente a realização de atividades da vida diária, bem como tarefas relacionadas ao trabalho, esporte e lazer.

Em estudo conduzido por Littlewood et al. (2015), que comparou os efeitos de um programa de exercícios autogeridos com a reabilitação supervisionada, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos. No entanto, após seis meses de intervenção, o grupo que realizou o autogerenciamento apresentou maior melhoria na pontuação do questionário SPADI em comparação ao grupo submetido a exercícios supervisionados. Esses achados são corroborados por uma revisão sistemática recente,

que indicou que o treinamento supervisionado e o autogerenciamento produzem efeitos semelhantes nos desfechos de dor e função física em indivíduos com dor subacromial (LIAGHAT et al., 2021).

Nesse contexto, Milar (2021) ressalta que a abordagem mais recomendada para o tratamento da tendinopatia é o exercício físico, considerado um regime terapêutico ativo altamente eficaz para fornecer carga adequada ao tendão. Estudos que investigaram os benefícios do exercício físico na tendinopatia do manguito rotador demonstraram que o fortalecimento muscular promove efeitos positivos sobre a sintomatologia e a função física, restaurando a capacidade funcional do tendão (ABDULLA et al., 2015; CAMARGO & NEUMANN, 2019).

Entretanto, a adesão é um fator crucial para o sucesso de qualquer intervenção, embora seja uma variável de difícil controle, uma vez que é influenciada por múltiplos fatores pessoais e extrínsecos (SANDFORD, 2017; ARGENT et al., 2018). No presente estudo, observou-se uma taxa de abandono de 65% no grupo autogerenciado ao longo da intervenção. Entre as dificuldades relatadas pelos participantes, destacaram-se a ausência de supervisão presencial do terapeuta, falta de tempo e indisciplina para a realização dos exercícios em ambiente domiciliar, fatores que impactam negativamente no processo de autogestão

Dessa forma, observa-se que a intervenção supervisionada apresenta maior aceitação e, consequentemente, maior taxa de adesão em comparação ao autogerenciamento. Entretanto, é necessário considerar a necessidade de continuidade do tratamento, que nem sempre pode ser realizada em ambiente clínico. Nesse contexto, o autogerenciamento surge como uma alternativa viável, permitindo que o indivíduo assuma a responsabilidade pelo próprio tratamento, sendo devidamente instruído e orientado quanto às intervenções, sem a necessidade de acompanhamento constante do profissional de saúde (LITTLEWOOD et al., 2013).

A efetividade do autogerenciamento em condições musculoesqueléticas é reconhecida; entretanto, a adesão a esse modelo ainda constitui um desafio (BABATUNDE, 2017; O'LEARY, 2019). Esse processo é influenciado por múltiplos fatores, entre os quais se destaca a autoeficácia, definida como a convicção do indivíduo quanto à sua capacidade de realizar uma tarefa e alcançar os resultados esperados (LITTLEWOOD et al., 2013). A crença na própria competência é fundamental para a adesão ao tratamento, pois, ao confiar em seu potencial, o indivíduo se sente seguro e motivado para executar as intervenções propostas (LIN, 2020).

Adicionalmente, outros fatores que podem influenciar a adesão ao autogerenciamento incluem a presença de uma rede de apoio e as barreiras percebidas pelo próprio paciente, como falta de tempo e dificuldade em integrar o exercício físico à rotina diária (ARGENT et al., 2018). Embora esses aspectos sejam relevantes, é fundamental que o indivíduo esteja devidamente informado sobre sua condição, compreendendo seu papel no processo de reabilitação e o impacto de suas ações na efetividade do tratamento (LONGTIN et al., 2021).

Conclusão

Com base nos resultados obtidos, observou-se que a estratégia de autogerenciamento apresenta potencial promissor para indivíduos com tendinopatia do manguito rotador, especialmente no que se refere à manutenção dos ganhos funcionais e à capacidade de os participantes se manterem ativos e gerirem sua condição de forma mais independente. Apesar das limitações relacionadas ao tamanho da amostra e à baixa adesão aos exercícios autogeridos, que impactaram a coleta de dados na reavaliação, destaca-se a custo-efetividade da implementação desse programa na prática clínica, em diferentes contextos e serviços de saúde.

Além disso, os achados reforçam a necessidade de investigações adicionais voltadas ao desenvolvimento de estratégias que promovam maior adesão dos pacientes, incentivando sua participação ativa no processo terapêutico. Pode-se inferir que as barreiras à adesão continuam sendo um fator determinante para o sucesso do autogerenciamento, sendo fundamental identificá-las precocemente, preferencialmente durante a intervenção, a fim de elaborar estratégias viáveis e eficazes que aumentem a efetividade desse modelo para indivíduos com tendinopatia do manguito rotador.

Referências

ABBOTT, J. H. The Distinction between Randomized Clinical Trials (RCTs) and Preliminary Feasibility and Pilot Studies: What They Are and Are NotJournal of Orthopaedic and Sports Physical TherapyMovement Science Media, , 2014.

ABDULLA, S. Y. et al. Is exercise effective for the management of subacromial impingement syndrome and other soft tissue injuries of the shoulder? A systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMa) Collaboration. Manual Therapy, v. 20, n. 5, p. 646–656, 1 out. 2015.

ARGENT, R.; DALY, A.; CAULFIELD, B. Patient involvement with home-based exercise programs: Can connected health interventions influence adherence? JMIR mHealth and uHealth, v. 6, n. 3, 1 mar. 2018.

BABATUNDE, O. O. et al. Effective treatment options for musculoskeletal pain in primary care: A systematic overview of current evidence. PLoS One, San Francisco, v. 12, n. 6, 22 jun. 2017.

BELLEY, A. F. et al. Anodal transcranial direct-current stimulation to enhance rehabilitation in individuals with rotator cuff tendinopathy: A triple-blind randomized controlled trial. Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy, v. 48, n. 7, p. 541–551, 1 jul. 2018.

BLEICHERT, S. et al. Rehabilitation of symptomatic atraumatic degenerative rotator cuff tears: A clinical commentary on assessment and management. Journal of Hand Therapy, v. 30, n. 2, p. 125–135, 1 abr. 2017.

BEDI, A., BISHOP, J., KEENER, J. et al. Rotator cuff tears. Nat Rev Dis Primers 10, 8 (2024). DOI: https://doi.org/10.1038/s41572-024-00492-3

BOUDREAU, N. et al. The addition of glenohumeral adductor coactivation to a rotator Cuff exercise program for rotator Cuff tendinopathy: A single-blind randomized controlled trial. Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy, v. 49, n. 3, p. 126–135, 1 mar. 2019.

CAMARGO, P. R.; NEUMANN, D. A. Kinesiologic considerations for targeting activation of scapulothoracic muscles – part 2: trapeziusBrazilian Journal of Physical TherapyRevista Brasileira de Fisioterapia, 1 nov. 2019.

CHESTER, R. et al. Psychological factors are associated with the outcome of physiotherapy for people with shoulder pain: A multicentre longitudinal cohort study. British Journal of Sports Medicine, v. 52, n. 4, p. 269–275, 1 fev. 2018.

CECCHI F, et al. Predictors of response to exercise therapy for chronic low back pain: result of a prospective study with one year follow-up. Eur J Phys Rehabil Med. v. 50. n 2. P 143-151. Abr. 2014.

CLIFFORD, C. et al. Effectiveness of isometric exercise in the management of tendinopathy: A systematic review and meta-analysis of randomised trialsBMJ Open Sport and Exercise MedicineBMJ Publishing Group, 5 jan. 2020.

DUNLOP, D. D. et al. Physical activity levels and functional performance in the osteoarthritis initiative: A graded relationship. Arthritis and Rheumatism, v. 63, n. 1, p. 127–136, jan. 2011.

GALLARDO VIDAL, M. I. et al. Physiotherapy and health education protocol in chronic musculoskeletal shoulder pain. Experience in Primary Care. Atencion Primaria, v. 54, n. 5, 1 maio 2022.

GUTIÉRREZ-ESPINOZA, H. et al. Effect of supervised physiotherapy versus home exercise program in patients with subacromial impingement syndrome: A systematic review and meta-analysisPhysical Therapy in SportChurchill Livingstone, 1 jan. 2020.

GRGIC, J.; LAZINICA, B.; SCHOENFELD, B. J.; PEDISIC, Z. Test-retest reliability of the one-repetition maximum (1RM) strength assessment: a systematic review. *Sports Medicine Open, v. 6, n. 1, p. 31, 17 jul. 2020.

HALL, K. et al. Rotator cuff related shoulder pain. Describing home exercise adherence and the use of behavior change interventions to promote home exercise adherence: a systematic review of randomized controlled trials. Physical Therapy Reviews, v. 26, n. 4, p. 299–322, 2021.

HARDWICK, D. H. et al. A comparison of serratus anterior muscle activation during a wall slide exercise and other traditional exercises. Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy, v. 36, n. 12, p. 903–910, 2006.

KARCIOGLU, O. et al. A systematic review of the pain scales in adults: Which to use? American Journal of Emergency MedicineW.B. Saunders, 1 abr. 2018.

LEWIS, J. Rotator cuff related shoulder pain: Assessment, management and uncertainties. Manual Therapy, v. 23, p. 57–68, 19 out. 2015.

LIAGHAT, B. et al. Supervised Training Compared With No Training or Self-training in Patients With Subacromial Pain Syndrome: A Systematic Review and Meta-analysisArchives of Physical Medicine and RehabilitationW.B. Saunders, 1 dez. 2021.

LIN, I. et al. What does best practice care for musculoskeletal pain look like? Eleven consistent recommendations from high-quality clinical practice guidelines: systematic review. British Journal of Sports Medicine, v. 54, n. 1, p. 59-68. 02 jan. 2020.

LITTLEWOOD C. et al. Development of a self-managed loaded exercise programme for rotator cuff tendinopathy. Physiotherapy. v 99, n 4. 05 mar. 2013.

LITTLEWOOD, C.; MALLIARAS, P.; CHANCE-LARSEN, K. Therapeutic Exercise for rotator cuff tendinopathy: A systematic review of contextual factors and prescription parametersInternational Journal of Rehabilitation ResearchLippincott Williams and Wilkins, 15 mai. 2015.

LOHRE, R.; ELHASSAN, B. Serratus anterior dysfunction examination: wall push-up or shoulder flexion resistance test? JSES International, 2022.

LONGTIN, C.; COUTU, M. F.; TOUSIGNANT-LAFLAMME, Y. Deciphering programs for optimal self-management of persistent musculoskeletal-related pain and disability–Clinical implications for PTs. Physiotherapy Theory and Practice, v. 37, n. 12, p. 1264–1272, 2021.

MACCHI, M. et al. Obesity increases the risk of tendinopathy, tendon tear and rupture, and postoperative complications: A systematic review of clinical studiesClinical Orthopaedics and Related ResearchLippincott Williams and Wilkins, 1 ago. 2020.

MAGNUSSON, S. P.; KJAER, M. The impact of loading, unloading, ageing and injury on the human tendon. Journal of Physiology, v. 597, n. 5, p. 1283-1298, mar. 2019.

McMAHON, G.; COOK, J. Female tendons are from Venus and male tendons are from Mars, but does it matter for tendon health? Sports Medicine, v. 54, p. 2467–2474. 29 jul. 2024.

MILLAR, N. L. et al. Tendinopathy. Nature Reviews Disease Primers, v. 7, n. 1, 1 dez. 2021.

MILLAR, N. L.; MURRELL, G. A. C.; MCINNES, I. B. Inflammatory mechanisms in tendinopathy - towards translationNature Reviews RheumatologyNature Publishing Group. 1 fev. 2017.

O'LEARY, S. et al. Fostering patient uptake of recommended health services and self-

management strategies for musculoskeletal conditions: a Delphi study of clinician attributes. Musculoskeletal Care, v. 18, n. 2, p. 161–168, jun. 2020.

ORANCHUK, D. J. et al. Isometric training and long-term adaptations: Effects of muscle length, intensity, and intent: A systematic reviewScandinavian Journal of Medicine and Science in SportsBlackwell Munksgaard. 1 abr. 2019.

PIETERS, L. et al. An update of systematic reviews examining the effectiveness of conservative physical therapy interventions for subacromial shoulder painJournal of Orthopaedic and Sports Physical TherapyMovement Science Media, 2020.

PLOTKIN, D. et al. Progressive overload without progressing load? The effects of load or repetition progression on muscular adaptations. PeerJ, v. 10, p. e14142, 30 set. 2022

REINOLD, M. M.; ESCAMILLA, R.; WILK, K. E. Current concepts in the scientific and clinical rationale behind exercises for glenohumeral and scapulothoracic musculatureJournal of Orthopaedic and Sports Physical TherapyMovement Science Media, 2009.

REQUEJO-SALINAS, N. et al. International physical therapists consensus on clinical descriptors for diagnosing rotator cuff related shoulder pain: A Delphi study. Brazilian Jou

Anexos

Figura 1

Tabela 1

Tabela 2

Grafico 1

Grafico 2

Grafico 3

Protocolo de exercicios

Protocolo de exercicios

CÓDIGO: SB1443

AUTOR: ANA BEATRIZ BEZERRA SOARES

COAUTOR: LARIZA MICHAELICHEN DE MEDEIROS COSTA

COAUTOR: BEATRIZ FONSECA FERNANDES

ORIENTADOR: TULIO ROMERIO LOPES QUIRINO

TÍTULO: A Colaboração Interprofissional na Atenção Primária à Saúde: uma análise do trabalho em equipe sob a perspectiva dos profissionais de saúde de Santa Cruz/RN

Resumo

O estudo analisa a Colaboração Interprofissional (CI) no processo de trabalho das equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) do município de Santa Cruz/RN, reconhecendo sua relevância para a qualificação da Atenção Primária à Saúde. A pesquisa, de abordagem qualitativa e amparada na perspectiva construcionista social, constitui um recorte de um projeto multicêntrico, ainda em desenvolvimento. A inserção em campo ocorreu entre abril e julho de 2025, em cinco Unidades Básicas de Saúde, por meio de observações e conversas no cotidiano, produção de diários de campo, e aplicação de escalas, dentre elas, a de Avaliação da Colaboração Interprofissional em Equipe - AITCS II-BR. Participaram 45 profissionais de diferentes categorias da saúde. A análise revelou que a maioria dos itens esteve situada na Zona de Conforto, indicando práticas colaborativas já presentes no cotidiano das equipes. No entanto, aspectos relacionados ao compartilhamento de poder, à comunicação aberta e à integração de dimensões sociais do cuidado foram classificados na Zona de Alerta, revelando fragilidades e necessidade de aprimoramento. Os resultados reforçam a importância de fomentar a parceria, a cooperação e a coordenação no âmbito do processo de trabalho da ESF, para superar a fragmentação das práticas de saúde e fortalecer a integralidade do cuidado. Conclui-se que a CI é fundamental para qualificar o trabalho em equipe, potencializar o cuidado centrado no usuário e consolidar os princípios do SUS.

Palavras-chave: Colaboração Interprofissional; APS; Interprofissionalidade.

TITLE: Interprofessional Collaboration in Primary Health Care: an analysis of teamwork from the perspective of health professionals in Santa Cruz/RN

Abstract

The study analyzes Interprofessional Collaboration (IPC) in the work processes of the Family Health Strategy (FHS) teams in the municipality of Santa Cruz/RN, recognizing its relevance for strengthening the quality of Primary Health Care (PHC). The research, with a qualitative approach and grounded in the social constructionist perspective, constitutes an excerpt of a multicenter project still in progress. Fieldwork took place between April and July 2025, in five Basic Health Units, through daily observations and conversations, production of field diaries, and the application of scales, including the Assessment of Interprofessional Team Collaboration Scale – AITCS II-BR. A total of 45 professionals from different health categories participated. The analysis revealed that most items were located in the Comfort Zone, indicating collaborative practices already present in the teams' routines. However, aspects related to power-sharing, open communication, and the integration of the social dimensions of care were classified in the Caution Zone, revealing weaknesses and the need for improvement. The results reinforce the importance of fostering partnership, cooperation, and coordination within the FHS work processes in order to overcome the fragmentation of health practices and strengthen comprehensive care. It is concluded that IPC is essential to qualify teamwork, enhance user-centered care, and consolidate the principles of the Brazilian Unified Health System (SUS).

Keywords: Interprofessional Collaboration; PHC; Interprofessionality.

Introdução

O Relatório Mundial de Saúde, divulgado em 2008, apontou a Atenção Primária à Saúde (APS) como estratégia fundamental para impulsionar reformas nos sistemas de saúde globais (Organização Mundial da Saúde, 2008). No Brasil, a APS constitui a principal porta de entrada da população no Sistema Único de Saúde (SUS), tendo como principal referência a ação coordenada da Estratégia Saúde da Família (ESF), que, ao adotar a equipe como núcleo produtivo, expressa como um de seus objetivos ampliar a atuação integrada dos profissionais de saúde no território (Brasil, 2017).

Com o propósito de garantir a integralidade do cuidado e fomentar práticas interprofissionais nesse cenário, foram criados, a partir de 2008, os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), com a finalidade de apoiar as ações

desenvolvidas pela ESF (Araújo; Galimbertti, 2013). Diante da descontinuidade destes Núcleos, anunciada no ano de 2020, mais recentemente, foram criadas as equipes Multiprofissionais da Atenção Primária (eMulti), compostas por profissionais de diferentes áreas (assim como o NASF), com atuação vinculada às ESF, no intuito de ampliar o escopo de ação da APS (Brasil, 2023).

Apesar dos avanços conquistados, o sistema de saúde brasileiro ainda enfrenta desafios estruturais e operacionais que interferem diretamente nas formas de cuidar, exigindo mudanças nas práticas profissionais (Farias et al., 2018). Emerge, então, a necessidade de se repensar o modelo tradicional de trabalho, historicamente centrado em práticas fragmentadas e na predominância do saber biomédico, visando uma abordagem que promova a integralidade do cuidado. É nesse contexto que a interprofissionalidade se apresenta como caminho possível, propondo a articulação de diferentes saberes e a cooperação efetiva entre os profissionais, favorecendo ações colaborativas orientadas pelas necessidades de usuários, famílias e comunidades (D'Amour; Oandasan, 2005).

Em vista disso, a Colaboração Interprofissional (CI) é apontada como uma das bases dos processos e da organização do trabalho coletivo em saúde, com capacidade para responder às necessidades envolvidas no trabalho em equipe (D'Amour et al., 2005). Para isso, é estruturada por meio de quatro dimensões: visão compartilhada, formalização, governança e internalização; as quais estão interligadas e influenciam umas às outras, além de serem fundamentais para sustentar as práticas colaborativas e garantir uma atuação coordenada e eficaz nos serviços de saúde (D'Amour et al., 2008). Para Orchard et al. (2018), os aspectos fundamentais da colaboração são a coordenação, a cooperação e a parceria, cuja avaliação torna-se essencial para ponderar a colaboração entre profissionais de diferentes áreas.

É nesse contexto que o presente trabalho se insere, considerando a CI como principal estratégia para qualificar os processos de trabalho em equipe na APS brasileira. Nesse sentido, o estudo parte do reconhecimento de que a produção do cuidado em saúde requer a articulação entre os diversos saberes e a atuação integrada dos profissionais. Essa perspectiva, por sua vez, se mostra ainda mais pertinente diante da complexidade das necessidades apresentadas pelos usuários e da crescente demanda por respostas mais eficazes nos serviços.

Isto posto, este estudo constitui um recorte de uma pesquisa mais ampla, de caráter multicêntrico e ainda em desenvolvimento, que busca compreender a produção do trabalho em equipe na APS a partir da Colaboração Interprofissional. No caso específico deste trabalho, o foco da investigação está voltado para a análise do processo de colaboração nas equipes da ESF do município de Santa Cruz/RN. Logo, tem por objetivo analisar a CI no processo de trabalho das equipes de Saúde da Família deste município, sob a perspectiva

de seus profissionais, considerando a importância dessa abordagem para a qualificação da atenção ao usuário e o fortalecimento do SUS.

Metodologia

Este estudo deriva de uma etapa de um projeto de pesquisa multicêntrico, ainda em desenvolvimento, que visa investigar como se organiza o trabalho das equipes multiprofissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF), do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF) e/ou das eMulti, e outros dispositivos da Atenção Primária à Saúde (APS) em três capitais nordestinas: Maceió/AL, Recife/PE e Natal/RN. Embora o trabalho em tela esteja vinculado ao recorte da capital potiguar, a investigação inicial foi realizada no município de Santa Cruz/RN, situado no interior do estado, escolhido como campo-piloto da pesquisa por apresentar características relevantes para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de seus instrumentos metodológicos.

Esta investigação foi conduzida a partir da perspectiva construcionista em Psicologia Social, com ênfase nas discussões sobre Práticas Discursivas e Produção de Sentidos no Cotidiano (Spink, 2004). Esta abordagem compreende a ciência como uma prática situada, na qual o pesquisador não é um observador neutro, mas participante ativo na coprodução dos sentidos investigados. Uma vez que a pesquisa em campo é realizada, o pesquisador assume uma postura de pertencimento ao campo, como membro da comunidade discursiva, fazendo com que haja a interpretação de práticas, falas e interações a partir de uma compreensão compartilhada dos contextos estudados. Além disso, há uma implicação de compromisso ético, pois as escolhas metodológicas devem respeitar os modos de vida e as vozes dos participantes, reconhecendo-os como parte da construção do conhecimento (Spink; Menegon, 2004).

A pesquisa seguiu a abordagem qualitativa, a qual visa compreender fenômenos sociais a partir dos significados atribuídos pelos sujeitos às suas experiências (Minayo, 2007), sendo desenvolvida sob o formato da Pesquisa no Cotidiano (Spink, 2007). Nesta perspectiva, a produção de informações no campo ocorreu entre os meses de abril e julho de 2025, envolvendo observações e conversas no cotidiano de cinco Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Santa Cruz/RN, produção de diários de campo e aplicação de escalas.

A imersão no campo teve início com as atividades de observação nas UBS, com a finalidade de compreender a dinâmica cotidiana das equipes de saúde. Essa etapa envolveu a inserção de sete discentes-pesquisadoras que se revezaram durante aproximadamente 12 semanas entre os serviços estudados,

possibilitando acompanhar, a partir dos espaços de circulação livre dos usuários (recepção, sala de espera, corredores e arredores), as rotinas, interações e práticas dos profissionais, viabilizando o contato direto com os sujeitos e os modos como produzem sentidos sobre seu trabalho. Essa estratégia, além de possibilitar a apreensão deste cotidiano produtivo, foi fundamental para identificar interlocutores-chave e construir vínculos que permitissem a realização das demais etapas da pesquisa, dentre elas a aplicação dos instrumentos estruturados (escalas).

A aplicação das escalas ocorreu nos meses de junho e julho de 2025. Participaram 45 profissionais de diversas categorias atuantes na APS do município, incluindo médicos/as, enfermeiros/as, cirurgiões/ãs-dentistas, agentes comunitários/as de saúde, farmacêuticos/as, técnicos/as de enfermagem, técnicos/as de farmácia, auxiliares de saúde bucal, técnicos/as de saúde bucal e auxiliares de farmácia. Foram incluídos/as apenas os/as profissionais que estavam presentes durante as visitas às UBS, que dispunham de tempo para responder às escalas e que concordaram com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A aplicação da escala durou, aproximadamente, 15 minutos, e ocorreu nas dependências dos próprios serviços pesquisados.

Cada profissional respondeu a dois instrumentos, a Escala Jefferson de Atitudes Relacionadas à Colaboração Interprofissional – EJARCI (Abed, 2015) e a Escala de Avaliação da Colaboração Interprofissional em Equipe – AITCS II-BR (Bispo; Rossit, 2020), versão adaptada para o português brasileiro a partir da Assessment of Interprofessional Team Collaboration Scale II (AITCS II) desenvolvida no Canadá (Orchard, 2015; Orchard et al., 2018). Neste trabalho consideraremos apenas a análise deste segundo instrumento, dado o escopo de seu recorte temático[1].

A AITICS II-BR é composta por 23 itens organizados em três dimensões: (1) Parceria - 8 itens; (2) Cooperação - 8 itens; e (3) Coordenação - 7 itens. Os itens são respondidos em escala Likert de cinco pontos, variando de “Nunca” a “Sempre”. Trata-se de um instrumento autoaplicável, que possibilita avaliar a colaboração no interior de equipes de trabalho. Além dos itens acima referidos, o instrumento também inclui uma seção inicial de orientações e caracterização dos participantes (Bispo; Rossit, 2020; Orchard et al., 2018).

Para a análise, foi realizada, inicialmente, uma leitura descritiva das respostas fornecidas pelos participantes em cada item, e os dados foram organizados em planilha Excel, permitindo que, posteriormente, fosse realizada a análise estatística e a análise de conteúdo. A consistência interna das respostas foi verificada pelo coeficiente de Cronbach, o qual resultou um Alfa de 0,95.

Seguindo o disposto no estudo de Bispo, Rossit e Orchard (2022), as médias das respostas aos itens foram classificadas em três categorias: Zona de Perigo (média de 1,00 a 2,33), indicando percepção negativa e necessidade de mudanças urgentes; Zona de Alerta (média de 2,34 e 3,67) evidenciando demandas que precisam de ajustes, mas que não são emergenciais; e Zona de Conforto (média de 3,68 a 5,00), apontando percepção positiva e êxito (Perego; Batista, 2016).

[1] Os resultados da aplicação da EJARCI, aqui mencionada, são abordados em outro trabalho derivado desta pesquisa, de autoria de Melissa Pereira Silveira Cruz, Lariza Michaelichen de Medeiros Costa e Maria Alice da Silva Dutra, sob acompanhamento do mesmo docente orientador.

Resultados e Discussões

A análise estatística teve como objetivo apresentar uma caracterização das variáveis pesquisadas. Desse modo, foram elaboradas tabelas e quadros contendo distribuições de frequência, percentuais e medidas centrais, como médias, a fim de relacionar os dados obtidos com os profissionais da saúde. Esses procedimentos, por sua vez, permitiram a construção de um panorama geral acerca do perfil dos participantes.

Caracterização dos Participantes

No que tange à variável sexo, notou-se a predominância do público feminino, correspondendo a 80% (N=36), em contrapartida ao público masculino, que representou 20% (N=9) dos participantes.

A predominância de profissionais do sexo feminino observada entre os participantes também é discutida na literatura, por autores como Giviziez et al. (2020) e Durans et al. (2021). Segundo esses autores, as mulheres correspondem a aproximadamente 65% da força de trabalho na área da saúde, tanto no setor público quanto no privado.

Em relação à faixa etária, notou-se maior concentração de participantes na faixa de 25 a 29 anos, correspondendo a 22,22% (N=10). Em seguida, destacaram-se grupos de 40 a 44 anos com 17,78% e 50 a 54 anos, ambos com 17,78% (N=8). As faixas de 35 a 39 anos e 45 a 49 anos apresentaram percentuais iguais de 13,33% (N=6). Já os grupos de 20 a 24 anos e 55 a 59 anos apresentaram

percentuais menores 4,44% (N=2) cada. Não houve registros de participantes acima dos 60 anos. Resultados semelhantes foram observados no estudo de Barbosa et al. (2012), o qual reforçou a predominância de profissionais jovens adultos nas equipes da ESF.

No que concerne à titulação, verificou-se que aproximadamente 50% (N=22) dos participantes declararam possuir outra formação que não graduação, especialização, mestrado ou doutorado. Tanto a graduação quanto a especialização apresentaram percentuais iguais, cada uma com 22,73% (N=10). O mestrado correspondeu a apenas 4,55% (N=2), enquanto não houve registro de participantes com doutorado. Logo, nota-se uma diversidade no nível de formação dos profissionais.

No que se refere ao tempo de atuação profissional, evidenciou-se uma ampla variação entre os participantes, indo de 2 meses até 29 anos de experiência, sendo a maior concentração nas faixas de 4 anos, 11 anos e 26 anos de atuação, cada uma com 9,09% (N=4). Além disso, destacaram-se profissionais com 1 ano, 15 anos e 25 anos de atuação, representando 6,82% (N=3). Também foram apresentadas outras faixas, mas com menor frequência, como 6 meses, 7 meses, 2 anos, 13 anos, 23 anos e 29 anos, todas com 4,55% (N=2). Já as demais, incluindo 2 meses, 3 anos, 6 anos, 7 anos, 8 anos, 9 anos, 10 anos, 12 anos, 18 anos e 19 anos, contaram com apenas 2,27% (N=1). Esses resultados revelam uma diversidade da amostra em termos de experiência profissionais, contando com a presença tanto de iniciantes quanto de profissionais com uma longa trajetória.

Conforme apontado por Freire et al. (2018), a formação acadêmica de nível superior associada a um maior tempo de experiência tende a apresentar efeitos positivos sobre as atitudes colaborativas. Por sua vez, Givisiez et al. (2020) observaram que, na ESF, profissionais com nível superior, especialização e menor tempo de atuação apresentaram maior disposição para práticas colaborativas.

Na variável “formação profissional” houve maior concentração de agentes comunitários de saúde (ACS), correspondendo a 27,27% (N=12), seguidos de cirurgiões-dentistas, com 15,91% (N=7), e de enfermeiros, com 13,64% (N=6). Médicos, técnicos de enfermagem e farmacêuticos apresentaram percentuais iguais de 6,82% (N=3) cada. Já técnicos e auxiliares de Saúde Bucal, assim como técnicos e auxiliares de Farmácia, corresponderam a 4,55% (N=2) cada. Enquanto isso, criminologia e pedagogia apresentaram 2,27% (N=1), chamando a atenção, ademais, da presença destas categorias profissionais no âmbito da APS, por não consistirem em profissões da área da saúde.

De acordo com D'Amour et al. (2005), a Colaboração Interprofissional (CI) consiste na interação de profissionais de diversas áreas da saúde, articulando conhecimentos diversos para a realização do cuidado. Stange et al. (2010) apontam que essa interação contribui para a maior satisfação dos pacientes e melhora os resultados em saúde na APS. Portanto, a diversidade de formações profissionais entre os participantes pode favorecer o fortalecimento do cuidado integral e centrado no paciente.

A Colaboração Interprofissional sob a perspectiva das equipes

Por meio da Figura 1, é possível visualizar a média obtida nos 23 itens da escala AITCS II-BR, a partir da amostra de 44 participantes[2]. A classificação dos itens foi realizada em três níveis, conforme proposto por Perego (2015) e Perego e Batista (2016): Zona de Conforto, Zona de Alerta e Zona de Perigo.

[2] Embora a pesquisa tenha contado com 45 respondentes, uma das escalas foi excluída do estudo por conter um número elevado de itens sem respostas.

Conforme a classificação de Perego (2015) e Perego e Batista (2016), que organiza as assertivas nas Zona de Conforto, Zona de Alerta e Zona de Perigo, notou-se que, na média geral, 16 assertivas encontram-se na Zona de Conforto, indicando que esses aspectos já estão presentes entre os profissionais e requerem manutenção. Enquanto isso, sete assertivas situam-se na Zona de Alerta, demonstrando pontos que demandam aprimoramento.

Os dados da Figura 1 serão detalhados a partir da análise das assertivas distribuídas nas três dimensões da escala: Parceria, Cooperação e Coordenação. É válido reforçar que os 23 itens da AITCS II-BR complementam a frase de contextualização "Quando estamos trabalhando em equipe, os profissionais da minha equipe...", a partir da qual os participantes assinalam seu grau de concordância ou discordância em relação a cada assertiva.

O Quadro 1 apresenta os itens da Dimensão Parceria.

Na Tabela 1 são apresentados os dados referentes à Dimensão Parceria da AITCS II-BR, a partir das respostas dos participantes.

Em relação à Dimensão Parceria, o item A4 está em Zona de Alerta, demonstrando a necessidade de os profissionais pensarem no cuidado integral do paciente, visando ao seu bem-estar para além da queixa apresentada, incluindo discussões sobre moradia, trabalho e vínculos sociais, conforme as necessidades de cuidado de cada. No item A4, 22,73% dos participantes (N=10) responderam "raramente" e 29,55% (N=13) responderam "sempre".

Na Tabela 1, observa-se que os itens A2, A3, A4 e A6 apresentam maior distribuição entre as opções de respostas, indicando que os conteúdos tratados necessitam de maior clareza no âmbito do trabalho em equipe entre os profissionais, especialmente no que concerne a ouvir o desejo dos pacientes, reunir-se regularmente para discutir o cuidado, coordenar serviços de saúde e sociais com base nas necessidades do paciente e estar envolvido na definição de metas para cada paciente. Também no item A3, observa-se alta porcentagem de respostas na opção "Às vezes" e "Frequentemente", e uma tendência centralizada na escolha da opção "Sempre", o que pode indicar incerteza ou falta de definição em relação ao item.

Ante estes primeiros achados, faz-se importante ponderar que a interprofissionalidade emerge como uma resposta à crescente fragmentação das práticas de saúde, tradicionalmente centradas no saber biomédico, prevendo o desenvolvimento da colaboração entre diferentes profissionais para atender às necessidades do usuário, da família e da comunidade (D'Amour; Oandasan, 2005). Contudo, sua prática não ocorre de forma espontânea, necessitando de um conjunto de fatores que sustentem a atuação interprofissional no cotidiano dos serviços, como os níveis de Parceria, Cooperação e Coordenação, que são apresentadas na AITCS II-BR (BISPO; ROSSIT, 2018). Tais dimensões descrevem e qualificam as formas de relação estabelecidas entre diferentes profissões na prestação de cuidados em saúde e práticas voltadas para a atenção centrada no paciente.

Dias et. al. (2022), constataram que as práticas colaborativas são de grande relevância na APS, melhorando a ambiência, a satisfação no trabalho e a qualidade do serviço, mostrando também que a comunicação adequada, a interação na equipe e o apoio institucional se destacam como aspectos facilitadores. Assim, as práticas colaborativas favorecem não apenas o trabalho em equipe, mas também a liderança compartilhada, o respeito mútuo, a confiança entre os profissionais, a organização de redes de serviços em parceria e a comunicação efetiva entre os membros da equipe, contribuindo para a construção de uma atenção centrada no paciente e na comunidade.

A parceria, na prática colaborativa, refere-se ao reconhecimento e ao respeito pelo papel e pelas contribuições dos pacientes e de suas famílias, entendidos como participantes ativos no processo de cuidado (Bispo et al., 2022). Nessa perspectiva, a parceria implica compartilhamento de responsabilidades, decisões e planejamento das intervenções (Orchard et al., 2012, p. 61). A adoção de metodologias de trabalho, como o apoio matricial, tem sido apontada como contribuição para a institucionalização de práticas interprofissionais na Atenção Primária à Saúde, por favorecer a formação de vínculos de parceria, o estabelecimento de relações entre diferentes áreas, o fortalecimento da troca de saberes e o trabalho em rede (Reuter, 2018).

O Quadro 2 apresenta os itens da Dimensão Cooperação.

Na Tabela 2 são apresentados os dados referentes à Dimensão Cooperação da AITCS II-BR, a partir das respostas participantes.

No que concerne à Dimensão Cooperação, destaca-se que os itens A9 e A11 encontram-se na Zona de Alerta. Esses itens, por sua vez, mostram fragilidades no compartilhamento de poder entre os profissionais e na abertura e honestidade nas interações dos membros da equipe, evidenciando a necessidade de aprimoramento de mecanismos de diálogo e corresponsabilidade. No item A9, 34,09% (N=15) responderam “Às vezes” e 27,27% (N=12) responderam “Frequentemente”, sugerindo percepções ainda instáveis sobre a partilha de responsabilidades. Já no item A11, embora 34,88% (N=15) tenham assinalado “Sempre”, 20,93% (N=9) optaram por “Raramente”, demonstrando divergências entre os profissionais sobre a transparência nas interações.

Na Tabela 2, também se observa uma maior dispersão das respostas nos itens A13 e A16. No item A13, 34,09% (N=15) responderam “Sempre” e a mesma proporção (34,09%, N=15) responderam “Frequentemente”, enquanto 22,73% (N=10) assinalaram “Às vezes”. No item A16, 27,27% responderam “Frequentemente” e a mesma proporção assinalou “Às vezes”. Esses resultados indicam que os membros da equipe percebem de maneira distinta o esforço coletivo para alcançar soluções mutuamente satisfatórias para as diferenças de opinião. Ademais, nota-se que a confiança é percebida de maneira irregular entre os profissionais.

Esses achados revelam que, embora exista uma inclinação para o fortalecimento da cooperação, ainda existem lacunas na consolidação da confiança, no compartilhamento de responsabilidades e na comunicação aberta. Para Orchard et al. (2012), a cooperação ocorre quando os membros da equipe, ao apresentarem forte colaboração, desenvolvem novas posturas, compreendem os limites de suas próprias funções e dos demais, e reconhecem que a experiência conjunta pode potencializar o trabalho coletivo. Contudo, quando o conhecimento é limitado ou quando há competitividade entre os profissionais, a comunicação pode se distorcer, e conflitos de papeis podem surgir.

Nessa mesma perspectiva, Graça et al. (2024) apontam que ainda existem desafios a serem superados para que a efetiva cooperação, no trabalho interprofissional, ocorra, sendo necessário implementar estratégias que promovam um ambiente de trabalho mais colaborativo. Entre essas estratégias, pode-se mencionar o planejamento e a implementação de programas de capacitação contínua para profissionais de saúde (no Brasil, devendo-se levar em conta o papel preponderante da Educação Permanente em Saúde – EPS, com

esta finalidade), a melhoria da comunicação entre os profissionais, o incentivo à tomada de decisões compartilhadas, entre outras.

Escalda e Parreira (2018) também ressaltam que os encontros e interações na equipe promovem o trabalho interprofissional e a prática colaborativa no âmbito da unidade de saúde. As autoras também destacam que os vínculos entre os profissionais, a confiança e o respeito mútuo são aspectos fundamentais para a resolução de conflitos e que a dinâmica do trabalho horizontalizado permite que todos os membros se revezem na condução e análise dos casos.

Outros estudos, como os de Vendruscolo et al (2020), Farias et al. (2018), e Castro et al. (2018) destacaram, também, que o distanciamento da gestão em relação à articulação do trabalho das equipes, juntamente com a falta de apoio e incentivo, interfere diretamente na prática interprofissional, reforçando a internalização da função de apoio e, consequentemente, gerando sentimentos de não pertencimento e falta de confiança entre as equipes.

Quanto à Coordenação, o Quadro 3 apresenta os itens referentes a esta Dimensão.

Na Tabela 3 são apresentados os dados referentes à Dimensão Cooperação da AITCS II-BR, a partir das respostas participantes.

Quanto à análise da dimensão Coordenação, com base nos dados da Tabela 3, é possível inferir que existe uma forte concentração de respostas positivas. Paralelo a isso, fragilidades importantes também ficam evidentes. Os itens A18, A19, A21 apontam uma avaliação positiva, indicando que, em parte significativa das situações, a coordenação é percebida como promotora da cooperação. Resultados como esse sugerem que existe um reconhecimento do papel da coordenação em estimular práticas colaborativas e em tentar estabelecer uma comunicação horizontal favorecendo as interações entre os membros da equipe.

Entretanto, observa-se também a existência de fragilidades importantes: no item A20, por exemplo, há uma maior disparidade de respostas (36,36%, N=16, “Frequentemente”; 29,55%, N=16 “Sempre”; 22,73%, N=10 “Às vezes” e 11,36%, N=5 “Nunca”), o que nos leva a concluir que nem todos os profissionais percebem a coordenação de forma consistente em termos de trabalho em equipe e cooperação. No item A23, 34,09% (N=15) dos participantes responderam “Nunca”, em contrapartida a sentença “Sempre” obteve 22,73% (N=10) das respostas. Dessa forma, é possível observar que há uma lacuna considerável em relação à percepção da coordenação como elemento que impacta diretamente na cooperação da equipe.

Os dados coletados acerca da coordenação na dimensão cooperação sugerem que, embora a coordenação desempenhe um papel importante no fortalecimento da cooperação em diversos aspectos, ainda há situações em que sua atuação não é reconhecida de maneira uniforme pela equipe, o que pode indicar falhas na comunicação, integração, ou até mesmo o distanciamento da gestão no acompanhamento ativo do trabalho cotidiano.

Orchard (2012) considera a cooperação efetiva como dependente dos aspectos da coordenação, como a estimulação da participação, clareza dos papéis e valorização do trabalho coletivo. Para D'Amour et. al., (2008), a coordenação é um dos pilares fundamentais para a prática interprofissional, pois interfere na capacidade de agregar diferentes papeis, facilitar a comunicação e promover a continuidade do cuidado. Quando a coordenação é tida como instável, como sugerem os dados de A20 e A23, isso pode comprometer a cooperação, gerar sobreposição de funções ou lacunas no atendimento aos usuários.

De acordo com Reeves et. al, (2010) uma coordenação eficiente depende de lideranças que consigam articular objetivos comuns, promover a confiança entre os membros e garantir mecanismos claros de tomada de decisão. Ademais, essas evidências estão em consonância com as observações de Peduzzi (2001), a qual delineia a coordenação como elemento central na consolidação do trabalho em equipe no contexto da saúde, exigindo uma gestão que compartilhe o processo de trabalho que supere modelos hierárquicos e favoreça a horizontalidade. A discordância encontrada em A22 com 45,45% (N=20) em "Sempre" e 22,73% (N= 10) em "Nunca", reforça essa tensão entre uma coordenação percebida como promotora da cooperação algumas vezes, mas ainda fragilizada por práticas verticais ou pela ausência de estratégias de integração.

Assim, conforme apontam Oliveira e Silva (2011), a coordenação efetiva não se limita somente ao gerenciamento de tarefas, mas envolve a capacidade de criar espaços de diálogo e corresponsabilidade, de maneira a favorecer a cooperação de forma mais homogênea entre os profissionais. Essa perspectiva pode ser evidenciada a partir dos resultados obtidos, tanto em relação aos avanços (A18, A19, A21 e A22), quanto aos desafios (A20 e A23) para que a coordenação se consolide como elemento estruturante da cooperação interprofissional.

Conclusão

O presente estudo permitiu analisar a CI no processo de trabalho das equipes de ESF do município de Santa Cruz/RN, evidenciando potencialidades e desafios

do trabalho interprofissional na APS. Os resultados obtidos por meio da AITCS II - BR mostraram que, a maioria dos itens encontra-se na Zona de Conforto, sugerindo que aspectos fundamentais da colaboração já estão presentes entre os profissionais, devendo ser mantidos e fortalecidos. No entanto, itens situados na Zona de Alerta indicam dimensões que ainda demandam aprimoramento, especialmente no compartilhamento de poder, na comunicação aberta e na clareza dos papeis de cada membro da equipe.

Em relação à Parceria, os profissionais reconhecem a importância da inclusão dos usuários e famílias no processo de cuidado, embora persistam fragilidades relativas à articulação entre os diferentes serviços e à integralidade das ações.

Na dimensão Cooperação, os resultados apontaram fragilidades relacionadas ao compartilhamento de poder e à honestidade nas interações, aspectos fundamentais para a construção de vínculos de confiança entre os profissionais. A dispersão observada em alguns itens sugere entendimentos distintos sobre a busca de soluções conjuntas e sobre a confiança na equipe, revelando a necessidade de estratégias que favoreçam o diálogo, a horizontalidade e o fortalecimento das relações interpessoais.

Já a Coordenação apresentou, em grande parte, avaliações positivas, indicando reconhecimento da sua relevância para a promoção da cooperação e da prática colaborativa. Entretanto, alguns itens revelaram compreensões divergentes entre os profissionais, sinalizando falhas na comunicação, na integração e na inclusão do paciente como participante ativo nas reuniões da equipe.

De forma geral, os resultados deste estudo evidenciam, ademais, que a CI é reconhecida e valorizada pelos profissionais da APS, mas ainda enfrenta barreiras que comprometem a sua consolidação. Tais barreiras estão associadas, sobretudo, ao distanciamento da gestão, à falta de apoio institucional e à ausência de mecanismos de integração, fatores que interferem diretamente na prática interprofissional e fragilizam o sentimento de pertencimento.

Diante disso, torna-se fundamental o investimento em estratégias institucionais que promovam a horizontalidade das relações, o incentivo à comunicação eficaz e à tomada de decisões compartilhadas, bem como a implementação de programas de EPS voltados para o fortalecimento das práticas colaborativas.

Como limitação do estudo, destaca-se o fato de não ter sido possível estabelecer comparações entre as diferentes equipes de saúde das UBS, o que poderia ampliar a compreensão das especificidades de cada grupo. Com isso, considera-se importante envolver outros profissionais de saúde, possibilitando mais análises a partir das informações obtidas no estudo. Quanto a isso, dada a

continuidade da pesquisa mais ampla, outras análises serão realizadas à medida que o conjunto de dados for se con

Referências

ABED, M. M. Adaptação e Validação da Versão Brasileira da Escala Jefferson de Atitudes Relacionadas à Colaboração Interprofissional: um estudo em profissionais da Atenção Básica. [Dissertação de Mestrado]. Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde. Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2015.

ARAÚJO, E. M. D.; GALIMBERTTI, P. A. A colaboração interprofissional na estratégia saúde da família. Psicologia & Sociedade, v. 25, n. 2, p. 461–468, 2013.

BARBOSA, G. B.; CORREIA, A. K. S.; OLIVEIRA, L. M. M.; SANTOS, V. C.; FERREIRA, S. M. S.; MARTINS JÚNIOR, D. F.; NASCIMENTO SOBRINHO, C. L. Trabalho e saúde mental dos profissionais da Estratégia Saúde da Família em um município do Estado da Bahia, Brasil. Revista Brasileira De Saúde Ocupacional, 37(126), 306–315, 2012. https://doi.org/10.1590/S0303-76572012000200012

BISPO, E. P. F.; ROSSIT, R. A. S. Adaptação transcultural e validação estatística do Assessment of Interprofessional Team Collaboration Scale II. Revista Científica Ágape, v. 1, 1ª edição, 2018.

BISPO, E. P. F.; ROSSIT, R. A. S.; ORCHARD, C. Colaboração Interprofissional em Equipe: percepção de profissionais de saúde da região Nordeste do Brasil. Revista Interdisciplinar em Saúde, Cajazeiras, 9 (único): 2–24, 2022. DOI: https://dx.doi.org/10.35621/23587490.v9.n1.p2-24.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 635, de 22 de maio de 2023. Institui, define e cria incentivo financeiro federal de implantação, custeio e desempenho para as modalidades de equipes multiprofissionais na Atenção Primária à Saúde – eMulti. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 96, p. 286, 23 maio 2023.

CASTRO, C. P.; NIGRO, D. S.; CAMPOS, G. W. de S. Núcleo de Apoio à Saúde da Família e trabalho interprofissional: a experiência do município de

Campinas (SP). Trabalho, Educação e Saúde, v. 16, n. 3, p. 1113–1134, set. 2018.

D'AMOUR, D.; FERRADA-VIDELA, M.; RODRIGUEZ, L. S. M.; BEAULIEU, M.-D. The conceptual basis for interprofessional collaboration: core concepts and theoretical frameworks. Journal of Interprofessional Care, v. 19, supl. 1, p. 116–131, 2005.

D'AMOUR, D.; OANDASAN, I. Interprofessionality as the field of interprofessional practice and interprofessional education: an emerging concept. Journal of Interprofessional Care, v. 19, supl. 1, p. 8–20, maio 2005. DOI: https://doi.org/10.1080/13561820500081604. PMID: 16096142.

D'AMOUR, D. et al. A model and typology of collaboration between professionals in healthcare organizations. BMC Health Services Research, v. 8, p. 188, 2008.

DIAS QUEIROZ BRITO, J. et al. Percepção de enfermeiros sobre as práticas colaborativas interprofissionais na atenção básica em Palmas, TO. Saúde e Pesquisa, v. 15, n. 4, p. 1–16, 2022.

ESCALDA, P.; PARREIRA, C. M. de S. F. Dimensões do trabalho interprofissional e práticas colaborativas desenvolvidas em uma unidade básica de saúde, por equipe de Saúde da Família. Interface - Comunicação, Saúde, Educação, v. 22, p. 1717–1727, 2018. https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0818

FARIAS, D. N. de et al. Interdisciplinaridade e interprofissionalidade na Estratégia Saúde da Família. Trabalho, Educação e Saúde, v. 16, n. 1, p. 141–162, jan. 2018.

FREIRE FILHO, J. R. et al. Atitudes para a colaboração interprofissional de equipes da Atenção Primária participantes do Programa Mais Médicos. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 26, 2018.

GIVIZIEZ, C. R.; SANTOS, J. D.; COSTA, W. L. G. et al. Colaboração interprofissional na atenção primária à saúde: realidade de um município goiano. Boletim Técnico Senac, v. 46, n. 3, p. 81–94, 2020. DOI: https://doi.org/10.26849/bts.v46i3.842

GRAÇA, I. B. M. da et al. Atitudes colaborativas interprofissionais na Estratégia Saúde da Família e fatores associados. Saúde em Debate, v. 48, n. 143, p. e8843, out. 2024.

MINAYO, M. C. S. O Desafio da Pesquisa Social. In: MINAYO, M. C. S. (Org.) Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. 26. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

ORCHARD, C. A.; KING, G. A.; KHALILI, H. Assessment of Interprofessional Team Collaboration Scale (AITCS): Development and Testing of the Instrument. Journal of Continuing Education in the Health Professions, v. 32, n. 1, p. 58–67, 2012.

ORCHARD, C. A. et al. Assessment of Interprofessional Team Collaboration Scale (AITCS): further testing and instrument revision. Journal of Continuing Education in the Health Professions, v. 38, n. 1, p. 11–18, inverno 2018.

OLIVEIRA, M. A. C.; SILVA, A. T. C. Coordenação do cuidado e APS: desafios para a integralidade. Revista Brasileira de Enfermagem, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). La atención primária de salud: más necesaria que nunca. Genebra: OMS, 2008.

PEREGO, M. G. Aprendizagens compartilhadas na Residência Multiprofissional em saúde. [Dissertação]. Mestrado em Ciência da Saúde. Universidade Federal de São Paulo, 2015.

PEREGO, M. G.; BATISTA, N. A. Aprendizagens Compartilhadas na Residência Multiprofissional em Saúde. Tempus, Actas de Saúde Coletiva, v. 10, n. 4, p. 39–51, 2016.

PEDUZZI, M. Equipes multiprofissionais de saúde: conceito e tipologia. Revista de Saúde Pública, 2001.

PINHEIRO DE FARIAS BISPO, E.; APARECIDA SALVADOR ROSSIT, R.; ORCHARD, C. Colaboração Interprofissional em Equipe: percepção de profissionais de saúde da região Nordeste do Brasil. Revista Interdisciplinar em Saúde, v. 9, único, p. 2–24, 6 jan. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.35621/23587490.v9.n1.p2-24. Acesso em: 21 ago. 2025.

REEVES, S.; LEWIN, S.; ESPIN, S.; ZWARENSTEIN, M. Interprofessional teamwork for health and social care. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010.

REUTER, C. L. O.; SANTOS, V. C. F. dos; RAMOS, A. R. O. O exercício da interprofissionalidade e da intersetorialidade como arte de cuidar: inovações e desafios. Escola Anna Nery, v. 22, 2018.

STANGE, K. C.; NUTTING, P. A.; MILLER, W. L.; JAÉN, C. R.; CRABTREE, B. F.; FLOCKE, S. A. Defining and measuring the patient-centered medical home. Journal of General Internal Medicine, v. 25, p. 601–612, 2010.

SPINK, M. J. P. Pesquisando no cotidiano: recuperando memórias de pesquisa em Psicologia Social. Psicologia & Sociedade, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 7–14, 2007.

SPINK, M. J. P. (Org.) Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

SPINK, M. J. P.; MENEGON, V. M. A pesquisa como prática discursiva: superando os horrores metodológicos. In: SPINK, M. J. P. (Org.) Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

VENDRUSCOLO, C. et al. Implication of the training and continuing education process for the interprofessional performance. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 73, n. 2, p. e20180359, 2020.

Anexos

Figura 1

Quadro 1

Tabela 1

Quadro 2

Tabela 2

Quadro 3

Tabela 3

CÓDIGO: SB1449

AUTOR: ANA LUIZA QUEIROZ DIAS

COAUTOR: FABIO HENRIQUE VIEIRA DE CRISTO E SILVA

COAUTOR: THAIZ MATTOS SUREIRA

COAUTOR: PEDRO HENRIQUE SOUZA ARAUJO

COAUTOR: LAURA LIVIA DE ARAUJO PERES

ORIENTADOR: MARCUS VINICIUS COSTA ALVES

TÍTULO: VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO FOOD THOUGHT SUPPRESSION INVENTORY NA VERSÃO TRADUZIDA PARA O PORTUGUÊS: RELAÇÃO COM RESTRIÇÃO ALIMENTAR E FATORES PSICOLÓGICOS

Resumo

A supressão de pensamentos sobre comida é uma estratégia cognitiva que visa evitar desejos sobre alimentos específicos. Embora possa ser efetiva em curto-prazo, em longo-prazo pode se mostrar disfuncional e, consequentemente, ter implicações negativas significativas para o comportamento alimentar. Objetiva-se com esse estudo buscar evidências de validade do Inventário de Supressão de Pensamentos sobre Comida (ISPC), analisando sua relação com restrição alimentar, supressão geral de pensamentos e indicadores de sofrimento emocional. Conduziu-se a pesquisa com 358 estudantes universitários, utilizando os instrumentos: ISPC, formulário sociodemográfico, Escala de Restrição Alimentar, Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21) e Inventário de Supressão do Urso Branco (WBSI). Utilizando Análise Fatorial Exploratória foram encontradas evidências de validação do instrumento para português brasileiro. Identificou-se correlação positiva entre restrição alimentar e supressão de pensamentos sobre comida, além de associações significativas - embora fracas - com sintomas de ansiedade, estresse e depressão. Os resultados também apontaram relações entre a supressão geral de pensamentos e sofrimento emocional, especialmente estresse. Conclui-se que o ISPC é um instrumento psicometricamente adequado para avaliar a tendência à supressão de pensamentos alimentares na população estudada. O estudo contribui em intervenções terapêuticas para transtornos alimentares e regulação emocional.

Palavras-chave: Estudo de validação. Comportamento alimentar. Supressão de pensamento.

TITLE: Validation of the Food Thought Suppression Inventory in the Portuguese Translated Version: Relationship with Dietary Restraint and Psychological Factors

Abstract

The suppression of thoughts about food is a cognitive strategy aimed for avoiding cravings for specific foods. Although it may be effective in the short term, in the long term may be dysfunctional and, consequently, have significant negative implications for eating behavior. This study aims to gather validity evidence for the Food Thought Suppression Inventory (FTSI), also analyzing its relationship with dietary restraint, general thought suppression, and indicators of emotional distress. The research was conducted with 358 university students, using the following instruments: FTSI, sociodemographic form, Dietary Restraint Scale, Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21), and White Bear Suppression Inventory (WBSI). Through Exploratory Factor Analysis, evidence was found for the validation of the instrument in Brazilian Portuguese. A positive correlation was identified between dietary restraint and food thought suppression, as well as significant - although weak - associations with symptoms of anxiety, stress, and depression. The results also indicated relationships between general thought suppression and emotional distress, particularly stress. It is concluded that the FTSI is a psychometrically adequate instrument to assess the tendency toward food thought suppression in the studied population. The study contributes to therapeutic interventions for eating disorders and emotional regulation.

Keywords: Validation study. Eating behavior. Thought suppression.

Introdução

O comportamento alimentar pode ser definido a partir das relações que os indivíduos estabelecem com a alimentação, incluindo práticas e hábitos alimentares, sendo influenciados, portanto, por fatores que vão além das necessidades nutricionais, incluindo fatores psicológicos, sociais e culturais (Alvarenga; Koritar; Moraes, 2019; Guth; Adami, 2023). Dessa forma, entende-se que diversos transtornos alimentares podem ser agravados pelo desequilíbrio desses fatores, não envolvendo somente os alimentos e seus valores nutricionais, e sua manutenção está associada a variáveis como dificuldades na regulação emocional, baixa autoestima e perfeccionismo excessivo (Sander, Moessner & Bauer, 2021; Przybyłowicz & Danielewicz, 2022).

Sob essa ótica, dietas com restrição calórica, por exemplo, quando combinadas a fatores psicológicos, podem ampliar a preocupação com a alimentação e favorecer o surgimento de pensamentos repetitivos relacionados à comida (Andrade et al., 2019). Nesse contexto, a supressão de pensamentos sobre comida surge como estratégia cognitiva para evitar desejos alimentares e pensamentos desconfortáveis atrelados, nesse caso, ao comportamento alimentar, sendo comumente utilizada na aplicação de dietas restritivas (Wegner & Zanakos, 1994; Soetens et al., 2008).

No entanto, apesar de ser uma estratégia que visa diminuir pensamentos intrusivos, a supressão de pensamentos possui caráter paradoxal, tendo em vista que pode resultar em um efeito "rebote", aumentando a frequência desses pensamentos (Abramowitz et al., 2001; Barnes et al., 2011; Wang et al., 2020). Dessa forma, entende-se que padrões alimentares disfuncionais podem ser reforçados pela supressão de pensamentos sobre comida. Esse processo está ligado ao sofrimento emocional, que influencia a relação com a alimentação e pode levar ao uso de estratégias de enfrentamento inadequadas (Goel et al., 2020; Peleg, Tzischinsky & Spivak-Lavi, 2021).

Diante desse contexto, surge a necessidade de utilização de instrumentos confiáveis capazes de avaliar essa estratégia psicológica, compreendendo a relevância clínica que a supressão de pensamentos exerce em comportamentos alimentares disfuncionais. Assim, o Food Thought Suppression Inventory (FTSI) tem como objetivo investigar a relação entre a supressão de pensamento e o comportamento alimentar das pessoas por meio de questões de autorrelato (Barnes, Fisak & Tantleff-Dunn, 2010). Tal instrumento já foi traduzido e adaptado para o português brasileiro, sendo denominado Inventário de Supressão de Pensamentos sobre Comida (ISPC; Sureira et al., 2024), no entanto, para garantir a eficiência dessa ferramenta no contexto brasileiro, é essencial que se busque evidências de validação transcultural.

O presente estudo objetiva, portanto, reunir evidências de validade do ISPC para a população brasileira, considerando sua estrutura interna por meio da Análise Fatorial Exploratória e sua relação com variáveis externas, como emoções negativas (ansiedade, estresse e depressão) e comportamentos alimentares (restrição alimentar). A proposta é verificar se o instrumento mede de fato o que se propõe, acumulando evidências de validade de construto, de modo a auxiliar a prática clínica, especialmente de nutricionistas, na escolha de estratégias de intervenção mais adequadas.

Além disso, foram analisadas as correlações entre supressão de pensamentos gerais e supressão de pensamentos sobre comida, partindo da expectativa de que maiores níveis de sofrimento emocional e tendência à supressão estejam associados a escores mais elevados no ISPC, ampliando, assim, a compreensão sobre a interação entre fatores psicológicos e comportamento alimentar.

Metodologia

Delineamento

A pesquisa possui natureza metodológica, tendo caráter transversal e quantitativo (Demo, 2004)

Participantes

O estudo contou com a participação de 358 universitários da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), uma unidade acadêmica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), localizada na cidade de Santa Cruz - RN. Os participantes foram de todos os cursos da unidade acadêmica (enfermagem, fisioterapia, nutrição e psicologia) selecionados por conveniência.

Os critérios de inclusão foram possuir mais de 18 anos e matrícula regular no curso de graduação na UFRN. Em contrapartida, foram excluídos participantes com idade inferior a estabelecida, que não responderam o questionário de forma completa ou que tiveram algum impedimento para realizar o estudo.

Instrumentos

Inicialmente, buscando características gerais da amostra, foi aplicado um questionário sociodemográfico, contendo data de nascimento, sexo, cidade de origem, estado civil, escolaridade, ocupação, curso, semestre e ano que está cursando. Posteriormente, foi aplicado o Inventário de Supressão de Pensamento sobre Comida (Sureira et al, 2024), em sua versão traduzida e adaptada transculturalmente para a população brasileira, que tem como objetivo avaliar a evitação de pensamentos relacionados com comida através de 15 itens respondidos em escala Likert de 5 pontos.

Além disso, buscando evidências de validação do instrumento mencionado, foram utilizadas escalas de construto teoricamente relacionado e de construto semelhante, sendo elas: i) Escala de Restrição (Scagliusi et al., 2005), composta por 10 itens para avaliar a restrição alimentar através de preocupação excessiva com peso e realização de dietas restritivas; ii) versão traduzida e adaptada da Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse-21 (Vignola & Tucci, 2013), buscando medir a sintomatologia dessas três emoções negativas através de 21 perguntas de autorrelato; iii) Inventário de Supressão do Urso Branco (White Bear Suppression Inventory-WBSI; Talask et al., 2017), para examinar a tendência de supressão de pensamentos gerais por meio de 15 itens.

Procedimentos

A aplicação dos questionários foi conduzida na FACISA/UFRN após agendamento prévio com os docentes, sendo realizada em no máximo 15 minutos no início das aulas. A equipe de coleta contou com estudantes de psicologia e nutrição, sempre em grupos de 3 alunos, previamente treinados para garantir a padronização dos procedimentos. A coleta foi realizada digitalmente através da plataforma Google Forms, utilizando formulário eletrônico contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e os instrumentos previamente mencionados.

O procedimento durante a coleta incluiu apresentação da pesquisa, explicação sobre as escalas e distribuição de QR code que garantia acesso direto aos questionários com os próprios celulares dos participantes. Durante a coleta a equipe permaneceu disponível

para sanar dúvidas, contendo sempre, no mínimo, um estudante de psicologia e um de nutrição, garantindo conhecimentos específicos das duas áreas da pesquisa.

Análises estatísticas

Após aplicação dos instrumentos, os dados foram tabulados e os escores gerais foram calculados para cada participante. Para avaliar a estrutura fatorial do Inventário de Supressão de Pensamento sobre Comida foi realizada a Análise Fatorial Exploratória (AFE) utilizando o software Factor (Barnes, Fisak & Tantleff-Dunn, 2010; Fernandes, 2022).A análise foi implementada utilizando uma matriz policórica e método de extração Robust Diagonally Weighted Least Squares (RDWLS) (Asparouhov & Muthen, 2010). A unidimensionalidade da escala foi verificada pelos índices Unidimensional Congruence (UniCo), Explained Common Variance (ECV) e Mean of Item Residual Absolute Loadings (MIREAL; Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018). Os índices de ajuste Root Mean Square Error of Aproximation (RMSEA), Comparative Fit Index (CFI) e Tucker-Lewis Index (TLI) foram usados para avaliar a adequação do modelo. A estabilidade dos fatores foi avaliada por meio do índice H (Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018). A consistência interna foi analisada pela Fidedignidade Composta e pelo Alfa de Cronbach, ambos considerados adequados a partir de 0,70. Por fim, foram verificados também os parâmetros de discriminação e os thresholds dos itens.

As análises estatísticas foram realizadas por meio do software Statistical Package for the Social Sciences – SPSS versão 22.0. Inicialmente, foram aplicados os testes de normalidade de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk, verificando que a amostra não possui distribuição normal ($p < 0,05$) . A partir disso, foi feita a correlação de Spearman para investigar relações entre Supressão de Pensamento sobre Comida, Restrição Alimentar, Supressão do Urso Branco e as subescalas de Depressão, Ansiedade e Estresse. Para comparar as diferenças entre sexos, utilizou-se o teste de Mann-Whitney. Ademais, foi realizada também correlação de Spearman controlada por sexo entre Supressão de Pensamento sobre Comida e Restrição Alimentar. Por fim, aplicou-se a correlação de Pearson, com 1000 amostras via bootstrap, entre os escores do WBSI, Supressão de Pensamento sobre Comida, Restrição Alimentar e as subescalas da DASS-21.

Aspectos Éticos

A pesquisa teve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, RN, Brasil, sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética, CAAE: 57290722.2.0000.5568. Atende aos requisitos da Resolução n° 510/2016, que regulamenta pesquisas na área de Ciências Humanas e Sociais (Brasil, 2016). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes de responder os instrumentos.

Resultados e Discussões

A amostra foi composta por 358 estudantes, com predominância do sexo feminino (n = 261) e idade média de 21 anos para mulheres e 22 anos para homens. Entre os cursos incluídos, o de nutrição concentrou o maior número de participantes (105 respondentes).

As análises psicométricas indicaram evidências robustas de validade: o teste de esfericidade de Bartlett (4043,0, gl = 105, $p < 0,001$) foi significativo e o KMO (0,94) considerado muito bom, sugerindo adequação da matriz de correlação. A análise paralela e os indicadores de unidimensionalidade confirmaram a estrutura unidimensional do instrumento, com cargas fatoriais elevadas ($\geq 0,60$), replicabilidade adequada ($H > 0,80$) e alta fidedignidade (α e confiabilidade composta > 0,95). Além disso, os parâmetros obtidos pela Teoria de Resposta ao Item mostraram discriminação adequada dos itens.

Entende-se que a validade de um instrumento é alcançada quando sua elaboração e aplicação asseguram que ele mede de forma precisa o que se propõe a avaliar. Em outras palavras, ocorre quando o conteúdo do instrumento consegue analisar de maneira adequada os aspectos necessários para mensurar os fenômenos em estudo (Bellucci Júnior; Matsuda, 2012). O Food Thought Suppression Inventory (FTSI), versão em inglês, já havia sido apontado como válido e confiável para avaliar a supressão de pensamentos alimentares a partir de estudos de Barnes, Fisak e Tantleff-Dunn (2010).

Em consonância, os resultados da presente pesquisa demonstram que a versão em português brasileiro mantém tais qualidades psicométricas. Esse achado é reforçado por outras investigações internacionais, que confirmam a consistência do construto em diferentes idiomas, evidenciando sua estabilidade e capacidade de mensuração mesmo em populações culturalmente distintas (Ferreira, 2021; Masoumian et al., 2020).

Com o objetivo de avaliar a correlação entre os níveis de Restrição Alimentar e Supressão de Pensamento sobre Comida, foi realizado o teste de Spearman. Com isso, observou-se associação positiva e moderada entre supressão de pensamentos sobre comida e restrição alimentar ($r = 0,508$), tendo tamanho de efeito ou variância compartilhada de 25,8% ($r^2 = 0,258064$). Ao realizar o mesmo teste controlado por sexo, obteve-se um aumento de 5% de variância compartilhada, resultando em 30,9%. Esse resultado sugere que a relação foi na direção esperada, deste modo o aumento dos níveis de supressão de pensamento sobre comida é acompanhado por um aumento dos níveis de restrição alimentar.

Essa relação positiva sugere que indivíduos mais restritivos em sua alimentação também tendem a empregar com maior frequência a estratégia de suprimir pensamentos sobre comida. Tal achado converge com Ferreira (2021), que destaca o risco de intensificação de transtornos alimentares à medida que aumenta a tentativa de controlar cognitivamente pensamentos sobre alimentação. Nesse sentido, Barnes, Fisak & Tantleff-Dunn (2010) e Ferreira (2021) apontam que a supressão pode não apenas contribuir para o surgimento de distúrbios alimentares, mas também para a manutenção de quadros de obesidade e padrões alimentares disfuncionais.

O teste de Mann-Whitney foi aplicado com a finalidade de entender em que medida os níveis de Restrição Alimentar e Supressão de Pensamento sobre Comida eram diferenteres com relação ao sexo. Os resultados indicaram que mulheres apresentaram escores significativamente mais altos de supressão de pensamentos sobre comida em comparação aos homens ($U = 10785,500$, $z = -2,065$, $p = 0,039$), embora o efeito tenha

sido pequeno (r = 0,11). Já para a restrição alimentar, não houve diferença significativa. Adicionalmente, o mesmo teste foi realizado para investigar diferenças entre as subescalas da DASS-21 (depressão, ansiedade e estresse) e no Inventário de Supressão do Urso Branco (WBSI), indicando que mulheres também apresentaram escores mais elevados em ansiedade, estresse e supressão geral de pensamentos (WBSI), mas não em depressão.

Ademais, o teste de Spearman foi utilizado para investigar as correlações entre os escores da DASS-21 (depressão, ansiedade e estresse) e os níveis do ISPC e Supressão de Pensamentos Gerais (WBSI). Os resultados mostraram que o ISPC apresentou correlações positivas, embora fracas, com depressão ($r = 0,233$; $p < 0,001$), ansiedade ($r = 0,192$; $p < 0,001$) e estresse ($r = 0,208$; $p < 0,001$), indicando associação modesta, mas significativa, entre supressão de pensamentos sobre comida e sofrimento emocional. Em contrapartida, os escores do WBSI revelaram correlação moderada com o ISPC ($r = 0,341$; $p < 0,001$) e associações mais consistentes com a DASS-21: moderadas com depressão ($r = 0,498$; $p < 0,001$) e ansiedade ($r = 0,545$; $p < 0,001$), e forte com estresse ($r = 0,649$; $p < 0,001$).

Esses achados sugerem que a supressão geral de pensamentos se relaciona tanto com a supressão específica de pensamentos alimentares quanto com sintomas emocionais, sobretudo estresse. Assim, a correlação encontrada entre supressão de pensamentos alimentares, ansiedade e estresse, embora de baixa magnitude, está alinhada ao modelo teórico que enfatiza o papel do sofrimento emocional como intensificador de condutas alimentares desadaptativas (Goel et al., 2020; Peleg et al., 2021). As associações observadas entre o WBSI e sintomas emocionais reforçam essa compreensão, sugerindo que estratégias de evitação cognitiva tendem a ser ineficazes para aliviar o desconforto e, paradoxalmente, podem agravá-lo. Assim, a tentativa de bloquear determinados conteúdos mentais funciona como um mecanismo de evitação de estados afetivos, mas acaba se vinculando ao desenvolvimento e à manutenção de comportamentos alimentares prejudiciais (Andrade et al., 2019; Polivy, 1998).

De forma complementar, aplicou-se também o teste de correlação de Pearson com método bootstrap (1.000 amostras, IC 95%), confirmando associação positiva moderada entre WBSI e ISPC ($r = 0,360$; $p < 0,001$) e correlação fraca a moderada entre WBSI e restrição alimentar ($r = 0,325$; $p < 0,001$). Além disso, foram observadas correlações moderadas entre supressão geral de pensamentos e depressão ($r = 0,498$; $p < 0,001$) e ansiedade ($r = 0,536$; $p < 0,001$), bem como correlação forte com estresse ($r = 0,647$; $p < 0,001$).

No conjunto, esses resultados reforçam que a supressão de pensamentos, tanto gerais quanto relacionados à comida, está associada ao sofrimento emocional, em especial ao estresse, e que indivíduos com maior tendência a suprimir pensamentos apresentam também maiores escores no ISPC e maior propensão à restrição alimentar.

Conclusão

Em conclusão, destaca-se que o ISPC apresenta evidências consistentes de validação para a população analisada. A utilização desse instrumento possibilita intervenções mais eficazes para transtornos alimentares e comportamentos disfuncionais relacionados a estratégia de supressão de pensamentos sobre comida. O ISPC se mostra um recurso útil para nutricionistas e profissionais da saúde na identificação precoce de indivíduos que recorrem a essa estratégia, favorecendo a implementação de intervenções mais eficazes e direcionadas às necessidades específicas de cada paciente.

Os achados também confirmam a relação esperada entre o ISPC e medidas de supressão de pensamentos gerais (WBSI), evidenciando que indivíduos com maior propensão a suprimir pensamentos em geral tendem igualmente a reprimir pensamentos sobre comida. Além disso, as correlações observadas com os escores da DASS-21 reforçam a validade do instrumento em relação a construtos teoricamente associados, como sofrimento emocional, reforçando a relação entre comportamento alimentar e fatores psicológicos.

Nesse sentido, conclui-se que o instrumento em questão se faz relevante na pesquisa e prática acerca do comportamento alimentar. No entanto, o processo de validação se caracteriza por sua continuidade, buscando reunir diferentes evidências quanto à precisão, adequação e aplicabilidade do seu uso em variados contextos e grupos populacionais. A aplicabilidade do ISPC depende, portanto, de futuras pesquisas que ampliem a investigação de suas propriedades em amostras específicas, sendo este estudo um marco inicial para isto.

Referências

Abramowitz, J. S., Tolin, D. F., & Street, G. P. (2001). Paradoxical effects of thought suppression: a meta-analysis of controlled studies. Clinical Psychology Review, 21(5), 683–703. https://doi.org/10.1016/s0272-7358(00)00057-x

Alvarenga, M., Koritar, P., & Moraes, J. (2019). Atitude e comportamento alimentar - determinantes de escolhas e consumo. In M. Alvarenga et al., Nutrição Comportamental (2ª ed., pp. 25–56). Manole.

Andrade, A. C., Lima de Oliveira, J. P., Custódio Machado, H., & Carvalho Bastos, S. (2019). Efeito da supressão de pensamentos sobre alimentação no comportamento alimentar: uma revisão de literatura. Psicologia Argumento, 37(95), 25. https://doi.org/10.7213/psicolargum.37.95.ao02

Asparouhov, T., & Muthen, B. (2010). Simple second order chi-square correction. Unpublished manuscript. Recuperado de https://www.statmodel.com/download/WLSMV_new_chi21.pdf

Barnes, R. D., Fisak, B., & Tantleff-Dunn, S. (2010). Validation of the Food Thought Suppression Inventory. Journal of Health Psychology, 15(3), 373–381. https://doi.org/10.1177/1359105309351246

Barnes, R. D., Masheb, R. M., & Grilo, C. M. (2011). Food thought suppression: A matched comparison of obese individuals with and without binge eating disorder. Eating Behaviors, 12(4), 272–276. https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2011.07.011

Bellucci Júnior, J. A., & Matsuda, L. M.. (2012). Construção e validação de instrumento para avaliação do Acolhimento com Classificação de Risco. Revista Brasileira De Enfermagem, 65(5), 751–757. https://doi.org/10.1590/S0034-71672012000500006

Ferrando, P. J., & Lorenzo-Seva U. (2018). Assessing the quality and appropriateness of factor solutions and factor score estimates in exploratory item factor analysis. Educational and Psychological Measurement, 78, 762-780. https://doi.org/10.1177/0013164417719308

Fernandes, M. M. (2022). Não consigo parar de pensar em comida: Adaptação transcultural do inventário de evitação de pensamentos sobre comida [Graduação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi].

Ferreira, J. S. (2021). Supressão dos pensamentos relacionados com a comida: Análise das propriedades psicométricas da escala Food Thought Suppression Inventory (FTSI) para a população portuguesa [Graduação, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra].

Goel, N. J., Sadeh-Sharvit, S., Trockel, M., Flatt, R. E., Fitzsimmons-Craft, E. E., Balantekin, K. N., … Taylor, C. B. (2020). Depression and anxiety mediate the relationship between insomnia and eating disorders in college women. Journal of American College Health, 69(8), 976–981. https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1710152

Guth, M. C. A., & Adami, F. S. (2023). Comportamento alimentar e estado nutricional de universitários da área da saúde no período da pandemia de covid-19. RBONE - Revista Brasileira De Obesidade, Nutrição E Emagrecimento, 17(107), 233-244.

Masoumian, S., Yaghmaie Zadeh, H., Ashouri, A., Hejri, M., Mirzakhani, M., Vahed, N., & Simiyari, S. (2020). Validity and Reliability of the Persian Version of the Food Thought Suppression Inventory for Obese University Students. East Asian Archives of Psychiatry, 30(3), 84–87. https://doi.org/10.12809/eaap1920

Peleg, O., Tzischinsky, O. and Spivak-Lavi, Z. (2021), Depression and social anxiety mediate the relationship between parenting styles and risk of eating disorders: A study among Arab adolescents. Int J Psychol, 56: 853-864. https://doi.org/10.1002/ijop.12787

Polivy, J. (1998). The Effects of Behavioral Inhibition: Integrating Internal Cues, Cognition, Behavior, and Affect. Psychological Inquiry, 9(3), 181–204. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0903_1

Przybyłowicz, K. E., & Danielewicz, A. (2022). Eating Habits and Disease Risk Factors. Nutrients, 14(15), 3143. https://doi.org/10.3390/nu14153143

Sander, J., Moessner, M., & Bauer, S. (2021). Depression, Anxiety and Eating Disorder-Related Impairment: Moderators in Female Adolescents and Young Adults. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(5), 2779. https://doi.org/10.3390/ijerph18052779

Scagliusi, F. B., Polacow, V. O., Cordás, T. A., Coelho, D., Alvarenga, M., Philippi, S. T., & Lancha, A. H. (2005). Test–retest reliability and discriminant validity of the Restraint Scale translated into Portuguese. Eating Behaviors, 6(1), 85–93.

https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2004.06.001

Soetens, B., Braet, C., Dejonckheere, P., & Roets, A. (2006). 'When Suppression Backfires'. Journal of Health Psychology, 11(5), 655–668. https://doi.org/10.1177/1359105306066615

Sureira, T. M. ., Fernandes, M. de M., Oliveira, P. R. das C. ., Silva, J. S. da ., Alves, M. V. C. ., & Cristo, F. de . (2025). Adaptação transcultural e validação de conteúdo do inventário de supressão de pensamentos sobre comida. Revista Psicologia E Saúde, 16(2), e16422557. https://doi.org/10.20435/pssa.v16i1.2557

Talask G, de Freitas SB, Rasmussen ME, Silva MS, da Costa RT, Dias GP, et al. White Bear Suppression Inventory: translation and cross cultural adaptation to Brazilian Portuguese. Trends Psychiatry Psychother. 2018;40(1):47-52. http://dx.doi.org/10.1590/2237-6089-2017-0082

Vignola, R. C. B., & Tucci, A. M. (2014). Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. Journal of affective disorders, 155, 104-109.

Wang, D., Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. D. (2020). Ironic Effects of Thought Suppression: A Meta-Analysis. Perspectives on Psychological Science, 15(3), 778–793. https://doi.org/10.1177/1745691619898795

Wegner, D. M., & Zanakos, S. (1994). Chronic Thought Suppression. Journal of Personality, 62(4), 615–640. https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1994.tb00311.x

CÓDIGO: SB1456

AUTOR: ENDLY JADILENE ANDRÉ DA FONSECA TARGINO

ORIENTADOR: RÔMULO DOS SANTOS CAVALCANTE

TÍTULO: Estado Nutricional e Impactos na Qualidade de Vida de PVHIV na 5ª URSAP do RN

Resumo

Este estudo teve como objetivo avaliar o estado nutricional, os fatores alimentares e seus reflexos sobre a qualidade de vida de PVHIV. Trata-se de um estudo transversal, analítico, descritivo e quantitativo, realizado em Serviços de Atenção Especializada (SAE) dos municípios de São Paulo do Potengi e Santa Cruz, com 56 participantes adultos. Foram aplicados instrumentos para coleta de dados sociodemográficos, clínicos e nutricionais, incluindo questionário de consumo alimentar, avaliação antropométrica e o WHOQOL-Bref. Os resultados apontaram prevalência de baixo nível socioeconômico e educacional, coexistência de práticas alimentares saudáveis (com destaque para o feijão) e inadequadas (especialmente bebidas adoçadas), além de elevada ocorrência de sobrepeso e obesidade (53,6%). Apesar disso, a maioria dos participantes relatou qualidade de vida boa, principalmente no domínio das relações sociais, embora persistam fragilidades nas dimensões psicológica e física, associadas a sentimentos negativos, dependência de medicamentos e dor/desconforto. Houve associação significativa entre qualidade de vida e variáveis como escolaridade, renda, ocupação, ingestão de álcool e IMC. Conclui-se que o estado nutricional exerce papel relevante sobre a qualidade de vida das PVHIV, destacando a necessidade de intervenções multiprofissionais voltadas à educação alimentar, acompanhamento nutricional e suporte psicossocial, capazes de reduzir vulnerabilidades e promover maior equidade em saúde.

Palavras-chave: HIV. AIDS. Estado nutricional. Consumo alimentar. Qualidade de vida.

TITLE: Nutritional Status and Impacts on the Quality of Life of PVHIV in the 5th URSAP of RN

Abstract

This study aimed to assess the nutritional status, dietary factors, and their impact on the quality of life of PVHIV. This is a cross-sectional, analytical, descriptive, and quantitative study conducted in Specialized Care Services (SAE) in the municipalities of São Paulo do Potengi and Santa Cruz, with 56 adult participants. Instruments were used to collect sociodemographic, clinical, and nutritional data, including a food consumption questionnaire, anthropometric assessment, and the WHOQOL-Bref. The results indicated a prevalence of low socioeconomic and educational status, a coexistence of healthy eating habits (especially beans) and inadequate eating habits (especially sweetened beverages), as well as a high incidence of overweight and obesity (53.6%). Despite this, most participants reported a good quality of life, especially in the domain of social relationships, although weaknesses persist in the psychological and physical dimensions, associated with negative feelings, medication dependence, and pain/discomfort. There was a significant association between quality of life and variables such as education, income, occupation, alcohol intake, and BMI. It is concluded that nutritional status plays a relevant role in the quality of life of PLHIV, highlighting the need for multidisciplinary interventions focused on nutritional education, nutritional monitoring and psychosocial support, capable of reducing vulnerabilities and promoting greater equity in health.

Keywords: HIV. AIDS. Nutritional status. Food consumption. Quality of life.

Introdução

A pandemia do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) continua sendo um desafio significativo para a saúde pública global. Segundo o Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIDS), em 2023 mais de 39 milhões de pessoas tem o vírus no mundo, e apesar dos avanços tecnológicos no tratamentos antirretrovirais, outros fatores impactam na saúde, como as desigualdades sociais, econômicas e territoriais. No Brasil, observa-se baixo aumento na taxa de detecção sendo 4,5%, comparando 2022 e 2023, mas persistem altos valores entre populações vulneráveis e pessoas que se autodeclaram negras. Esses grupos enfrentam não apenas o risco da infecção, mas também barreiras estruturais no acesso aos serviços de saúde, nutrição adequada e suporte social (Brasil, 2013).

Nesse contexto, a vulnerabilidade nutricional das pessoas que vivem com HIV/AIDS (PVHA) surge como um fator importante para o agravamento da infecção pelo HIV, haja vista que o vírus afeta diretamente o metabolismo, o apetite e a absorção de nutrientes, podendo provocar a desnutrição. Além disso, má nutrição compromete a resposta imunológica, aumenta a suscetibilidade a infecções oportunistas e está associada a piores desfechos clínicos, como morte (Pereira *et al.,* 2019).

De acordo com o The Whoqol Group (1995) a qualidade de vida pode ser definida como a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (The Whoqol Group, 1995). Considerando o fato de que a infecção por HIV ser permeada por estigmas, investigar a qualidade de vida desse público bem como fatores relacionados é de grande relevância.

Diante do mencionado, o objetivo deste estudo é avaliar o estado nutricional bem como seus fatores interligados e seus reflexos na qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV (PVHIV) da 5ª região de saúde do Rio Grande do Norte (V URSAP-RN).

Metodologia

O presente estudo adotou um delineamento transversal, analítico, descritivo e de abordagem quantitativa, conduzido na V URSAP, especificamente nos Serviços de Atenção Especializada (SAE) localizados nos municípios de São Paulo do Potengi e Santa Cruz. Esses serviços foram escolhidos por atenderem PVHIV em acompanhamento contínuo e multiprofissional, oferecendo estrutura adequada para coleta de dados clínicos, nutricionais e de qualidade de vida.

A população-alvo compreendeu indivíduos adultos, de ambos os sexos, com idade ≥18 anos e diagnóstico confirmado de HIV. Foram adotados como critérios de exclusão gestantes vivendo com HIV e pessoas com limitações físicas que inviabilizassem a realização da avaliação antropométrica. O SAE de São Paulo do Potengi possuía 66 indivíduos cadastrados, enquanto o quantitativo de Santa Cruz era de 118 pessoas..

Para a coleta de informações foi elaborado um Instrumento de Coleta de Dados (ICD), composto por questionários estruturados e semiestruturados, construído a partir de revisões bibliográficas e adaptações de instrumentos já validados. O ICD foi dividido em eixos temáticos:

1. Dados sociodemográficos – idade, sexo, raça/cor, escolaridade, ocupação e renda, entre outros;
2. Hábitos de vida e condição clínica – prática de exercício físico, tabagismo, uso de álcool e drogas, presença de comorbidades, sintomas clínicos e queixas relacionadas à saúde;
3. Barreiras à nutrição e ambiente de vida – baseado em critérios da American Dietetic Association (2010), visando identificar dificuldades de acesso, preparo ou aquisição de alimentos, bem como condições habitacionais e recursos disponíveis;
4. Alterações nutricionais relacionadas ao HIV/AIDS e exame físico – investigação de sinais e sintomas (náuseas, boca seca, alterações do paladar, constipação, diarreia, inchaço abdominal, pirose, entre outros). Foram aplicadas a Escala de Fezes de Bristol (1997) e a Escala de Cor da Urina de Armstrong et al. (1994) para avaliar digestão, funcionamento intestinal e estado de hidratação;
5. Consumo alimentar – avaliado por meio de recorte do questionário de marcadores do consumo alimentar do Ministério da Saúde (2011), aplicado à população adulta, permitindo identificar consumo de alimentos considerados saudáveis (feijão, frutas, verduras e legumes) e não saudáveis (embutidos, bebidas adoçadas, ultraprocessados). Foi ainda criada a categoria “equilibrado” para indivíduos que relataram consumir alimentos de ambos os grupos em proporções semelhantes;

6. Qualidade de vida – mensurada pelo WHOQOL-Bref (OMS), composto por quatro domínios (físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente). Cada questão foi respondida em escala tipo Likert de cinco pontos, e os escores foram classificados de acordo com pontos de corte estabelecidos: muito baixa (≤19,9), baixa (20,0–39,9), regular (40,0–59,9), boa (60,0–79,9) e muito boa (80,0–100);
7. Estado nutricional e composição corporal – aferido a partir do Índice de Massa Corporal (IMC) (OMS, 1998), circunferência da cintura (OMS, 1989; Ministério da Saúde, 2011), além das dobras cutâneas (bicipital, tricipital, subescapular e suprailíaca) obtidas segundo Lohman et al. (1988). O percentual de gordura corporal foi calculado pela equação de Durnin e Womersley (1974) e classificado segundo Lohman (1997), adaptado por Heyward e Stolarczyk (2000).

A coleta ocorreu entre fevereiro e julho de 2024. Os participantes foram convidados durante a espera por consultas médicas nos SAE e, após aceitarem participar, foram conduzidos a sala reservada para assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), entrevista e realização das medidas antropométricas. Os questionários foram aplicados em formato digital por meio da plataforma Google Forms, de modo a garantir maior segurança dos dados e reduzir perdas por transcrição.

Para análise estatística, os dados foram processados no software SPSS versão 20.0 (IBM). As variáveis categóricas foram expressas em frequências absolutas e relativas, enquanto a idade foi descrita como média e desvio-padrão. Associações entre variáveis foram testadas pelo Teste Exato de Fisher, adotando-se significância estatística de $p \leq 0,05$. O tamanho do efeito foi avaliado pelo coeficiente Phi. Para o escore de qualidade de vida (WHOQOL-Bref), utilizou-se a planilha proposta por Pedroso, Pilatti e Reis (2009), que permitiu a conversão das respostas em escores padronizados.

O estudo seguiu as diretrizes éticas da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí (FACISA/UFRN) sob o CAAE nº 75415623.8.0000.5568 e parecer nº 6.609.205.

Resultados e Discussões

O presente estudo investigou o estado nutricional, o consumo alimentar e a qualidade de vida de PVHIV atendidas em SAES da 5ª Região de Saúde do Rio Grande do Norte, com o intuito de compreender de que forma esses fatores se inter-relacionam e impactam no bem-estar global dessa população. Foram avaliados 56 participantes, entre fevereiro e julho de 2024, distribuídos entre os municípios de São Paulo do Potengi (24 entrevistados) e Santa Cruz (32 entrevistados).

Em relação às características sociodemográficas, verificou-se que a maior parte dos entrevistados era do sexo masculino (59,8%), seguidos por mulheres (41,5%) e um pequeno contingente que se identificava como transgênero (5,4%). A média de idade encontrada foi de 44,2 anos, com predomínio nas faixas etárias de 29 a 38 anos (26,8%)

e de 49 a 58 anos (26,8%). Quanto à raça/cor, a maioria se autodeclarou branca (57,1%), seguida de pardos (35,7%) e pretos (5,4%).

Observou-se ainda baixa escolaridade, sendo que 30,4% possuíam apenas ensino fundamental incompleto, embora também houvesse indivíduos com ensino médio (14,3%) e superior (10,7%). Do ponto de vista socioeconômico, a maior parte vivia com até um salário mínimo (46,4%) e cerca de 64% recebia algum tipo de benefício social, principalmente o Bolsa Família. Esses resultados apontam para a persistência de vulnerabilidades estruturais, já que baixa escolaridade e limitações financeiras repercutem diretamente no acesso à saúde, alimentação e condições de vida dignas, achado que se aproxima dos resultados de Pereira *et al.* (2019) e Costa *et al.* (2021), que também observaram perfil socioeconômico desfavorável entre PVHIV em diferentes regiões do país.

Em relação ao consumo alimentar, constatou-se que a maioria dos entrevistados realizava ao menos as três principais refeições diárias (89,3%), o que representa um dado positivo. Contudo, a análise do perfil alimentar revelou que 37,5% apresentavam consumo "equilibrado" (isto é, mescla de alimentos saudáveis e não saudáveis), 33,9% declararam consumir majoritariamente alimentos saudáveis e 28,6% predominantemente alimentos não saudáveis. O feijão foi o item saudável mais frequente (83,9%), seguido por frutas (50%) e verduras/legumes (32,1%). Já entre os alimentos não saudáveis destacaram-se bebidas adoçadas (57,1%), macarrão instantâneo e salgadinhos (55,4%).

Assim, esse padrão sugere coexistência de práticas alimentares adequadas e inadequadas, refletindo tanto a influência cultural do feijão no padrão alimentar nordestino quanto a penetração de ultraprocessados de baixo custo financeiro, que se tornam atrativos em contextos de limitação econômica. Junior *et al.* (2022) já haviam apontado que, em populações do norte do Brasil, há simultaneamente alta ingestão de feijão e refrigerantes, fenômeno que também se manifesta nesta amostra. A literatura reforça que a elevada presença de alimentos ultraprocessados na dieta é fator de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (Louzada *et al.*, 2021).

No tocante aos hábitos de vida e condições clínicas, 42,9% relataram praticar atividade física, enquanto 50% faziam uso de bebidas alcoólicas, 30,4% eram fumantes e 1,8% utilizavam drogas ilícitas. Além disso, observou-se elevada prevalência de comorbidades cardiometabólicas (51,8%), destacando-se hipertensão arterial (19,6%) e dislipidemias (17,9%). Doenças psiquiátricas foram relatadas por 41,1% da amostra, sendo a ansiedade a mais prevalente (65,2% desses casos). Alterações gastrointestinais também foram frequentes, principalmente constipação (82,3% entre os que apresentavam distúrbios intestinais). Tais resultados indicam que, mesmo em tratamento antirretroviral, as PVHIV mantêm elevada vulnerabilidade a doenças crônicas e quadros psicopatológicos, corroborando achados de Lang *et al.* (2015) e Hipólito *et al.* (2017), que descrevem a intersecção entre TARV, comorbidades cardiometabólicas e sofrimento psíquico.

Quanto às barreiras relacionadas à nutrição, a maioria dos entrevistados declarou não necessitar de ajuda para preparar ou adquirir alimentos (85,8%), relatando ainda possuir recursos básicos, como fogão e geladeira (92,8%). Apenas 3,5% afirmaram ter pouca ou nenhuma habilidade culinária. Esses dados sugerem que, embora enfrentem limitações financeiras, a autonomia alimentar não é um problema central na amostra. Entretanto, a

análise dos sintomas relacionados ao HIV indicou presença significativa de boca seca (26,6%), náuseas (25%) e falta de apetite (23,2%), fatores que podem comprometer a ingestão alimentar e a adesão ao tratamento.

No exame físico nutricional, sintomas como inchaço abdominal (39,2%) e pirose (37,5%) também foram relatados, além de alterações no hábito intestinal conforme a Escala de Bristol, com maior prevalência de fezes tipo 3 (30,3%) e tipo 4 (26,7%). A Escala de Armstrong para urina apontou predominância dos tipos 3 e 4 (26,7% cada), sugerindo estado de hidratação adequado na maioria.

No que se refere ao estado nutricional antropométrico, observou-se prevalência de sobrepeso e obesidade (53,6%), com destaque para maior concentração entre homens. Apesar disso, 55,3% não apresentaram risco cardiovascular segundo a circunferência da cintura, embora 44,6% tenham revelado risco aumentado ou muito aumentado. O percentual de gordura corporal foi predominantemente "muito alto" (51,8%), especialmente entre as mulheres. Esses achados indicam transição epidemiológica e nutricional, em que a desnutrição cede lugar ao excesso de peso em PVHIV, o que dialoga com Costa *et al.* (2021) e Obry Roguet *et al*. (2018), que relatam aumento da obesidade associado ao uso de TARV, às condições de vida e às mudanças no estilo alimentar. A síndrome da lipodistrofia associada ao HIV (SLAH), descrita por Mahan e Raymond (2018), também pode explicar redistribuições de gordura observadas na amostra.

A avaliação da qualidade de vida, mensurada pelo WHOQOL-Bref, revelou que a maioria dos participantes classificou sua qualidade de vida como "boa" (60,7%), seguida por regular (23,2%), muito boa (7,1%) e baixa (8,9%). Os domínios mais bem avaliados foram relações sociais (73,9%) e meio ambiente (65,3%), seguidos pelos domínios físico (55%) e psicológico (53,9%). Em contrapartida, fatores que impactaram negativamente incluíram autoestima (44,1%), recursos financeiros (50%), dor e desconforto (53,1%), dependência de medicamentos (81,2%) e sentimentos negativos (63,3%). Tais resultados indicam que, embora haja percepção global de boa qualidade de vida, persistem limitações relacionadas à dimensão psicológica e à dependência crônica da TARV.

Na análise das associações, foi identificado que o perfil de consumo alimentar relacionou-se significativamente ao exame físico nutricional ($p=0,04$), indicando que sintomas gastrointestinais podem estar relacionados à ingestão de ultraprocessados. Quanto à qualidade de vida, foram encontradas associações significativas com ingestão de álcool ($p=0,01$), queixas de saúde ($p=0,02$), renda familiar ($p=0,02$), escolaridade ($p=0,02$) e ocupação ($p=0,05$). Também houve associação entre qualidade de vida e IMC ($p=0,01$), evidenciando que excesso de peso pode impactar negativamente o bem-estar percebido. No entanto, não foram observadas associações significativas entre qualidade de vida e risco cardiometabólico ou percentual de gordura corporal.

Esses achados revelam a complexidade da interação entre fatores biológicos, nutricionais, psicológicos e sociais na vida de PVHIV. A boa percepção da qualidade de vida, apesar da elevada prevalência de sobrepeso, pode ser explicada pela valorização das relações sociais e da capacidade de desempenhar atividades cotidianas, aspectos fortemente pontuados pelos entrevistados. Entretanto, a dependência de medicamentos e os sentimentos negativos destacam-se como pontos frágeis, sugerindo a necessidade de maior apoio psicológico e social.

Por fim, ressalta-se que o estudo apresenta limitações, como a amostra reduzida e a recusa de alguns pacientes em participar, além da ausência de informações sobre número total de cadastrados no SAE de Santa Cruz. Ainda assim, os resultados fornecem um panorama relevante sobre a condição nutricional e a qualidade de vida das PVHIV na região estudada, podendo subsidiar políticas públicas e estratégias de intervenção multiprofissional.

Conclusão

Os resultados deste estudo demonstram que a manutenção de um estado nutricional adequado, quando associado a fatores como o padrão de consumo alimentar, a regularidade das refeições e os indicadores antropométricos, exerce influência significativa sobre a qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV. Observou-se que a amostra investigada, vinculada à 5ª Região de Saúde do Rio Grande do Norte, apresenta o hábito de realizar as três refeições principais do dia, destacando-se o feijão como o alimento saudável mais consumido, ao passo que as bebidas adoçadas figuram entre os itens de maior frequência no grupo dos não saudáveis.

Adicionalmente, identificou-se elevada prevalência de sobrepeso e obesidade, embora acompanhada por uma percepção global positiva de qualidade de vida, especialmente no domínio das relações sociais. Esses achados assumem relevância não apenas para a compreensão do perfil de saúde dessa população, mas também para subsidiar a atuação de gestores e profissionais de saúde pública, uma vez que podem orientar a definição de prioridades e o planejamento de intervenções voltadas à promoção de melhores condições nutricionais e de vida entre indivíduos vivendo com HIV.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN). Marcadores de consumo alimentar. Brasília (DF), 2013. Disponível em: https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/public/file/ficha_marcadores_alimentar.pdf. Acesso em: 23 agosto 2025.

COSTA, Christefany Régia Braz et al. Sobrepeso e obesidade em pessoas que vivem com HIV. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42, p. e20200310, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rgenf/a/TRrvMhbV847GKP3xZ9CrYJP/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 23 agosto 2025.

HIPOLITO, Rodrigo Leite et al. Qualidade de vida de pessoas convivendo com HIV/aids: relação temporal, sociodemográfica e perceptiva da saúde. **Revista Latino-**

Americana de Enfermagem, [S. l.], v. 25, p. e2874-, 2017. Disponível em: https://revistas.usp.br/rlae/article/view/134938.. Acesso em: 23 agosto 2025.

LANG, Sylvie et al. Epidemiology of coronary heart disease in HIV-infected versus uninfected individuals in developed countries. **Archives of cardiovascular diseases**, v. 108, n. 3, p. 206-215, 2015. Disponível em: https://abrir.link/BVTqf. Acesso em: 23 agosto 2025.

LOUZADA, Maria Laura da Costa et al. Impacto do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde de crianças, adolescentes e adultos: revisão de escopo. **Cadernos de saúde pública**, v. 37, p. e00323020, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/57BygZjXKGrzqFTTSWPh8CC/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 23 agosto 2025.

MAHAN, L. Kathleen; RAYMOND, Janice L. [tradução Verônica Mannarino, Andréa Favano]. Krause alimentos, nutrição e dietoterapia. 14 ed. Elsevier: Rio de Janeiro, 2018. Acesso em: 23 agosto 2025.

OBRY-ROGUET, Véronique et al. Risk factors associated with overweight and obesity in HIV-infected people: Aging, behavioral factors but not cART in a cross-sectional study. **Medicine**, v. 97, n. 23, p. e10956, 2018. Disponível em: https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2018/06080/risk_factors_associated_with_overweight_and.33.aspx. Acesso em: 23 agosto 2025.

PEREIRA, Maria Devany et al. Esquema terapêutico e consumo alimentar em pessoas vivendo com HIV/Aids. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 8, n. 7, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.21270/archi.v8i7.4625. Acesso em: 23 agosto 2025.

THE WHOQOL GROUP 1995. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Social Science and Medicine**, 10:1403-1409. Disponível em:https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/027795369500112K. Acesso em: 23 agosto 2025.

CÓDIGO: SB1459

AUTOR: GABRIEL LUCAS MEDEIROS DE OLIVEIRA SOUSA

ORIENTADOR: ILLIA NADINNE DANTAS FLORENTINO LIMA

TÍTULO: Análise da pressão arterial antes e após o protocolo treino resistido em indivíduos hipertensos

Resumo

Introdução: A Hipertensão Arterial (HA) é uma DCNT prevalente que causa prejuízos em órgãos vitais e compromete a capacidade funcional. O exercício resistido é uma estratégia não farmacológica eficaz no controle da PA. **Objetivos**: Comparar os valores da pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) antes e após um protocolo de treino resistido com volume progressivo em indivíduos hipertensos. **Metodologia**: Ensaio clínico randomizado controlado com apresentação de um piloto com 05 indivíduos hipertensos (45-70 anos), divididos em Grupo Controle (GC), que realizou TR com volume autoselecionado, e Grupo Treino Resistido (GTR), que seguiu um protocolo com aumento progressivo de séries e repetições. As avaliações ocorreram no momento inicial (M1) e após seis semanas (M2), incluindo aferição de sinais vitais, Teste do Degrau de Seis Minutos (TD6) para estimar o VO2pico e Percepção Subjetiva de Esforço (PSE). **Resultados**: A análise da pressão arterial evidenciou uma redução média da pressão arterial sistólica (PAS) de 120,7 ± 11,4 mmHg no momento basal para 115,6 ± 12,3 mmHg após a intervenção. **Conclusão**: Um protocolo de treinamento resistido com volume progressivo durante seis semanas demonstrou tendência de redução da pressão arterial sistólica de repouso, embora sem diferença estatisticamente significativa quando comparado ao período basal.

Palavras-chave: Hipertensão. Terapia por Exercício. Pressão Arterial. Fisioterapia.

TITLE: Analysis of arterial pressure before and after the resistance training protocol in hypertensive individuals

Abstract

Introduction: Arterial hypertension (AH) is a prevalent NCD that causes damage to vital organs and compromises functional capacity. Resistance exercise is an effective non-pharmacological strategy for controlling BP. **Objectives**: To compare systolic (SBP) and diastolic (DBP) blood pressure values before and after a resistance training protocol with progressive volume in hypertensive individuals. **Methodology**: Randomized controlled clinical trial with 5 pilot study wtih hypertensive individuals (45-70 years old), divided into a Control Group (CG), which performed RT with a self-selected volume, and a Resistance Training Group (RTG), which followed a protocol with a progressive increase in sets and repetitions. Assessments occurred at baseline (M1) and after six weeks (M2), including measurement of vital signs, the Six-Minute Step Test (6MST) to estimate VO2peak, and Subjective Perceived Exertion (RPE). **Results**: Blood pressure analysis showed a mean reduction in systolic blood pressure (SBP) from 120.7 ± 11.4 mmHg at baseline to 115.6 ± 12.3 mmHg after the intervention. **Conclusion**: A six-week progressive volume resistance training protocol demonstrated a tendency to reduce safe systolic blood pressure, although without a statistically significant difference when compared to the baseline period.

Keywords: Hypertension. Exercise Therapy. Arterial Pressure. Physiotherapy.

Introdução

A Hipertensão Arterial (HA) é uma doença crônica não transmissível (DCNT) de alta prevalência global, caracterizada pela elevação sustentada dos níveis de pressão arterial (PA), com valores iguais ou superiores a 140 mmHg para a PA sistólica (PAS) e/ou 90 mmHg para a PA diastólica (PAD). A HA representa um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais, gerando mudanças anatômicas e funcionais que causam prejuízos a órgãos-alvo vitais (BARROSO et al., 2021).

Devido às repercussões sistêmicas, indivíduos hipertensos frequentemente apresentam um comprometimento da capacidade funcional (TADIC; IVANOVIC, 2014). A capacidade funcional é descrita como a habilidade do organismo em realizar atividades físicas de forma eficiente, expressando o potencial para executar tarefas ou desempenhar funções essenciais da vida diária (SOARES et al., 2016). Uma capacidade funcional reduzida está diretamente associada a um pior prognóstico e a um aumento da morbimortalidade em populações com doenças cardiovasculares (FORMAN et al., 2017).

O tratamento da HA envolve abordagens farmacológicas e não farmacológicas, sendo o exercício físico fundamental para o não farmacológico (BARROSO et al., 2021). Vários estudos de nível primário demonstraram que as reduções da PAS/PAD após treinamento resistido dinâmico (TR) são comparáveis às do Exercício Aeróbico entre adultos com hipertensão (MACDONALD et al., 2016).

Apesar dos benefícios conhecidos, a prescrição de um ótimo TR, especialmente sobre a manipulação do volume, ainda é um campo de investigação ativa. A progressão do volume de treino é um princípio fundamental para garantir adaptações fisiológicas contínuas. No entanto, a literatura ainda carece de estudos que avaliem diretamente o impacto de um protocolo com aumento progressivo de volume na capacidade funcional e na PA de hipertensos, comparando-o a um treino não progressivo.

Portanto, o presente estudo teve como objetivo comparar os valores da pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) antes e após a aplicação de um protocolo de treino resistido com volume progressivo, com duração de seis semanas, em indivíduos hipertensos.

Metodologia

2.1 Caracterização da pesquisa

Trata-se de um ensaio clínico randomizado controlado, desenvolvido no Laboratório de Motricidade e Fisiologia Humana da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA)/Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no município de Santa Cruz, no período compreendido entre setembro de 2024 e agosto de 2025.

2.2 População do estudo

A amostra do estudo foi formada por dois grupos, grupo controle (GC) e grupo protocolo de treino resistido (GTR) de forma probabilística, randomizados por meio de sorteio, segundo cálculo amostral considerando erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%, a amostra deverá ser composta por 26 indivíduos em cada grupo, de ambos os gêneros, que apresentaram o diagnóstico clínico de hipertensão arterial sistêmica.

Foram incluídos na pesquisa: (1) participantes com idade entre 45 e 70 anos, (2) fazendo uso de anti-hipertensivos, (3) podendo ter diagnóstico clínico de Diabetes Mellitus como comorbidade, (4) com estabilidade hemodinâmica (pressão arterial sistólica ≥ 90 mmHg e ≤ 180 mmHg, pressão arterial diastólica ≥ 60 mmHg e ≤ 110 mmHg, frequência cardíaca ≥ 60 bpm e ≤ 140 bpm, frequência respiratória ≤ 35 irpm, saturação periférica de oxigênio ≥ 85%) (HERDY et al., 2014); (5) Índice de Massa Corporal (IMC) entre 18,5 e 30 Kg/m²; (6) ausência de Infarto agudo do miocárdio recente (um mês antes da admissão na pesquisa), angina instável, arritmias e valvopatias graves, hipertensão arterial sistêmica descontrolada (PAS > 190 mmHg; PAD > 120 mmHg), insuficiência cardíaca descompensada, tromboflebite e tromboembolismo pulmonar ou sistêmico, (7) ausência de disfunções ortopédicas, reumatológicas ou neurológicas que impeçam a realização de exercícios físicos ou que

representem algum risco ou desconforto ao paciente, tais como amputação, espasticidade severa, discrepância entre membros inferiores, imobilizações e fixadores externos, doenças neuromusculares e declínio cognitivo, (8) Assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram excluídos da pesquisa: os participantes que não realizaram o preenchimento correto do diário de atividades, com 03 faltas consecutivas nos contatos mensais e apresentarem incapacidade de compreender e/ou realizar os procedimentos de coleta de dados ou recusa à assinatura do TCLE e apresentarem alteração hemodinâmica de aumento de PAS > 25 mmHg de forma abrupta durante a realização dos exercícios físicos.

2.3 Aspectos éticos

Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN) através da interface nacional Plataforma Brasil. Sendo respeitada a autonomia e a garantia do anonimato dos participantes, assegurando sua privacidade quanto a dados confidenciais, como rege a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e a declaração de Helsinki para pesquisa com seres humanos. Antes de serem admitidos no estudo, todos os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

2.4 Procedimentos de coletas

Os indivíduos foram divididos em GC e GTR, por meio de randomização simples, e foram avaliados através de uma ficha fisioterapêutica estruturada no momento de admissão no projeto definido como momento 1 (M1). Foi realizada a avaliação dos sinais vitais, medidas antropométricas, TD6, PSE e VO2pico. Os dois grupos seguiram um protocolo de TR, no entanto, o GC foi responsável por escolher de forma individual o número de séries e repetições dos exercícios propostos, considerando a autopercepção da sobrecarga com intensidade autoselecionada, enquanto o GTR seguiu um protocolo de TR, com volume de treino progressivo ao longo das semanas. Após transcorridas as seis semanas de protocolo, ambos os grupos foram reavaliados no momento dois (M2).

2.5 Sinais Vitais e percepção subjetiva do esforço (PSE)

Os sinais vitais, pressão arterial (PA) e frequência cardíaca (FC) de todos os participantes foram monitorados durante os momentos de avaliação através de instrumentos previamente calibrados. Para a aferição da pressão arterial foi utilizado um esfigmomanômetro aneroide da marca Premium® (modelo ESFS50N), com precisão de ± 3 mmHg, verificado e aprovado pelo INMETRO, e um estetoscópio da marca Premium® (modelo Rappaport). Para monitorar a frequência cardíaca e a SpO2 será utilizado um oxímetro de pulso (Modelo CMS50N – Contec, São Paulo, Brasil). Para o caso de acontecer uma dessaturação inferior a 85% seria feito uso de suporte de oxigênio (O2) por meio de cateter nasal, suficiente para manter a SpO2 do participante acima de 90% (NAKAMURA et al., 2010).

A percepção subjetiva de esforço se baseia na escala de Borg, que é formada por uma numeração que vai de 6 a 20. O número 6 equivale a uma frequência cardíaca que geralmente fica em torno de 60 bpm, que é considerado um valor médio de repouso. Enquanto o número 20, diz respeito a uma intensidade de esforço, podendo ser respiratório, definido como dispneia e muscular, para membros inferiores, definido como fadiga. Os participantes foram questionados sobre a PSE antes, durante e após o protocolo do TR. Para uma zona leve de treinamento, o Borg varia até 11, moderado entre 11 e 16 e intenso acima de 16 (NAKAMURA et al., 2010).

Os dados foram descritos por meio de análise descritiva utilizando-se média e desvio padrão e frequências absolutas e relativas. Além de Teste t-student pareado para antes x depois. Foi usado o Software Graphpad Prism versão 8.0, e adotado nível de significância de $p<0,05$.

Resultados e Discussões

A análise da pressão arterial evidenciou uma redução média da pressão arterial sistólica (PAS) de 120,7 ± 11,4 mmHg no momento basal para 115,6 ± 12,3 mmHg após a intervenção. Em contrapartida, a pressão arterial diastólica (PAD) apresentou discreto aumento, de 67,9 ± 9,1 mmHg para 70,9 ± 10,5 mmHg. O teste t de Student pareado não demonstrou diferença estatisticamente significativa entre os momentos para a PAS ($t=1,20$; $p=0,24$) nem para a PAD ($t=-1,60$; $p=0,12$).

A Figura 1 apresenta a comparação gráfica das médias de PAS e PAD antes e depois da intervenção, ilustrando a tendência de redução da pressão sistólica e elevação discreta da pressão diastólica.

Conclusão

Um protocolo de treinamento resistido com volume progressivo durante seis semanas demonstrou tendência de redução da pressão arterial sistólica de repouso, embora sem diferença estatisticamente significativa quando comparado ao período basal. Observou-se ainda um leve aumento da pressão diastólica, também sem significância estatística. Esses achados sugerem que a prescrição estruturada do exercício pode contribuir para o controle pressórico, mas reforçam a necessidade de estudos com maior amostra e acompanhamento prolongado para confirmar os efeitos clínicos sobre a pressão arterial e a capacidade funcional em indivíduos com hipertensão arterial.

Referências

BARROSO, W. K. S.; RODRIGUES, C. I. S.; BORTOLOTTO, L. A.; MOTA-GOMES, M. A.; BRANDÃO, A. A.; FEITOSA, A. D. de M.; et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, v. 116, n. 3, p. 516–658, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.36660/abc.20201238. Acesso em: 18 ago. 2025.

CORNELISSEN, V. A.; SMART, N. A. Exercise training for blood pressure: a systematic review and meta-analysis. Journal of the American Heart Association, Dallas, v. 2, n. 1, e004473, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1161/JAHA.112.004473. Acesso em: 22 ago. 2025.

FORMAN, D. E.; ARENA, R.; BOXER, R.; DOLANSKY, M. A.; ENG, J. J.; FLEG, J. L.; et al. Prioritizing Functional Capacity as a Principal End Point for Therapies Oriented to Older Adults with Cardiovascular Disease: A Scientific Statement for Healthcare Professionals from the American Heart Association. Circulation, Dallas, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000483. Acesso em: 22 ago. 2025.

HERDY, A. H.; et al. South American guidelines for cardiovascular disease prevention and rehabilitation. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, v. 103, n. 2, supl. 1, p. 1–31, ago. 2014.

MACDONALD, H. V.; JOHNSON, B. T.; HUEDO-MEDINA, T. B.; et al. Dynamic Resistance Training as Stand-Alone Antihypertensive Lifestyle Therapy: A Meta-Analysis. Journal of the American Heart Association, Dallas, v. 5, n. 10, e003231, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1161/JAHA.116.003231. Acesso em: 28 ago. 2025.

NAKAMURA, F. Y.; MOREIRA, A.; AOKI, M. S. Monitoramento da carga de treinamento: a percepção subjetiva do esforço da sessão é um método confiável? Journal of Physical Education, Maringá, v. 21, n. 1, p. 1–11, 2010.

TADIC, M.; IVANOVIC, B. Why is functional capacity decreased in hypertensive patients? From mechanisms to clinical studies. Journal of Cardiovascular Medicine (Hagerstown), Hagerstown, v. 15, n. 6, p. 447–455, 2014. Disponível em: https://doi.org/10.2459/JCM.0000000000000050. Acesso em: 25 ago. 2025.

Anexos

Figura 1

CÓDIGO: SB1476

AUTOR: MARIA JULYANE CRUZ DA SILVA

ORIENTADOR: RAFAELA CAROLINI DE OLIVEIRA TAVORA

TÍTULO: Acolhimento de pessoas surdas nos serviços de saúde.

Resumo

Este estudo é de caráter exploratório, descritivo e qualitativo que tem como foco promover ferramentas para o acolhimento das pessoas surdas do município de Santa Cruz/RN. Embora a língua brasileira de sinais (LIBRAS) esteja em processo de disseminação de aprendizado em escolas, universidades e escolas particulares, essa implementação não tange de maneira à proporção da comunidade surda que encontra-se crescente. Segundo Lei nº 13.146 de 06 de julho de 2015 e o decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que assegura às pessoas surdas, com deficiência auditiva ou não usuária da libras o direito no acesso à informações, seja por guias práticos, ledores, intérpretes. Dessa maneira, esta pesquisa aproxima a população surda do atendimento digno através das ferramentas criadas com os profissionais da saúde na tentativa de reduzir a disparidade social e promover a inclusão social ao direito garantido pela lei e pela constituição.

Palavras-chave: Acolhimento; Saúde; Pessoas surdas; Comunicação.

TITLE: Reception of Deaf People in Health Services

Abstract

This study is exploratory, descriptive, and qualitative in nature, focusing on promoting tools for welcoming Deaf people in the municipality of Santa Cruz/RN. Although Brazilian Sign Language (LIBRAS) is increasingly being taught in schools, universities, and private institutions, its implementation has not yet reached the growing proportion of the Deaf community. According to Law No. 13.146 of July 6, 2015, and Decree No. 5.626 of December 22, 2005, Deaf people, those with hearing impairments, or non-users of LIBRAS are ensured the right to access information through practical guides, readers, or interpreters. Thus, this research seeks to bring the Deaf population closer to dignified healthcare through the tools developed with health professionals, aiming to reduce social

disparities and promote social inclusion in accordance with rights guaranteed by law and the Constitution.

Keywords: Reception; Health; Deaf peoples; Communication.

Introdução

A saúde é um direito de todos os cidadãos brasileiros, conforme a CF/88, somando-se a isso faz parte dos serviços de saúde o acolhimento, a promoção e prevenção de doenças que independe de qualquer fator limitante que possa restringir um grupo populacional.

Além disso, frente à muitas necessidades desse público específico, torna-se primordial que os profissionais que promovem à saúde sejam exemplo na disseminação da inclusão com diferentes estratégias de acolhimento, comunicação nos serviços de saúde, uma vez que segundo a Lei n° 13.146/2015, assegura às pessoas com deficiência o acesso aos serviços de saúde sem barreiras, com comunicação e uso de recursos assistidos.

O censo de 2017 do ministério da educação estimou que há cerca de 9 milhões de pessoas surdas no Brasil. Dessa maneira, uma comunicação eficaz é uma ferramenta de suma importância no processo do acolhimento, no cuidar dos usuários que usufruem dos serviços prestados à saúde. Quando refere-se às pessoas surdas, o uso da comunicação através do alfabeto da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) apenas, não incorpora toda a necessidade da população surda, uma vez que a disseminação da língua de sinais não tange todos os profissionais e as demais realidades da qualidade dessa saúde fornecida pelo país.

Metodologia

Trata-se de um estudo de caráter exploratório, descritivo, com abordagem qualitativa. A intenção é trazer os profissionais da saúde do Município de Santa Cruz a serem partícipes da aprovação das ferramentas a serem oferecidas para a construção do produto a ser ofertada nas unidades básicas de saúde, no intuito de facilitar o atendimento à saúde da população surda nas demandas de saúde.

De acordo com Loscher (2023), a pesquisa exploratória permite ao pesquisador explorar temas complexos e por meio dessa complexidade encontrar rotas para o solucionamento da problemática que se enquadra para a realidade por meio de um olhar mais abrangente com uma compreensão mais aprofundada.

Dessa forma o trabalho construído será implementado dentro dos serviços de saúde após sua construção com participação qualitativa dos profissionais de saúde como evidenciado por Piovesan (1995) que a busca de uma ferramenta visa adequar-se à realidade proposta do objeto de estudo que dessa pesquisa é na área da saúde no acolhimento do atendimento.

Como parte inicial das etapas desta pesquisa, foi realizada previamente uma busca afunilada sobre a temática dos profissionais de saúde e o acolhimento das pessoas surdas, nos últimos vinte anos. A segunda etapa consiste na convocação dos profissionais de saúde para serem partícipes do estudo a qual seguirá todas as normas de privacidade e direitos exigidas pelo comitê de ética da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí, segundo a resolução 580/2018, assegura à instituição fornecedora dos participantes para a coleta a garantia da confidencialidade através de uma carta de anuência. Após essa etapa será realizada a elaboração de ferramentas de acolhimento dos envolvidos da pesquisa adjunto dos profissionais de saúde de Santa Cruz para ser aplicado dentro dos serviços de saúde.

Os benefícios incluem a devolutiva de materiais de apoio que forneçam a acessibilidade na comunicação do acolhimento com a população surda.

Resultados e Discussões

Frente às limitações do estudo, como a dificuldade para a construção de ferramentas com o intuito de facilitar o atendimento à saúde da população surda, foi realizada a primeira etapa da pesquisa que consistiu na coleta de artigos que abordassem a temática.

Essas limitações forneceram uma instabilidade para a construção do material, a produção da intervenção e a elaboração consequentemente da parte teórica da pesquisa, uma vez que culminou no atraso do que previamente havia sido planejado, embora os envolvidos possuam o interesse na temática e no de continuar do objetivo da pesquisa.

Dessa forma, através de uma busca literária foi possível analisar uma carência nos serviços de saúde sobre uma eficiência no acolhimento desse público específico. Dessa maneira, foi encontrado 3 classificações diversas para possibilitar inicialmente a comunicação com as pessoas surdas que são essas: surdos que não se comunicam através da língua de sinais, surdos pouco oralizados e pessoas parcialmente surdas segundo (Chaveiro et al., 2008).

Além disso, existe uma fragilidade com ascendente disparidade na formação dos profissionais de saúde no fornecimento da disciplina de Libras durante a graduação. Evidencia-se que apenas 16,7% dos estudantes dos cursos da área da saúde têm obrigatoriedade curricular na disciplina de Libras (Mazzu et al., 2020).

As barreiras dessa pouca comunicação com as pessoas surdas além de tornar-se uma barreira entre profissional da saúde e usuário do atendimento, ela provoca também o afastamento deles dos serviços de saúde o que acaba influenciando na percepção precária e de maneira individual sobre a própria saúde, uma vez que na pandemia da COVID-19, os problemas dessa pouca comunicação ficaram ainda mais evidentes (Santos et al., 2025).

Conclusão

O estudo é de extrema importância para a população surda que é atendida nos serviços de saúde em Santa Cruz, uma vez que é uma carência vivenciada diariamente pela ausência de recursos e estratégias nas redes da saúde para garantir o acolhimento e inclusão à saúde. Por isso se faz necessário que o estudo continue, avance nas demais etapas experimentais, de criação e de aplicação dos produtos criados com o intuito de viabilizar o acolhimento, a comunicação e o acesso à saúde.

Referências

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: artigos 196 a 200 (Seção II – Da Saúde). Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, [2023?]. Disponível em:https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/outras-normativas/constituicaofederal.pdf. Acesso em: 28 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 28 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES). Aplicativo de jornal para os surdos é lançado pela TV Ines. Brasília, DF, 6 nov. 2017. Disponível em: <site do MEC>. Acesso em: 28 ago. 2025. (Assessoria de Comunicação Social) — Segundo o MEC, “a população de surdos é de mais de 9 milhões de pessoas em todo o país.”

Chaveiro, N.; BARBOSA, M. A.; PORTO, C. C. Revisão de literatura sobre o atendimento ao paciente surdo pelos profissionais da saúde. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v. 42, p. 578–583, 2008. DOI: 10.1590/S0080-62342008000300023.

Mazzu-nascimento, Thiago; MELO, Débora Gusmão; EVANGELISTA, Danilo Nogueira; SILVA, Tiago Varesche; AFONSO, Maria Gabriela; CABELLO, Janaina; MATTOS, Augustus Tadeu Relo de; ABUBAKAR, Obeedu; SOUSA, Amanda Soares; MOREIRA, Renata Postel; SOARES, Miguel Vinícius Vieira Neves; SJL, Salvador; LODI, Ana Carolina Barbosa; SILVA, Leandro Costa; LIMA, Roberta Pires; ALMEIDA, Paula Alvarez; CASTRO, Helena Carla. Fragilidade na formação dos profissionais de saúde quanto à Língua Brasileira de Sinais: reflexo na atenção à saúde

dos surdos. Audiology - Communication Research, São Paulo, v. 25, e2361, 2020. DOI:https://doi.org/10.1590/2317-6431-2020-2361.

SANTOS, Maria Aparecida de Lima; SILVA, José Carlos da; OLIVEIRA, Ana Paula de; COSTA, João da; PEREIRA, Maria José de Lima. A importância da inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 45-56, jan./mar. 2025. DOI:https://doi.org/10.1590/0102-311XPT045224.

CÓDIGO: SB1479

AUTOR: MARIA DAS GRACAS SILVA MELO

COAUTOR: LEILANE VICTORIA DANTAS E SILVA

COAUTOR: YASMIN LOURRANY CARVALHO NOGUEIRA

ORIENTADOR: CRISTIANE DA SILVA RAMOS MARINHO

TÍTULO: Tendência da mortalidade por arma de fogo em mulheres no Brasil, 2010 a 2019

Resumo

Este estudo analisa a tendência temporal da mortalidade de mulheres por arma de fogo no Brasil e suas macrorregiões entre 2010 e 2019. Trata-se de um estudo ecológico de base populacional, utilizando dados secundários do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/Datasus). Foram calculadas taxas de mortalidade para mulheres de 15 a 49 anos e realizada análise de regressão segmentada (Joinpoint) para identificar variações anuais percentuais (APC) e pontos de inflexão. Os resultados mostram heterogeneidade regional: a região Norte apresentou crescimento contínuo e significativo (APC +3,21%), enquanto o Sudeste manteve tendência de estabilidade com leve redução. Centro-Oeste, Sul e Nordeste exibiram trajetórias não lineares, com oscilações e pontos de mudança em 2014 e 2017. Conclui-se que, apesar dos avanços legais, como a Lei Maria da Penha e a Lei do Feminicídio, a efetividade das políticas públicas varia regionalmente, exigindo estratégias contextualizadas para enfrentar a violência letal contra mulheres.

Palavras-chave: Feminicídio; Arma de fogo; Violência de gênero; Tendência temporal.

TITLE: Trends in firearm mortality among women in Brazil, 2010 to 2019

Abstract

This study analyzes the temporal trends in female firearm-related mortality in Brazil and its macroregions between 2010 and 2019. This is a population-based ecological study using secondary data from the Mortality Information System (SIM/Datasus). Mortality rates for women aged 15 to 49 were calculated, and segmented regression analysis (Joinpoint) was performed to identify annual percentage changes (APC) and inflection

points. The results show regional heterogeneity: the North region showed continuous and significant growth (APC +3.21%), while the Southeast maintained a stable trend with a slight reduction. The Central-West, South, and Northeast regions exhibited non-linear trajectories, with fluctuations and turning points in 2014 and 2017. The conclusion is that, despite legal advances, such as the Maria da Penha Law and the Feminicide Law, the effectiveness of public policies varies regionally, requiring contextualized strategies to address lethal violence against women.

Keywords: Femicide; Firearm; Gender violence; Time trend.

Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS) compreende a violência como qualquer ato de poder que utilizando ou não, de força física contra si próprio ou algum outro indivíduo, grupo ou comunidade, venha a provocar o sofrimento e/ou que leve à morte (Krug et al. 2002). Para mais, a violência contra a mulher é definida como todo e qualquer ato intencionado, que por relações de gênero, cause a morte, degradação física, moral, sexual, psicológica ou patrimonial da mulher (Alcântara et al., 2024).

No Brasil, a violência de gênero passa a adquirir maior visibilidade a partir da década de 80. O espaço ganho pelos movimentos feministas no cenário mundial somado ao contexto de redemocratização do país, levou a sociedade brasileira a cobrar do Estado justiça as mulheres, de modo a preservar sua dignidade humana e direitos sociais, conforme o previsto pela Constituição Federal (Guimarães e Pedroza, 2015; Sousa e Costa, 2023).

De modo a combater e erradicar tais manifestações de violência, legislações foram implementadas no país ao longo dos anos, como a Lei Maria da Penha (Lei 11.340/06), em 2006, destinada a punição da violência contra a mulher dentro do contexto doméstico e familiar, e tempo depois, em 2015, a Lei do Feminicídio (Lei 13.104/15) alterando o Código Penal de forma a incluir a questão de gênero como qualificadora do crime de homicídio, caracterizando assim o feminicídio. (Sousa; Costa, 2023).

Dessa forma, compreende-se o feminicídio como a expressão máxima de violência de gênero, não sendo apenas um homicídio comum, mas resultante de práticas estruturadas a partir de valores misóginos enraizados em uma sociedade que legitima práticas de dominação, controle e subjugação feminina (Millani, 2025).

Um levantamento realizado pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP), evidenciou que entre os anos de 2015 e 2023 aproximadamente 10.655 mulheres brasileiras foram vítimas de feminicídio (Bueno; 2024). No ano de 2023, o Monitor de Feminicídios do Brasil (MFB), mantido pelo Laboratório de Estudos de Feminicídios da UEL, registrou 1.706 casos consumados e outros 988 tentados no país, uma média de 4,7 vítimas por dia (Lesfem, 2023).

Ainda, um estudo realizado no país entre 2012 a 2019, pelo Atlas da Violência Sou da Paz, com dados do Sistema Único de Saúde (SUS), identificou que 52% dos crimes

contra a mulher foram registrados por arma de fogo. Sendo 40% desses, realizados dentro do domicílio, por pessoas íntimas da vítima.

Nesta conjuntura, apesar da existência de leis de proteção a mulheres, como as ditas anteriormente, os índices de violência letal à mulher ainda permanecem elevados no país, configurando a importância da reformulação destas legislações, assim como a construção de novas políticas públicas que visem sua mitigação.

Frente a este cenário, vale destacar que o Brasil é um país que abrange uma vasta diversidade geográfica, cultural e racial, o que acaba contribuindo para o surgimento de diferenças sociais e econômicas entre os estados brasileiros. Esse panorama acaba influenciando diversos contextos, como o de vulnerabilidade, que transpassa na heterogeneidade das diferentes taxas de mortalidade de mulheres no país.

Assim, o presente estudo tem por objetivo analisar a tendência temporal da mortalidade de mulheres por arma de fogo no Brasil e suas macrorregiões, de 2010 a 2019.

Metodologia

Trata-se de um estudo ecológico de base populacional envolvendo a análise da tendência da mortalidade de mulheres por arma de fogo no Brasil, no período de 2010 a 2019.

Foram utilizadas bases de dados secundários provenientes do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde e dados da população residente, via Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e dados do Atlas de Desenvolvimento Humano disponibilizados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). A coleta dos dados se deu entre os meses de junho e julho de 2024.

Adotou-se como variável desfecho a taxa de mortalidade de mulheres por arma de fogo no Brasil, na faixa etária de 15 a 49 anos de idade. A busca pelos dados de mortalidade se deu com base na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde - 10 (Revisão: CID 10). A partir disso, foi selecionado o CID X93 (Agressão por meio do disparo de arma de fogo de mão) e o X94 (Agressão por disparo de arma de fogo de maior calibre), por meio do local de residência.

O Brasil é um país localizado no continente das Américas, sendo considerado o maior país da América do Sul. Possui uma extensão territorial de 8.510.295 km², constituindo-se de cinco macrorregiões (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), que perfazem 27 unidades federativas, incluindo o Distrito Federal. Encontra-se organizado ainda por 5.570 municípios. Contava com uma população estimada em 214.326.223 habitantes em 2021, se caracterizando como o sexto país mais populoso do mundo, com um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,765 no mesmo ano (IBGE, 2021).

Para a análise da variável desfecho foi realizado o cálculo das taxas de mortalidade de mulheres por arma de fogo para o Brasil, a partir da fórmula a seguir:

Taxa de Mortalidade

(Nº de óbitos por disparo de arma de fogo em mulheres na faixa etária de 15 a 49 anos de idade/ População feminina da mesma faixa etária residente no mesmo período) * 100.000

As análises das tendências das taxas de feminicídios por arma de fogo foram realizadas por meio do programa estatístico Joinpoint, versão 4.6.0. (http://surveillance.cancer.gov/ joinpoint/). Para isso, serão calculadas estimativas da variação percentual anual (annual percentage change – APC) de uma regressão linear segmentada (joinpoint regression) identificando os possíveis pontos de inflexão. Será levado em consideração o Intervalo de Confiança de 95% (IC 95%) e nível de significância de 5% para cada tendência detectada. A significância estatística será avaliada a partir do teste de permutação de Monte Carlo, que ajusta a melhor linha para cada segmento. Quando não houver mudança, o período será analisado de forma integral.

Destaca-se, que por se tratar de uma pesquisa com dados secundários disponíveis em sites oficiais do Ministério da Saúde do Brasil e do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento se torna dispensado de apreciação em comitê de ética em pesquisa, em conformidade com a Resolução 466⁄2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados e Discussões

Durante o período estudado, 2010 a 2019, foram registrados 2.181 óbitos de mulheres, de 15 a 49 anos, por disparo de arma de fogo no Brasil. Conforme a Tabela 1, as regiões Sudeste e Sul foram as que apresentaram as maiores representatividade nos óbitos no período analisado, com 31,64% (690) e com 23,15% (505) mortes, respectivamente. Em contrapartida, as regiões com os menores número de mortes de mulheres por arma de fogo no país foram a região Centro-Oeste, com 9,22 % (201), seguida da região Norte com 12,84% (290), respectivamente.

Tabela 1 - Distribuição de óbitos de mulheres, de 15 a 49 anos, por disparo de arma de fogo no Brasil e macrorregiões, por ano de óbito, de 2010 a 2019

Já na tabela 2, é possível observar a taxa de óbitos de mulheres, de 15 a 49 anos, por disparo de arma de fogo no país e nas macrorregiões brasileiras. O estudo mostra desregularidade nas taxas de mortalidade ao longo dos anos, com todas as localidades apresentando aumentos e declínios. Contudo, destaca-se o ano de 2011 em que a região Centro-Oeste apresentou a maior taxa de óbitos (1,16 / 100.000 mulheres). Um ponto que merece destaque é que nos anos de 2018 e 2019, a região Norte passou a ocupar o

primeiro lugar no ranking das taxas de mortalidade de mulheres por arma de fogo, registrando 1,41/100.000 e 0,70/100.000 respectivamente.

Tabela 2- Taxa de óbitos de mulheres, de 15 a 49 anos, por disparo de arma de fogo, nas macrorregiões brasileiras entre os anos de 2010 a 2019.

Para melhor entendimento acerca do comportamento dessas taxas de mortalidade, foi-se adotado a análise de suas tendências, considerando o Brasil e suas cinco grandes regiões. De forma geral, observou-se heterogeneidade na tendência das taxas de mortalidade de mulheres por arma de fogo.

Gráfico 1- Tendência das taxas de mortalidade de mulheres, de 15 a 49 anos, por disparo de armas de fogo na região Brasil, de 2010 a 2019.

No Gráfico 1, observamos como a taxa de mortalidade dessas mulheres se comportou no âmbito nacional, na qual, se é possível identificar que apesar de haver uma redução aos longos da década, a tendência apresentou-se estacionária com (APC -2,33), revelando uma diminuição sem significância estatística

Gráfico 2- Tendência das taxas de mortalidade de mulheres, de 15 a 49 anos, por disparo de armas de fogo na região Sudeste, de 2010 a 2019.

Conforme visualizado no Gráfico 2, a região Sudeste, mesmo apresentando redução em suas taxas, apresentou tendência de estabilidade (APC= -4,04%) nas taxas de mortalidade de mulheres por arma de fogo ao longo do período estudado. A análise do joinpoint não identificou pontos de inflexão, resultando em um modelo final sem mudanças da trajetória.

Gráfico 3- Tendência das taxas de mortalidade de mulheres, de 15 a 49 anos, por disparo de armas de fogo na região Centro-Oeste, de 2010 a 2019.

Na região Centro- Oeste, os resultados apresentados pelo Gráfico 3 revelam um ponto de inflexão no ano de 2014 (joinpoint). Entre 2010 e 2014, verificou-se uma queda acentuada, com representação estatística, nas taxas de mortalidade (APC=-41,03%), seguida de elevação nas taxas no período subsequente (2014-2019), com o APC de +24,45%, porém sem significância estatística. Esses achados sugerem uma mudança na dinâmica da violência letal contra mulheres, com tendência de redução inicial das taxas, mas com aumento progressivo nos últimos anos, mesmo sem ainda sinalizar uma tendência.

Gráfico 4- Tendência das taxas de mortalidade de mulheres, de 15 a 49 anos, por disparo de armas de fogo na região Sul, de 2010 a 2019.

A região Sul inicia a série temporal com estabilidade nas taxas de mortalidade de mulheres por arma de fogo, entre os anos de 2010 a 2017 (APC= +0,22%).. Contudo, entre 2017 a 2019, começa a apresentar mudança no comportamento de suas taxas, com redução (APC= - 22,10%), porém sem significância estatística (Gráfico 4).

Gráfico 5- Tendência das taxas de mortalidade de mulheres, de 15 a 49 anos, por disparo de armas de fogo na região Nordeste, de 2010 a 2019

O Gráfico 5 mostra o ano de 2017 também como sendo o ponto de inflexão para as taxas de mortalidade de mulheres por disparo de arma de fogo na região Nordeste.Entre 2010 e 2017, houve crescimento aparente nas taxas de mortalidade feminina por arma de fogo, com uma APC de +6,71%, mesmo sem apresentar significância estatística. A partir de 2017, entretanto, o comportamento das taxas se inverteu, registrando redução no período 2017-2019(APC = -21,80%), mas também sem significância estatística. Apesar da redução nos últimos anos, o acúmulo de crescimento anterior faz com que a região ainda apresenta valores elevados em comparação às demais.

Gráfico 6- Tendência das taxas de mortalidade de mulheres, de 15 a 49 anos, por disparo de armas de fogo na região Norte, de 2010 a 2019

Na região Norte, observou-se crescimento contínuo e consistente em todo o período analisado, sem identificação de pontos de inflexão. A APC estimada foi de +3,21%, com significância estatística ao longo do período, indicando uma tendência de alta sustentada nas taxas de mortalidade por arma de fogo entre mulheres. Esse padrão sugere persistência da violência letal na região, sem sinais de estabilização ou redução no intervalo estudado (Gráfico 5).

A presente pesquisa buscou analisar a tendência temporal da mortalidade de mulheres por arma de fogo no Brasil entre 2010 e 2019, revelando um cenário complexo e heterogêneo entre as macrorregiões brasileiras. Os resultados demonstram que, embora o país tenha avançado no marco legal de proteção às mulheres como a Lei Maria da Penha (11340/96) e a Lei do Feminicídio (Lei 13.104/2015), a trajetória da violência letal apresenta padrões distintos, sugerindo disparidades na efetividade das políticas públicas de enfrentamento à violência de gênero nas diferentes regiões do país.

De maneira geral, a taxa de feminicídios por arma de fogo no país apresentou flutuações ao longo do período, sem uma tendência única de crescimento ou declínio. Entretanto, ao desagregar os dados por região, identifica-se que a média nacional mascara realidades profundamente desiguais, conforme também observado por Ragão et al. (2020) em seu estudo acerca da mortalidade feminina por agressões, mostrando disparidades no perfil das vítimas e nas formas de violência segundo as regiões em que residiam.

Apesar da Região Sudeste ter concentrado o maior número absoluto de óbitos (31,64%) durante o período estudado, ela foi a única que apresentou uma trajetória de queda constante no período, mesmo sem que isso representasse uma tendência, pela ausência de significância estatística. No entanto, esse declínio pode sinalizar o reflexo de melhorias na estruturação e no acesso aos serviços de proteção à mulher, que tem buscado a garantia de aplicação cada vez mais eficaz das legislações de combate a violência de gênero. Tal achado corrobora com o proposto por Barros et al. (2021), que em seu estudo sobre feminicídios com notificação prévia de violência, identificou que as regiões com melhor estruturação dos serviços de saúde e segurança tendem a apresentar melhores indicadores de prevenção e resposta à violência, em detrimento de regiões subdesenvolvidas economicamente e socialmente.

Em nítido contraste, a Região Norte registrou a tendência mais preocupante: um crescimento contínuo e ininterrupto ao longo de toda a série histórica, sem pontos de inflexão. Este padrão indica uma escalada persistente da violência letal contra mulheres, que não foi freada pelos mecanismos de combate existentes. Esse fenômeno pode ser explicado pelo fato de grande parte de seu território ser cercado por fronteira entre países e áreas de difícil acesso, com uma menor presença do Estado, conforme o abordado por Meneghel et al. (2022) em seu estudo.

As demais regiões exibiram trajetórias não lineares, com oscilações das taxas ao longo do período analisado. Dentre elas, apenas a Região Centro-Oeste apresentou em parte do período tendência de redução importante nas taxas de mortalidade,2010 e 2014. Desse ano em diante as taxas passaram a crescer . Essa volatilidade pode sugerir uma sensibilidade a fatores contextuais específicos. O período de alta coincide com debates nacionais e medidas de flexibilização do acesso a armas de fogo. Esta correlação temporal vai ao encontro da hipótese levantada por Ferreira et al. (2019) sobre a possível relação entre flexibilização da posse de armas e aumento de feminicídios.

Já as regiões Nordeste e Sul sinalizaram estabilização de suas taxas, ao longo do período analisado, mesmo com oscilação de aparente redução a partir do ano de 2017 Esse cenário, por envolver apenas um curto período de tempo (2017-2019), requer atenção para se poder afirmar se o padrão que se desenvolveu de redução das taxas passar a se tornar uma tendência ou se dará continuidade a estabilização observado no período que o antecede.

Em síntese, a análise temporal revela que a violência por arma de fogo que resulta na morte da mulher é um fenômeno dinâmico e multifacetado no Brasil. A existência de leis protetivas é um passo fundamental, mas claramente insuficiente por si só, como já alertavam Dahlberg e Krug (2006) ao abordarem a violência como problema global de saúde pública. A efetividade dessas leis parece ser mediada por determinantes contextuais regionais, como capacidade institucional, investimento em redes de proteção, presença do crime organizado e políticas de controle de armas. Os resultados reforçam a necessidade premente de políticas públicas descentralizadas e diferenciadas, que considerem as particularidades de cada território, para que a proteção à vida das mulheres seja, de fato, uma realidade em todo o país.

Segundo Monteiro, Romio e Drezett (2021), as desigualdades regionais devem ser enfrentadas de forma interseccional, garantindo que políticas eficazes na Região Sudeste sejam adaptadas e implementadas com igual efetividade nas demais regiões, especialmente no Norte e Nordeste, onde os desafios permanecem mais críticos.

Conclusão

A análise das tendências das taxas de mortalidade de mulheres de 15 a 49 anos por disparo de arma de fogo no Brasil evidencia um cenário heterogêneo entre as regiões, refletindo desigualdades estruturais, sociais e de segurança pública. Enquanto o Sudeste apresentou tendência de estabilidade com discreta redução ao longo da série, o Norte revelou crescimento consistente e estatisticamente significativo, configurando-se como a região de maior preocupação. O Centro-Oeste apresentou inflexão em 2014, com queda inicial acentuada seguida de aumento subsequente, embora sem significância estatística no segundo período, sugerindo vulnerabilidade às mudanças contextuais de políticas públicas e dinâmicas criminais. No Sul e no Nordeste, o ano de 2017 marcou pontos de inflexão, com início de declínio nas taxas, mas também sem significância estatística, o que indica fragilidade da tendência e necessidade de monitoramento contínuo.

Esses achados ressaltam que, embora algumas regiões tenham apresentado sinais de redução, a persistência e, em alguns casos, a intensificação da mortalidade feminina por armas de fogo evidenciam a magnitude do problema da violência letal contra mulheres no país. A heterogeneidade regional sugere que as estratégias de enfrentamento devem considerar especificidades locais, integrando ações de segurança pública, políticas sociais e de saúde, além do fortalecimento das redes de proteção às mulheres em situação de vulnerabilidade. Assim, a manutenção de sistemas de vigilância e a avaliação contínua das políticas de controle da violência armada e de gênero tornam-se imprescindíveis para a redução das desigualdades e prevenção de mortes evitáveis.

Referências

ALCANTARA, P. P. T. DE et al. Cuidado integral às mulheres vítimas de violência. Ciência & saúde coletiva, v. 29, n. 9, p. e08992023, 2024.

ANUÁRIO BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA 2021. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, ano 15, 2021. ISSN 1983-7364.

BARROS, S. C. de et al. Homicídios intencionais de mulheres com notificação prévia de violência. Acta Paulista de Enfermagem, v. 34, p. eAPE00715, 2021.

BEZERRA, É. C. D. et al. Análise espacial das condições de enfrentamento à COVID-19: uma proposta de Índice da Infraestrutura da Saúde do Brasil. Ciência & saúde coletiva, v. 25, n. 12, p. 4957–4967, 2020.

BRASIL. Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006. Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 ago. 2006. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/legislacao/95552/lei-maria-da-penha-lei-11340-06. Acesso em: 25 maio. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.104, de 9 de março de 2015. Altera o art. 121 do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal, para prever o feminicídio como

circunstância qualificadora do crime de homicídio, e a Lei nº 8.072, de 25 de julho de 1990, para incluir o feminicídio no rol dos crimes hediondos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 mar. 2015.

CAICEDO-ROA, M.; BANDEIRA, L. M.; CORDEIRO, R. C. Femicídio e Feminicídio: discutindo e ampliando os conceitos. Estudos feministas, v. 30, n. 3, p. e83829, 2022.

DAHLBERG, L. L.; KRUG, E. G. Violência: um problema global de saúde pública. Ciência & Saúde Coletiva, v. 11, p. 1163-1178, 2006.

DANTAS, Ana P. et al. Analysis of suicide mortality in Brazil: spatial distribution and socioeconomic context. Brazilian Journal of Psychiatry, v. 40, p. 12-18, 2017. Disponível em: https://soudapaz.org/wp-content/uploads/2021/08/O-papel-da-arma-de-fogo-na-violencia-contra-a-mulher_06ago.pdf. Acesso em: 07 fev. 2024.

DO, P. Panorama do Censo 2022. Disponível em: https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/?utm_source=ibge&utm_medium=home&utm_campaign=portal. Acesso em: 22 mar. 2024.

FELIPPE, A. O que é: Análise Espacial. Disponível em: https://aeroengenharia.com/glossario/o-que-e-analise-espacial/. Acesso em: 11 maio. 2024.

FERREIRA, K. M. et al. Flexibilização da posse de armas e feminicídio: possível relação com o crescimento do número de vítimas fatais de violência doméstica. 2019.

GUIMARÃES, M. C.; PEDROZA, R. L. S. VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER: PROBLEMATIZANDO DEFINIÇÕES TEÓRICAS, FILOSÓFICAS E JURÍDICAS. Psicologia & sociedade, v. 27, n. 2, p. 256–266, 2015.

INSTITUTO SOU DA PAZ. O papel da arma de fogo na violência contra a mulher - análise da violência armada no Brasil de 2012 a 2019. Julho de 2021. Ford Foundation.

KRUG, Etienne et al., eds. World report on violence and health. Geneva: World Health Organization, 2002.

LEIVAS, P. H. S. et al. A GEOGRAFIA DAS INSTITUIÇÕES: UMA ABORDAGEM ESPACIAL PARA OS MUNICÍPIOS BRASILEIROS. Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos (RBERU), v. 9, n. 2, p. 169-185, 2015. Disponível em: http://www.revistaaber.org.br.

LESFEM. Informe [livro eletrônico]: feminicídios no Brasil 2013, monitor de feminicídios no Brasil. Coordenação Silvana Mariano. Londrina, PR: ED. dos Autores, 2024.

MENEGHEL, S. N. et al. Feminicídios em municípios de fronteira no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, v. 27, n. 2, p. 493-502, fev. 2022.

MILLANI, Helena. FEMINICÍDIO NO BRASIL. Revista Tópicos, v. 3, n. 24, 2025. ISSN: 2965-6672.

MONTEIRO, M. F. G.; ROMIO, J. A. F.; DREZETT, J. Is there race/color differential on femicide in Brazil?: The inequality of mortality rates for violent causes among white and black women. Journal of Human Growth and Development, v. 31, n. 2, p. 358-366, 2021.

NEVES, Marcos C. et al. Análise exploratória espacial de dados sócio-econômicos de São Paulo. Salvador: GIS Brasil2000, 2000. p. 1-11.

RAGÃO, C. d. M. C. et al. Mulheres silenciadas: mortalidade feminina por agressão no Brasil, 2000-2017. Revista Baiana de Saúde Pública, v. 44, n. 1, p. 55-67, 2020.

SOUZA, Tatiana Machiavelli Carmo; COSTA, Carmem Lucia. Feminicídio com uso de armas de fogo em território urbano: uma análise interseccional das políticas públicas brasileira. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2023. E-book. ISBN 978-65-5954-392-2. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Pamela-Figueroa-2/publication/374666390_VIOLENCIA_URBANA_ARMADA_seu_impacto_institucional_e_a_derrocada_dos_Direitos_Humanos/links/652850a832010d032d9829e7/VIOLENCIA-URBANA-ARMADA-seu-impacto-institucional-e-a-derrocada-dos-Direitos-Humanos. Acesso em: 2 ago. 2025.

Anexos

Tabela 1 - Distribuição de óbitos de mulheres, de 15 a 49 anos, por disparo de arma de fogo no Brasil e macrorregiões, por ano de óbito, de 2010 a 2019

Tabela 2- Taxa de óbitos de mulheres, de 15 a 49 anos, por disparo de arma de fogo, nas macrorregiões brasileiras entre os anos de 2010 a 2019.

Gráfico 1- Tendência das taxas de mortalidade de mulheres, de 15 a 49 anos, por disparo de armas de fogo na região Brasil, de 2010 a 2019.

Gráfico 2- Tendência das taxas de mortalidade de mulheres, de 15 a 49 anos, por disparo de armas de fogo na região Sudeste, de 2010 a 2019.

Gráfico 3- Tendência das taxas de mortalidade de mulheres, de 15 a 49 anos, por disparo de armas de fogo na região Centro-Oeste, de 2010 a 2019.

Gráfico 4- Tendência das taxas de mortalidade de mulheres, de 15 a 49 anos, por disparo de armas de fogo na região Sul, de 2010 a 2019.

Gráfico 5- Tendência das taxas de mortalidade de mulheres, de 15 a 49 anos, por disparo de armas de fogo na região Nordeste, de 2010 a 2019

Gráfico 6- Tendência das taxas de mortalidade de mulheres, de 15 a 49 anos, por disparo de armas de fogo na região Norte, de 2010 a 2019

CÓDIGO: SB1488

AUTOR: ÁTILA AUGUSTO ARAÚJO DANTAS

COAUTOR: ANITA ELIAS DA CUNHA

ORIENTADOR: TULIO ROMERIO LOPES QUIRINO

TÍTULO: O TRABALHO EM EQUIPE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: panorama das eMulti a partir de uma análise documental

Resumo

O presente trabalho busca investigar sobre o trabalho interprofissional desenvolvido pelas equipes Multiprofissionais da Atenção Primária à Saúde realizando uma leitura crítica das resoluções existentes e normativas que as regulam a partir da perspectiva da interprofissionalidade. Foi realizada uma análise documental com o objetivo de identificar o panorama atual referente ao desenvolvimento das eMulti no Estado do Rio Grande do Norte. O estudo foi desenvolvido com orientação na perspectiva Construcionista em Psicologia Social, com alinhamento à pesquisa no cotidiano (Spink, 2004) tendo como recorte a análise de documentos de domínio público, proposta por Spink (2008). O levantamento de informações foi realizado nos meses de junho e julho de 2025, considerando os documentos publicados e disponíveis na íntegra na página oficial do Ministério da Saúde brasileiro. Os resultados demonstram uma grande quantidade de equipes credenciadas no estado do RN, o que demonstra interesse dos municípios e incentivos para a aquisição do programa. No entanto, um considerável quantitativo de equipes não foi homologado. Destaca-se, ao final, a importância das equipes eMulti para os municípios e o desenvolvimento de um trabalho interprofissional e em Rede.

Palavras-chave: Atenção Primária; Interprofissionalidade; Equipes Multiprofissionais.

TITLE: Teamwork in Primary Health Care: an overview of eMulti based on a documentary analysis

Abstract

The present study seeks to investigate the interprofessional work developed by the Multiprofessional Primary Health Care Teams, carrying out a critical reading of the

existing resolutions and regulations that govern them from the perspective of interprofessionality. A documentary analysis was conducted with the aim of identifying the current panorama regarding the development of eMulti in the State of Rio Grande do Norte. The study was carried out under the guidance of the Constructionist perspective in Social Psychology, aligned with research in everyday life (Spink, 2004), focusing on the analysis of public domain documents, as proposed by Spink (2008). The data collection took place in June and July 2025, considering documents published and fully available on the official website of the Brazilian Ministry of Health. The results reveal a large number of accredited teams in the state of RN, which demonstrates the municipalities' interest and incentives for the adoption of the program. However, a considerable number of teams were not ratified. Finally, the importance of eMulti teams for municipalities and for the development of interprofessional and Network-based work is highlighted.

Keywords: Primary Health Care; Interprofessionality; Multiprofessional Teams.

Introdução

No Brasil, a Atenção Primária à Saúde (APS) é a principal porta de entrada da população no Sistema Único de Saúde (SUS). Neste campo, é preconizado um modo de trabalhar orientado por práticas colaborativas e interprofissionais a serem desenvolvidas, principalmente, pelas equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF) (Araújo; Galimbertti, 2013). Para incrementar a atuação destas equipes, em 2008, foi criado o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), dispositivo estratégico de cuidado voltado à ampliação do escopo de práticas da ESF, possibilitando a construção de uma APS mais robusta e resolutiva (Araújo; Galimbertti, 2013; Mattos, 2023). Após um processo de descontinuidade político-financeira destas equipes, especialmente a partir de 2019, um novo dispositivo foi criado, no ano de 2023, pelo Ministério da Saúde, as equipes multiprofissionais da APS (eMulti), , com expectativa de atuação semelhante ao NASF, voltada ao apoio e suporte às ESF (Araújo; Galimbertti, 2013; Mattos, 2023).

O trabalho interprofissional desenvolvido na APS, orienta-se por um fazer coletivo a partir de um conjunto de ações em saúde, abrangendo a promoção e a proteção da saúde, caracterizada pelo acompanhamento longitudinal, integrado e contínuo (Ministério da Saúde, 2012). Além de promover a troca de saberes entre áreas de atuação, tem como foco o desenvolvimento de práticas de assistência integral à saúde com base nos princípios e diretrizes do SUS (Da Silveira, 2023). O trabalho interprofissional em saúde se torna um exercício de trabalho que busca desenvolver formas mais adequadas de enfrentamento perante os complexos desafios do setor saúde e a concretização da interdisciplinaridade (Farias et al, 2017).

Assim, a interprofissionalidade refere-se à ação profissional que desenvolve o trabalho em equipe de saúde, de modo a articular diferentes campos de práticas e fortalecendo a centralidade no usuário e suas necessidades na produção dos serviços de saúde (Peduzzi et al., 2013). Para que isso ocorra, autores como D'Amour e Oandasan (2005) e Peduzzi et al. (2020), afirmam ser necessário que haja mudanças nos processos de trabalho, com vistas a valorizar o reconhecimento, a articulação e a colaboração de ações entre as diferentes áreas de saberes e práticas profissionais. Em razão disso, é necessário que haja

uma (re)organização dos processos de trabalho, que possibilite a ação coordenada dos fazeres profissionais, tendo como horizonte a colaboração interprofissional no serviço (D'Amour et al., 2008).

Para mais, ao nos debruçarmos sobre o trabalho interprofissional tomando como foco a eMulti, objeto deste trabalho, pretendemos discutir a organização dos processos de trabalho em equipes de saúde e as formas de pactuação (inter)profissional no âmbito da APS. Além disso, ponderar a construção político-institucional e suas atribuições neste contexto. Nesse sentido, com a recente criação das eMulti compreendemos ser necessário lançarmos um olhar crítico sobre as (im)possibilidades do desenvolvimento de um trabalho interprofissional desde os seus marcos regulatórios.

Sendo assim, este trabalho resulta de uma pesquisa mais ampla, de caráter multicêntrico, ainda em andamento, que tem por objetivo analisar os processos de trabalho desenvolvidos por equipes multiprofissionais de saúde atuantes na APS, em três estados nordestinos, incluindo as ESF e as eMulti. Particularmente, trata-se de um recorte deste estudo, com foco na realização de uma leitura crítica das normativas institucionais que criam, estabelecem e regulam as eMulti, objetivando sistematizar as informações contidas nestes documentos e analisar as discursividades produzidas sobre o trabalho em equipe neste dispositivo de produção da saúde.

Metodologia

Este estudo faz parte de um projeto de pesquisa multicêntrico, ainda em desenvolvimento, que tem como contexto de realização três capitais do nordeste brasileiro: Natal/RN, Alagoas/AL e Recife/PE. A pesquisa tem como objetivo analisar de que forma o trabalho em saúde é organizado (e executado) por equipes multiprofissionais que atuam na Atenção Primária à Saúde, sob a ótica da Colaboração Interprofissional (CI).

A realização desta pesquisa tem envolvido diferentes estratégias de produção de informações in loco, incluindo, ainda, o estudo da literatura sobre o tema, análise documental, a apropriação teórico-conceitual, e a preparação metodológica da equipe de pesquisa. Como parte do processo formativo vinculado à pesquisa, foram desenvolvidos dois processos de Formação Teórica e Metodológica (FTM). O primeiro se deu por meio de um ciclo de formação realizado de forma online, em periodicidade mensal, envolvendo as três equipes responsáveis[1] pelos contextos municipais investigados. O objetivo deste espaço foi compartilhar sentidos e compreensões construídas em cada grupo a respeito da Interprofissionalidade, proporcionando um alinhamento conceitual e metodológico. O segundo processo de FTM ocorreu no contexto do laboratório de pesquisa vinculado a este trabalho, em específico, que teve como intuito integrar leitura, discussão e análise crítica de textos voltados à pesquisa qualitativa, com ênfase na perspectiva construcionista social (Spink; Menegon, 2004). Esses encontros foram concebidos como espaços coletivos de aprofundamento teórico-metodológico, visando fornecer subsídios

para o planejamento, desenvolvimento e análise de estudos vinculados à linha da pesquisa no cotidiano.

Articulando-se a esse propósito, este estudo adotou uma perspectiva teórico-epistemológica Construcionista em Psicologia Social, a qual entende a produção do conhecimento como uma prática social historicamente posta e metodologicamente embasada em decisões eticamente orientadas (Spink; Menegon, 2004). Ademais, sua realização está norteada pela pesquisa no cotidiano (Spink, 2007), um modo de pesquisar que enfatiza as transformações da vida social e os processos envolvidos na produção de sentidos sobre a realidade, por atores mutuamente implicados - incluindo os/as próprios/as pesquisadores/as, os/as quais estão em um contínuo processo de produção de conhecimento, tornando-se implicados e co-participantes.

Vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), e realizado no contexto da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí (FACISA), o estudo que originou este trabalho, em específico, foi realizado entre os meses de setembro de 2024 e agosto de 2025. Trata-se de um recorte de um processo de análise documental que tomou como material empírico documentos e normativas que permearam o processo de criação e implantação das eMulti na APS brasileira. O mapeamento de documento ocorreu nos meses de junho e julho de 2025, tendo como contexto de levantamento de materiais as páginas oficiais online do Ministério da Saúde.

Assim, os documentos selecionados estavam disponíveis no site do Ministério da Saúde (gov.br), estando divididos em diferentes abas (ou sessões): Publicações; Perguntas Frequentes (FAQ); e, Legislação. As análises foram realizadas em três etapas: (1) busca dos materiais na plataforma gov.br; (2) seleção e leitura dos documentos; (3) análise crítica dos documentos.

A aba referente a Publicações, abrange as publicações referentes a Ações Interprofissionais da Atenção Primária à Saúde. Foram encontrados sete documentos, tendo sido selecionado apenas um, correspondendo à temática do presente trabalho. A aba/sessão FAQ, buscou analisar o quadro das principais perguntas/questões realizadas (como um tira-dúvidas), sendo organizada em quatro eixos: (1) Orientação sobre a solicitação de eMulti no e-Gestor APS; (2) Orientações sobre o cadastro de eMulti no SCNES; (3) Orientações sobre o registro das ações das eMulti no PEC e-SUS APS; (4) Orientações sobre relatórios para monitoramento da eMulti no e-Gestor APS. Reunindo as perguntas de todos os eixos, foi registrado um total de quarenta questões sobre a eMulti, tendo sido selecionadas dezoito para a análise. Por fim, a Legislação refere-se às legislações publicadas referentes às Ações Interprofissionais da Atenção Primária à Saúde, dos quais foram identificados vinte e seis arquivos, sendo selecionados dezessete para a análise conforme ilustrado no quadro 1. Após a realização destas etapas, chegou-se ao material que compôs o corpus de análise deste trabalho.

O processo analítico empreendido, considerando as discussões desenvolvidas ao longo da FTM, em especial dos encontros voltados à leitura e problematização da produção de informações na Pesquisa Social sob a perspectiva construcionista, pautou-se na análise de documentos de domínio público proposta por Peter Spink (2004). Assim, as fontes documentais são compreendidas como materialidades discursivas, que não apenas registram os fatos, mas constroem versões de mundo e refletem posicionamentos sociais,

institucionais e históricos. Ademais, inspirados pelas contribuições de Peter Spink (2004), entendemos que os documentos são produtos sociais tornados públicos, inseridos em disputas de sentido e orientados por determinados interesses e formas de gestão da realidade. Esse entendimento desloca a análise documental de um procedimento meramente descritivo para um exercício crítico e ético de leitura da linguagem, das categorias acionadas e dos silêncios presentes no material.

[1] A realização da pesquisa tem envolvido pesquisadores e laboratórios de pesquisa vinculados a diferentes instituições de ensino superior sediadas nos três estados nordestinos estudados (UPE, UFPE, UFRN, UFAL e UNCISAL). Em cada estado, foi formada uma equipe específica para coordenação e realização do estudo localmente.

Resultados e Discussões

As informações produzidas nesta análise documental, permeiam as questões envolvendo a criação das equipes Multiprofissionais na APS desde a outorga da portaria que institui, define e cria o incentivo financeiro federal para a implantação das equipes: a Portaria GM/MS nº 635, de 22 de maio de 2023. O fio condutor desta análise foi uma interrogação sobre a forma como as eMulti estão sendo implantadas no território do Estado do Rio Grande do Norte, a partir dos registros de tais documentos. A partir da busca realizada na página oficial online do MS, foram selecionados trinta e seis documentos que foram, então, analisados.

A leitura dos documentos referentes à Legislação buscou investigar as normativas relacionadas às eMulti. Foram selecionadas leis que versam sobre o credenciamento de municípios, tornando-os aptos à implantação destas equipes, bem como as que as homologam. A partir delas, foi possível fazer uma análise referente à atual situação do território potiguar, considerando os pedidos de credenciamento e efetivação de tais equipes.

Cabe considerar, inicialmente, que os municípios brasileiros materializam as diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) (Brasil, 2017) de maneiras distintas. Essa diversidade decorre de fatores como a capacidade de investimento local, a cobertura populacional, a rede assistencial existente e os arranjos regionais estabelecidos. Tais especificidades influenciam tanto a forma como as necessidades de saúde da população são atendidas quanto a definição dos recursos financeiros repassados por outras instâncias governamentais (Mattos, 2023, p.29). Tal diversidade, como não poderia deixar de ser, também é observada no estado do RN, onde se observam diferenças intermunicipais nos modos de gerenciamento dos sistemas locais de saúde.

A portaria de nº 635/2023, categoriza as equipes Multiprofissionais da APS em três modalidades: a eMulti Ampliada, para cada 10 (dez) equipes vinculadas homologadas; a eMulti Complementar, para cada 05 (cinco) equipes vinculadas homologadas; e a eMulti Estratégica, para cada equipe vinculada homologada (Brasil, 2023). O incentivo financeiro para cada equipe varia, aumentando de acordo com o nível de complexidade das equipes.

Ao ponderarmos as informações acerca do território potiguar, pode-se constatar um total de 293 equipes credenciadas, distribuídas em 149 municípios, dentre os 167 que constituem o estado do RN (IBGE, 2023). Estas equipes estão distribuídas nas diferentes modalidades: 37 equipes Ampliadas; 12 equipes Ampliadas Intermunicipais, as quais abrangem mais de um município, compartilhando a equipe; 60 equipes Complementares; e 189 equipes estratégicas.

Tomadas em perspectiva regional, duas mesorregiões potiguares se destacam com o número de equipes credenciadas. A mesorregião do oeste potiguar apresenta a maior quantidade de equipes, somando um total de 116 equipes, destas, 92 são constituídas por equipes estratégicas. Já a mesorregião do leste potiguar, soma um total de 71 equipes credenciadas, sendo 30 equipes ampliadas (Quadro 2). A explicação para estes números se deve ao fato de o Oeste Potiguar apresentar a maior concentração de municípios do estado, enquanto o Leste Potiguar apresenta a menor quantidade. No entanto, a mesorregião do leste apresenta os municípios com maiores concentrações populacionais, onde se encontra a capital do estado.

Um fator interessante a ser observado condiz com a quantidade de equipes credenciadas. Este é previsto por Bispo Júnior e Almeida (2023), onde os autores identificam o incentivo financeiro como um fator de adesão dos municípios em decorrência de os valores serem atrativos. Os autores justificam esse argumento, devido aos acontecimentos históricos anteriores, nos anos de 2016 e 2017, com a limitação do investimento público em saúde, agravado no ano de 2019 com o programa Previne Brasil, extinguindo o financiamento discricionário para as equipes dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) e consequentemente ocasionando o descredenciamento de várias destas equipes.

A partir da análise dos documentos, na sessão FAQ, foi encontrada uma grande quantidade de questionamentos acerca das eMulti. Trata-se de questões consideradas esperadas ou frequentes a serem apresentadas pelas equipes gestoras municipais. Dentre as selecionadas, três perguntas são direcionadas a aspectos relativos ao credenciamento, que buscam compreender: (1) a forma correta de realizá-lo; (2) como realizar o credenciamento de equipes Ampliadas Intermunicipais; e, (3) se é possível re-credenciar equipes caso estas sejam descredenciadas.

O documento orienta que o credenciamento seja realizado com o acesso restrito do sistema Gerencia APS por meio da Plataforma e-Gestor APS. Para que haja o credenciamento de uma equipe intermunicipal, é necessária pactuação entre os municípios interessados a partir da Comissão Intergestores Bipartite (CIB), um registro no Sistema Eletrônico de Informação (SEI), gerando um Número Único de Processo (NUP), que deve ser informado no momento da solicitação de credenciamento no Gerencia APS. Assim, caso alguma equipe seja descredenciada, o teto municipal volta ao original e novas solicitações podem ser realizadas.

Prosseguindo com a análise das demais legislações, mais especificamente aquelas que se referem à homologação das equipes, faz-se necessário realizar alguns apontamentos importantes. Até o período de realização do estudo, foram homologadas no estado do RN 137 equipes Multi, sendo: 10 ampliadas, 32 complementares e 95 estratégicas (Quadro 3). Observamos que outras 157 equipes que solicitaram credenciamento não foram homologadas, de maneira que: 27 correspondiam a equipes ampliadas, 12 a equipes

ampliadas intermunicipais, 28 a equipes complementares e 94 a equipes estratégicas (Quadro 4). A mesorregião do leste potiguar configura-se como a mais afetada e a que mais havia solicitado equipes ampliadas (Quadro 2). Considerando este território, entendemos que a ausência destas equipes não homologadas afeta diretamente os processos de trabalho em saúde desenvolvidos na APS.

Mattos (2023) nos mostra que o processo de descentralização das ações e serviços de saúde empreendido pelo SUS representou maior responsabilidade sanitária, autonomia e aumento de custos para os municípios que passaram a ser os responsáveis pela gestão da APS. Com a expansão da ESF e o respectivo aumento da cobertura, muitas demandas de saúde foram endereçadas às Unidades Básicas de Saúde (UBS), tensionando a necessidade de ampliação das ações de cuidado oferecidas pelos "postinhos de saúde". Prover ações de promoção da saúde e de prevenção de agravos, realizar diagnóstico, tratamento e a reabilitação de usuários de determinado território, confirma um campo de práticas abrangente e que exige a participação de outras especialidades, além daquelas previstas nas ESF de referência.

Em resposta a esse contexto e com base em experiências que vinham sendo desenvolvidas em municípios brasileiros, no ano de 2008, o Ministério da Saúde (MS) criou, conforme já sinalizado, o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), equipe composta por profissionais de diferentes áreas do conhecimento, com a finalidade de aumentar a capacidade resolutiva e apoiar "a inserção da Estratégia de Saúde da Família na rede de serviços e o processo de territorialização e regionalização a partir da atenção básica" (Brasil, 2008).

Com o fim do NASF, as eMulti foram criadas para ocupar o lugar de apoio e colaboração com as ESF. A normativa propõe que os profissionais da eMulti realizem atendimentos individuais, em grupo e domiciliar; atividades coletivas; apoio matricial; discussões de casos; atendimento compartilhado com os profissionais e equipes das UBS; a oferta de ações de saúde à distância; a construção conjunta de projetos terapêuticos e intervenções no território; e práticas intersetoriais (Brasil, 2023). Assim, busca-se uma maior responsabilização sanitária para os membros da eMulti, que também podem ser definidos como profissionais de referência de casos acompanhados, dando autonomia e promovendo o acesso direto de usuários a mais especialidades. Essa característica está em consonância com o atual entendimento sobre a APS, que se almeja mais resolutiva e com maior capacidade de resposta frente às necessidades do território (Mattos, 2023). Para isso, a participação de mais categorias profissionais atuando em conjunto com as equipes mínimas fortalece as intervenções no próprio território, diminuindo os encaminhamentos para os outros pontos da rede.

De acordo com Mattos (2023), o trabalho e a colaboração interprofissional entre equipes encontram no método do apoio matricial um importante dispositivo de gestão do processo de trabalho e da clínica. O apoio matricial organizou o modo de operar o trabalho do NASF na APS, além de ser amplamente utilizado no SUS. Na portaria Nº 635/2023, ele figura como uma das incumbências da eMulti, referindo-se a um modo de atuação em que uma equipe com profissionais de diferentes saberes atua em conjunto e em articulação com uma ou mais equipes de referência, as quais possuem determinadas categorias profissionais que operam com objetivos em comum e que são responsáveis pelo acompanhamento de uma clientela específica (Brasil, 2023).

Ampliar o acesso da população à eMulti, reduzindo as burocratizações e barreiras de contato aos profissionais especialistas, não significa romper a articulação dessa equipe com as equipes de referência da APS. A pactuação dos fluxos e dos meios de acesso é de fundamental importância para que não se produza uma clínica fragmentada e a ambulatorização do processo de trabalho desses especialistas (Mattos,2023). Dessa forma, a colaboração interprofissional entre equipes encontra no método do apoio matricial um importante dispositivo de gestão do processo de trabalho e da clínica.

Conclusão

Este trabalho buscou sistematizar documentos com o objetivo de analisar informações acerca das equipes multiprofissionais na APS e ponderar a situação do estado do Rio Grande do Norte, quanto aos processos de credenciamento e homologação destes dispositivos. Nesse sentido, assinalamos a importância da pesquisa documental perante a análise do Estado e o desenvolvimento das eMulti no território potiguar. Entendemos que se faz necessário compreender o desenvolvimento dos programas de saúde e um olhar crítico em defesa do SUS, para que assim possamos pensar em alternativas que não causem danos à oferta de saúde à população.

Os resultados nos mostram a busca e o interesse das equipes gestoras municipais, em todas as regiões de saúde do estado, para a implantação destas equipes em seus respectivos territórios e que, ao longo de dois anos desde a portaria de criação, quase que a totalidade do Estado já buscou o credenciamento destas equipes. No entanto, urge a necessidade de que sejam homologadas na mesma proporção de suas buscas, para que haja uma mudança no cenário da rede de saúde a nível estadual. Entendemos que o trabalho das eMulti é essencial para o desenvolvimento de uma clínica ampliada, de forma a haver práticas em saúde pautadas no fazer interprofissional, compreendendo a importância de um trabalho colaborativo.

Por fim, compreendemos a necessidade de dar continuidade a este processo analítico e realizar uma investigação mais aprofundada quanto à distribuição das equipes no estado do Rio Grande do Norte, acompanhando a efetividade de sua implantação, além disso, cabe investir na compreensão dos motivos que levam aos municípios a não realizarem ao credenciamento de equipes e as questões que envolvem a recusa da homologação destas solicitações. Acreditamos no potencial que estas investigações podem proporcionar para o entendimento do trabalho nas eMulti, e suas implicações para a efetivação do trabalho interprofissional na APS.

Referências

ARAÚJO, Eliezer Magno Diógenes; GALIMBERTTI, Percy Antonio. A colaboração interprofissional na estratégia saúde da família. Psicologia & Sociedade, v. 25, p. 461-468, 2013.

BISPO JÚNIOR, José Patrício; ALMEIDA, Erika Rodrigues de. Equipes multiprofissionais (eMulti): potencialidades e desafios para a ampliação da atenção primária à saúde no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v. 39, p. e00120123, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. eMulti – Equipes multiprofissionais na Atenção Primária à Saúde (APS). Brasília: Ministério da Saúde, [s.d.]. Disponível em:https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/acoes-interprofissionais/emulti.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política nacional de atenção básica. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 635, de 22 de maio de 2023. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 maio 2023. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-635-de-22-de-maio-de-2023-484773799

D'AMOUR, Danielle; OANDASAN, Ivy. Interprofissionalidade como campo de prática interprofissional e educação interprofissional: Um conceito emergente. Journal of interprofessional care , v. 19, n. sup1, p. 8-20, 2005.

D'AMOUR, Danielle et al. Um modelo e tipologia de colaboração entre profissionais em organizações de saúde. BMC health services research , v. 8, n. 1, p. 188, 2008.

FARIAS, Danyelle Nóbrega de et al. Interdisciplinary and interprofessionality in the family health strategy. Trabalho, Educação e Saúde, n. AHEAD, p. 0-0, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Rio Grande do Norte: panorama; 2023. Disponível em:https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/panorama

MATTOS, Mauricio Pereira. Do Nasf à eMulti, ampliando e compartilhando a gestão do cuidado em saúde na APS. In: MINISTÉRIO DA SAÚDE. Curso eMulti em formação: caderno de textos. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. p. 23-36.

PEDUZZI, Marina et al. Educação interprofissional: formação de profissionais de saúde para o trabalho em equipe com foco nos usuários. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 47, p. 977-983, 2013.

PEDUZZI, Marina et al. Trabalho em equipe: uma revisita ao conceito e a seus desdobramentos no trabalho interprofissional. Trabalho, educação e saúde, v. 18, p. e0024678, 2020.

SPINK, Peter K. Análise de documentos de domínio público. In: SPINK, Mary Jane P. (Org.). Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas. São Paulo: Cortez, 2004.

SPINK, M. J. P.; MENEGON, V. M. A pesquisa como prática discursiva: superando os horrores metodológicos. In: SPINK, M. J. P. (Org.) Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2004.

SPINK, MJ. Linguagem e produção de sentidos no cotidiano [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2010. 72 p. ISBN: 978-85-7982-046-5

SPINK, M. J.; MENEGON, V. S. M. (2004) - Práticas discursivas como estratégias de governamentalidade: a linguagem dos riscos em documentos de domínio público. In: Lupicínio Iñiguez. (Org.). Análise de Discurso. Manual para as Ciências Sociais. 1 ed. Petrópolis: Editora Vozes, v. 1, p. 258-311.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 2.476, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. 2017.

Anexos

Quadro 1_Quadro-síntese referente ao processo de seleção dos documentos identificados a partir da base de dados.

Quadro 2_ Informações consolidadas acerca do credenciamento das equipes multiprofissionais da APS no estado do Rio Grande do Norte.

Final do quadro 2 e início do Quadro 3_ Informações consolidadas acerca da homologação das equipes multiprofissionais da APS no estado do Rio Grande do Norte.

Final do quadro 3 e inicio do Quadro 4_ Informações consolidadas acerca das equipes multiprofissionais da APS que solicitaram credenciamento, mas não homologadas, no estado do Rio Grande do Norte.

Final do quadro 4

CÓDIGO: SB1492

AUTOR: BEATRIZ FONSECA FERNANDES

COAUTOR: LETICIA MARIANA HOLANDA DA COSTA AZEVEDO

COAUTOR: GABRIELE LIMA FONSÊCA

ORIENTADOR: MAYRA RUANA DE ALENCAR GOMES

TÍTULO: FATORES ASSOCIADOS AO MEDO DE PARTO VAGINAL EM GESTANTES ASSISTIDAS PELA REDE DE SAÚDE DE SANTA CRUZ-RN: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Resumo

Introdução: O medo do parto é uma condição frequente, capaz de impactar a saúde mental da gestante e influenciar a escolha pela via de nascimento. Objetivo: Identificar a prevalência e os fatores associados ao medo do parto em gestantes atendidas na Atenção Primária de Santa Cruz-RN. Métodos: Estudo transversal realizado com 125 gestantes no segundo e terceiro trimestre, selecionadas por conveniência nas unidades básicas de saúde da zona urbana. Foram aplicados questionário sociodemográfico e obstétrico, além do Wijma Delivery Expectancy/Experience Questionnaire (W-DEQ versão A), validado para o português como Questionário de Medo do Parto (QMPP). A análise foi descritiva e bivariada. Resultados: Verificou-se que 41,2% das participantes apresentaram medo elevado, intenso ou compatível com tocofobia. O medo foi mais prevalente entre primíparas e gestantes com histórico obstétrico de risco, incluindo abortos prévios, pré-natal de alto risco e dor lombar na gestação atual. Conclusão: O medo do parto mostrou-se multifatorial e associado a experiências obstétricas anteriores e condições de risco. Estratégias de educação em saúde e suporte multiprofissional podem reduzir a ansiedade e favorecer vivências mais positivas no parto.

Palavras-chave: Medo do parto. Gestantes. Tocofofia. Saúde mental. Saúde materna.

TITLE: FACTORS ASSOCIATED WITH FEAR OF VAGINAL BIRTH IN PREGNANT WOMEN ASSISTED BY THE SANTA CRUZ-RN HEALTH NETWORK: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Abstract

Introduction: Fear of childbirth is a frequent condition that impacts pregnant women's mental health and influences delivery mode choice. Objective: To identify the prevalence and associated factors of fear of childbirth among pregnant women assisted in primary health care in Santa Cruz-RN, Brazil. Methods: A cross-sectional study was conducted with 125 pregnant women in the second and third trimesters, recruited by convenience sampling in urban primary health care units. A sociodemographic and obstetric questionnaire and the Wijma Delivery Expectancy/Experience Questionnaire (W-DEQ version A, Portuguese version QMPP) were applied. Descriptive and bivariate analyses were performed. Results: A total of 41.2% of participants presented high or intense fear, including levels compatible with tokophobia. Fear was more prevalent among primiparous and women with obstetric risk history, such as previous abortions, high-risk prenatal care, and current low back pain. Conclusion: Fear of childbirth is multifactorial and associated with previous obstetric experiences and risk conditions. Health education strategies and multiprofessional support are essential to reduce anxiety and promote a safer and more positive birth experience.

Keywords: Keywords: Fear of childbirth. Pregnant women. Tokophobia. Mental Healt

Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca a importância da preparação para o parto como parte essencial do pré-natal. Esse cuidado contribui para uma experiência positiva da gestação, fortalecendo a autonomia, a autoestima e a competência das gestantes (Al Somali et al., 2023). Pesquisas evidenciam que a educação pré-natal, quando inclui técnicas de relaxamento, respiração, manejo da dor, informações sobre mudanças físicas e emocionais, sinais de alerta e tipos de parto, reduz o medo, a dor durante o trabalho de parto e a depressão pós-parto, sendo mais eficaz do que os cuidados de rotina isolados (Dibazari et al., 2023).

Segundo Masoumi et al. (2016), o medo do parto vaginal é frequente e pode estar ligado à falta de confiança no processo, pouco conhecimento, experiências negativas, receio da dor, integridade do períneo, complicações médicas e questões sexuais. A tocofobia acomete de 11% a 15% das mulheres, sendo mais comum em primíparas. Muitas optam pela cesariana por acreditarem que é menos dolorosa. Uma meta-análise no Irã mostrou que o medo do parto foi o principal motivo para 39% das cesarianas (apud Masoumi et al., 2016).

Diversos fatores biopsicossociais também estão associados ao medo, incluindo ansiedade, depressão, baixa autoestima, histórico de violência sexual e experiências

obstétricas negativas (O'Connell et al., 2017). Aspectos socioculturais, como crenças familiares, narrativas sociais e a mídia — que frequentemente retrata o parto como doloroso e perigoso — intensificam esse medo (Dencker et al., 2019). Já fatores obstétricos, como gravidez de alto risco, primiparidade, idade materna avançada e histórico de infertilidade, aumentam a percepção de vulnerabilidade (Storksen et al., 2012). O apoio insuficiente do parceiro ou da equipe de saúde também está diretamente associado ao medo (Ryding et al., 2015).

A educação em saúde adequada aumenta a confiança e contribui para tornar o ciclo gravídico-puerperal menos ansiogênico, mais leve e positivo (Karimi, 2016). Assim, o presente estudo teve como objetivo verificar a prevalência do medo do parto em gestantes e identificar fatores associados.

Metodologia

Estudo observacional transversal realizado com gestantes atendidas nas UBS de Santa Cruz-RN. A coleta ocorreu entre maio e dezembro de 2024. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FACISA, parecer nº 6.801.837, CAAE 78726524.0.0000.5568. A participação foi voluntária, com assinatura dos termos de consentimento (TCLE ou TALE, conforme idade).

Todas as gestantes receberam atendimento pré-natal, independentemente da participação. Foram incluídas gestantes no terceiro trimestre (a partir de 27 semanas) que realizavam pré-natal nas UBS da zona urbana de Santa Cruz-RN e com pelo menos três consultas de pré-natal já realizadas. Gestantes que apresentem dificuldade de compreensão para responder ao questionário. A amostra será por conveniência. O cálculo no OpenEpi, considerando prevalência de 31,4% (Mello et al., 2021), confiança de 95% e erro de 5%, resultou em 125 gestantes.

As gestantes aptas foram convidadas e a aplicação dos questionários duraram em torno de 15 a 20 minutos. As pesquisadoras receberam treinamento e foi feito um estudo piloto com 10 gestantes da própria amostra. O recrutamento ocorreu nas salas de espera das unidades. Antes da entrevista foi checado se a gestante atende ou não aos critérios de inclusão e exclusão, e aplicado o TCLE ou TALE. Na primeira parte os dados sociodemográficos foram coletados através de uma ficha, bem como os dados obstétricos, hábitos de vida e morbidades. Na segunda parte, foi aplicado o questionário Wijma Delivery Expectancy/Experience Questionnaire (W-DEQ), traduzido e validado para o português como QMPP (Loreiro, 2013). O instrumento avalia o medo do parto, com 33 questões objetivas. O escore varia de 0 a 165, sendo: 0-37 medo reduzido, 38-65 medo moderado, 66-84 medo elevado, 85-99 medo intenso e acima de 100 fobia (Wijma et al. 1998; Zar et al. 2001). Os dados serão organizados em Excel.

A avaliação antropométrica foi composta por aferição da massa corporal e da estatura, realizadas respectivamente, por meio de balança digital portátil HN-289LA (Omron Healthcare, Inc.) com precisão de 0,1 kg e capacidade máxima de 150 kg e estadiômetro portátil ES 2060 (Sanny, São Bernardo do Campo, SP, Brasil) com precisão de 0,1 cm e

extensão máxima de 2,20 metros. O índice de massa corporal (IMC) atual foi calculado por meio da fórmula: peso (kg)/ altura (m)2 e categorizado de acordo com a semana gestacional, em baixo peso, adequado, sobrepeso e obesidade (ATALAH et al., 1997). Para fins de análise estatística as gestantes com sobrepeso e obesidade foram agrupadas na categoria excesso de peso.

Foi feita uma análise descritiva das variáveis sociodemográficas, obstétricas, de hábitos de vida e morbidades. O medo do parto foi descrito a partir dos resultados do W-DEQ/QMPP. Variáveis categóricas foram descritas por frequência relativa e absoluta. Variáveis contínuas, como escores de medo, foram analisadas por média e desvio padrão. Para identificar fatores associados, também foram feitas análises bivariadas.

Resultados e Discussões

Observou-se que uma parcela significativa das gestantes atendidas no município de Santa Cruz-RN (41,2%) apresentou medo elevado, intenso ou compatível com a tocofobia. A literatura observa que mulheres que relatam medo significativo do parto experienciam níveis de ansiedade capazes de impactar negativamente sua saúde mental, percepção de segurança e até mesmo a experiência gestacional de algumas mulheres. Esses achados corroboram com estudos nacionais e internacionais que indicam prevalências variando de 15% a 56% em diferentes contextos culturais e amostrais (Massaé et al., 2021; Zhang et al., 2023), reforçando a relevância do tema para a prática clínica obstétrica.

Os resultados mostraram que a principal fonte de conhecimento sobre parto foi o pré-natal (30,8%) seguido de pesquisa própria (20%) e familiares/amigos (11,7%). Observa-se que 24,2% das gestantes obtiveram informações de múltiplas fontes. Esses dados indicam que o acompanhamento profissional durante o pré-natal é central para a formação de expectativas sobre o parto, o que pode influenciar diretamente no medo gestacional, já que a informação adequada reduz a ansiedade e a insegurança (Ministério da Saúde, 2011).

A avaliação do medo do parto pelo WDEQ revelou que 58,8% apresentaram medo reduzido ou moderado, enquanto 41,2% exibiram medo elevado, intenso ou fobia. Essa proporção é compatível com estudos nacionais que indicam que 20 a 40% das gestantes relatam medo elevado, mostrando que uma parcela significativa das participantes está em risco de impacto negativo no bem-estar emocional e na experiência de parto (Ayers et al., 2015). Na análise das associações com características sociodemográficas, observou-se que o número de filhos apresentou relação estatisticamente significativa com o medo elevado (p=0,012), indicando que primigestas tendem a apresentar medo maior. A idade, escolaridade, renda familiar e trabalho não mostraram associação significativa, corroborando a literatura que sugere que fatores psicossociais e obstétricos têm maior impacto sobre o medo do parto do que variáveis sociodemográficas isoladas (Elsharkawy et al., 2024).

Quanto aos aspectos obstétricos, destacam-se associações significativas entre medo elevado e número de gestações (p<0,001), histórico de abortos (p=0,030), paridade (p<0,001), pré-natal de alto risco (p=0,032) e dor lombar prévia (p=0,013). Estudos anteriores observaram que gestantes com menos experiências de parto ou histórico de complicações mostraram maior medo, refletindo a influência da vivência obstétrica anterior na percepção de risco. De acordo com Stoll (2015) e Haines (2019) experiências negativas com gestações anteriores ou condições de risco aumentam o medo do parto, impactando na escolha do tipo de parto e na adesão às orientações pré-natais.

Em síntese, os dados apontam que o medo do parto é multifatorial, associado à experiência obstétrica prévia e à presença de condições de risco. Estratégias de educação em saúde, fortalecimento do pré-natal e ampliação do acesso a informações podem reduzir o medo, promovendo um parto mais seguro e positivo (Ministério da Saúde, 2011; Ayers et al., 2015; Haines et al., 2019; Campos et al., 2021).

Conclusão

A análise dos fatores associados demonstrou que características obstétricas, como número de gestações anteriores, paridade, histórico de abortos e pré-natal de alto risco estão associadas à presença de medo elevado. Gestantes primíparas ou com experiências obstétricas negativas tendem a apresentar maior ansiedade e insegurança frente ao parto, visto que experiências prévias e percepção de risco influenciam diretamente o medo e a escolha do tipo de parto.

Esses resultados demonstram a importância de um acompanhamento multiprofissional, uma vez que com o acompanhamento profissional há a possibilidade da gestante ter um acolhimento direcionado e encontrar um suporte emocional capacitado, visando reduzir os aspectos da ansiedade em relação ao parto, fazendo com que este se torne um processo leve e seguro. A identificação precoce de gestantes com medo elevado e a implementação de estratégias de educação, suporte emocional e atendimento multiprofissional podem contribuir significativamente para reduzir a ansiedade, promover vivências positivas durante a gestação e favorecer desfechos de parto mais seguros e satisfatórios.

Referências

AYERS, S. et al. Measurement of fear of childbirth: W-DEQ. Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology, v. 36, n. 1, p. 11-17, 2015. DOI: https://doi.org/10.3109/0167482X.2014.989977.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui a Rede Cegonha e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 24 jun. 2011.

CAMPOS, M. et al. Fisioterapia obstétrica e redução da ansiedade gestacional. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 21, n. 2, p. 123-131, 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/1806-93042021000200002.

ELSHARKAWY, N. B. et al. Prevalence and determinants of fear of childbirth among pregnant women in Egypt: A cross-sectional study. Midwifery, v. 136, 104088, 2024. DOI:https://doi.org/10.1016/j.midw.2024.104088.

HOFBERG, K.; BROCKINGTON, I. Tokophobia: an unreasoning dread of pregnancy. British Journal of Psychiatry, v. 176, n. 1, p. 83–85, 2000. DOI: https://doi.org/10.1192/bjp.176.1.83.

HAINES, H. et al. Fear of childbirth: Risk factors and implications. Midwifery, v. 68, p. 24-32, 2019. DOI: https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.09.004.

MASSAÉ, A. et al. Prevalence of childbirth fear in Brazilian women. Revista de Saúde Pública, v. 55, n. 10, p. 1-9, 2021. DOI: https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055002680.

RYDING, E. L. et al. Fear of childbirth and risk of cesarean delivery: a cohort study in six European countries. Birth (Berkeley, Calif.), v. 42, n. 1, p. 48–55, 2015. DOI:https://doi.org/10.1111/birt.12147.

STOLL, K. et al. Factors influencing childbirth fear. BMC Pregnancy and Childbirth, v. 15, n. 275, 2015. DOI: https://doi.org/10.1186/s12884-015-0720-5.

STOLL, B. J. et al. Trends in care practices, morbidity, and mortality of extremely preterm neonates, 1993-2012. JAMA, v. 314, n. 10, p. 1039–1051, 2015. DOI:https://doi.org/10.1001/jama.2015.10244.

STORKSEN, H. T. et al. Fear of childbirth; the relation to anxiety and depression. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, v. 91, n. 2, p. 237–242, 2012. DOI:https://doi.org/10.1111/j.1600-0412.2011.01323.x.

ZHANG, X. et al. Cross-cultural analysis of childbirth fear. Women and Birth, v. 36, n. 2, p. 145-152, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.09.012.

CÓDIGO: SB1502

AUTOR: ANTONIO FRANCISCO DA SILVA NETO

COAUTOR: MARIA EDUARDA GUEDES TORRES

COAUTOR: THAWAN DA LUZ MATIAS

ORIENTADOR: VANESSA PATRÍCIA SOARES DE SOUSA

TÍTULO: ANÁLISE DOS PARÂMETROS DA FUNÇÃO SEXUAL, QUALIDADE DE VIDA E DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES COM ENDOMETRIOSE: RESULTADOS PRELIMINARES DE UM ESTUDO TRANSVERSAL COMPARATIVO

Resumo

Introdução: A endometriose é uma condição crônica, dolorosa e de caráter progressivo, cuja etiologia ainda não é totalmente esclarecida. É definida pela presença e crescimento de tecido semelhante ao endométrio fora da cavidade uterina, associado a um processo inflamatório persistente nas estruturas anatômicas acometidas, com predomínio nos órgãos da pelve. Objetivo: Comparar os parâmetros da função sexual, da qualidade de vida e do assoalho pélvico em mulheres com endometriose em dois grupos distintos. Métodos: Estudo transversal comparativo com nove mulheres entre 18 e 40 anos, sexualmente ativas. Foi aplicado o seguinte protocolo de avaliação no grupo A e B: Ficha de avaliação, FSFI, o WHOQOL e o PERFECT. Dados analisados no SPSS 21.0. Resultados: A média de idade foi semelhante nos grupos (33,20±3,70 e 32,33±2,51 anos). No Grupo B, 66,7% tinham ensino superior completo, no Grupo A, 60% ensino médio completo. Ambos os grupos apresentaram disfunção sexual, com escores FSFI abaixo de 26,5. No protocolo PERFECT, o Grupo A teve melhor desempenho em força e repetições, enquanto o Grupo B destacou-se na contração rápida. WHOQOL indicou qualidade de vida ligeiramente superior no Grupo A (3,72±0,35) comparado ao Grupo B (3,08±0,10). Conclusão: É fundamental realizar estudos controlados para avaliar a eficácia da cinesioterapia no tratamento da disfunção sexual em mulheres com endometriose, visando melhorias na qualidade de vida.

Palavras-chave: Fisioterapia. Endometriose. Sexualidade.

TITLE: ANALYSIS OF SEXUAL FUNCTION PARAMETERS, QUALITY OF LIFE, AND PELVIC FLOOR MUSCLES IN WOMEN WITH ENDOMETRIOSIS: PRELIMINARY RESULTS OF A COMPARATIVE CROSS-SECTIONAL STUDY

Abstract

Introduction: Endometriosis is a chronic, painful, and progressive condition whose etiology is still unclear. It is defined by the presence and growth of endometrial-like tissue outside the uterine cavity, associated with a persistent inflammatory process in the affected anatomical structures, predominantly in the pelvic organs. Objective: To compare the parameters of sexual function, quality of life, and pelvic floor in women with endometriosis in two distinct groups. Methods: A comparative cross-sectional study with nine sexually active women between 18 and 40 years of age. The following evaluation protocol was applied in groups A and B: Evaluation form, FSFI, WHOQOL, and PERFECT. Data analyzed in SPSS 21.0. Results: The mean age was similar in both groups (33.20±3.70 and 32.33±2.51 years). In Group B, 66.7% had completed higher education, while in Group A, 60% had completed high school. Both groups presented sexual dysfunction, with FSFI scores below 26.5. In the PERFECT protocol, Group A performed better in strength and repetitions, while Group B stood out in rapid contraction. WHOQOL indicated a slightly higher quality of life in Group A (3.72±0.35) compared to Group B (3.08±0.10). Conclusion: It is essential to conduct controlled studies to evaluate the effectiveness of kinesiotherapy in the treatment of sexual dysfunction in women with endometriosis, aiming at improvements in quality of life.

Keywords: Physical Therapy Modalities. Endometriosis. Sexuality.

Introdução

A endometriose é uma condição crônica, dolorosa e de caráter progressivo, cuja etiologia ainda não é totalmente esclarecida. É definida pela presença e crescimento de tecido semelhante ao endométrio fora da cavidade uterina, associado a um processo inflamatório persistente nas estruturas anatômicas acometidas, com predomínio nos órgãos da pelve1, 2. A prevalência dessa doença é variável devido à dificuldade ou retardo na definição do diagnóstico. Estima-se uma prevalência entre 8 e 11% nas mulheres em idade reprodutiva 2, 3, 4 e de 2% a 5% nas mulheres pós menopausa 5. A laparoscopia associada a confirmação histológica constitui o método mais empregado para o diagnóstico de endometriose 6, sendo sua indicação geralmente orientada pela experiência clínica, fundamentada na história da paciente, nos sintomas apresentados e nos achados dos exames clínicos e de imagem 7, 8.

Sabe-se que a endometriose pode se manifestar de forma assintomática ou por meio de sintomas como dismenorreia, dor pélvica crônica, disúria, disquezia, infertilidade, fadiga e dispareunia 5, 9. Devido ao impacto desses sintomas, a endometriose é considerada uma

condição incapacitante, com potencial para comprometer significativamente a qualidade de vida cotidiana das mulheres 10, 11. Além disso, a saúde mental também pode ser afetada, sendo comuns episódios de ansiedade e depressão entre pacientes com endometriose 2.

Disfunções dos Músculos do Assoalho Pélvico (DMAP) também são frequentemente observadas em mulheres com endometriose 12. Dentre essas disfunções, destacam-se aquelas associadas à função sexual, sendo a dispareunia a mais prevalente. Esta queixa é relatada por aproximadamente 32% a 70% das mulheres com endometriose 13.

A dispareunia é uma Disfunção Sexual Feminina (DSF) caracterizada por dor antes, durante e/ou após ato sexual 14, 15. Evidências científicas atuais sugerem que a gravidade da dispareunia causada pela endometriose independe de outros fatores clínicos, estando frequentemente relacionada a alterações nos Músculos do Assoalho Pélvico (MAP) 16. No entanto, é importante ressaltar que os mecanismos subjacentes à dispareunia relacionada à endometriose também envolvem fatores psicológicos e sociais, refletindo a complexidade dessa condição 17.

Dessa forma, este estudo transversal preliminar teve como objetivo analisar os parâmetros da função sexual, qualidade de vida e os músculos do assoalho pélvico em mulheres com endometriose, avaliadas em dois momentos distintos.

Metodologia

Esta pesquisa trata-se de um estudo transversal comparativo entre grupos. A pesquisa foi conduzida de acordo com as diretrizes do Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology (STROBE) 18. A coleta de dados foi realizada entre abril e julho de 2024, na Clínica Escola de Fisioterapia da Facisa-UFRN e no Laboratório de Fisioterapia em Saúde da Mulher - LAFISM, no Departamento de Fisioterapia da UFRN (campus central).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Facisa-UFRN, conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), sob o parecer n 6.470.250. Todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), antes do início da participação.

Foram incluídas no estudo nove mulheres, com idade entre 18 e 40 anos, com diagnóstico clínico de endometriose confirmado por laudo médico. Todas apresentavam sintomas da doença e eram sexualmente ativas (com ou sem parceria) há, no mínimo, quatro semanas. Na avaliação inicial as participantes responderam a um instrumento elaborado pelos pesquisadores, contendo dados pessoais, sociodemográficos, econômicos, ginecológicos, obstétricos, clínicos, antropométricos e relacionados aos hábitos de vida. Em seguida, foram aplicados dois questionários validados: o Índice de Função Sexual Feminina (FSFI), para avaliação da função sexual, e o World Health Organization Quality of Life – Brief (WHOQOL-Bref), versão abreviada do instrumento de avaliação da qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde. O FSFI, trata-se de um questionário específico e multidimensional, desenvolvido e validado originalmente em língua inglesa, com o

objetivo de mensurar a resposta sexual feminina por meio de seus diferentes domínios. O instrumento é composto por 19 questões que avaliam seis domínios da função sexual: desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor/desconforto. As pontuações de cada domínio são calculadas somando-se os escores das respectivas questões (escore simples) e multiplicando o resultado por um fator de ponderação específico, gerando o escore ponderado. As questões 3 a 14 e 17 a 19 possuem escala de resposta de 0 a 5, enquanto as questões 1, 2, 15 e 16 variam de 1 a 5. A pontuação total do FSFI varia entre 2 e 36, sendo que valores iguais ou inferiores a 26,5 indicam possível disfunção sexual10. Neste estudo, foi utilizada a versão validada para a língua portuguesa por Hentschel et al. (2007). O WHOQOL-BREF é um instrumento desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde, composto por 26 questões, sendo as duas primeiras referentes à percepção geral de qualidade de vida e satisfação com a saúde. As demais 24 questões estão distribuídas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. As respostas seguem uma escala do tipo Likert, variando de 1 a 5, na qual pontuações mais altas indicam melhor qualidade de vida9.

Posteriormente, foi realizada a avaliação física dos músculos do assoalho pélvico (MAP), com base no protocolo PERFECT. Para essa última etapa, a paciente foi posicionada em decúbito dorsal com os membros inferiores fletidos (posição de litotomia), sobre uma maca forrada com lençol descartável. Iniciou-se com a inspeção visual da região perineal, seguida de palpação para avaliação do trofismo muscular, reflexos e sensibilidade. O exame foi conduzido por meio da introdução bidigital no canal vaginal, permitindo a aplicação do esquema PERFECT para mensuração dos parâmetros de força, resistência e controle dos MAP 14.

ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram armazenados e processados no software IBM SPSS Statistics, versão 21.0. As variáveis foram apresentadas por meio de médias e desvios-padrão, com o objetivo de facilitar a interpretação dos resultados. A caracterização da amostra quanto às variáveis sociodemográficas, função sexual, qualidade de vida e parâmetros de força dos músculos do assoalho pélvico (MAP) foi realizada por meio de médias e desvio-padrão ou frequências absolutas e relativas, a depender do tipo de variável (quantitativa ou categórica).

INTERVENÇÕES

Grupo A: As participantes alocadas aleatoriamente neste grupo receberam apenas o tratamento farmacológico habitual, conforme prescrição individual do médico responsável, com foco na supressão hormonal.

Grupo B: As participantes deste grupo foram submetidas à intervenção com cinesioterapia pélvica, seguindo um protocolo estruturado de exercícios fisioterapêuticos voltados à reabilitação do assoalho pélvico.

As participantes do Grupo B foram submetidas a um protocolo individual de cinesioterapia pélvica, realizado ao longo de 8 semanas, com frequência de duas sessões semanais, cada uma com duração de 50 minutos. As participantes também mantiveram o tratamento farmacológico prescrito por seus respectivos médicos. O protocolo de

exercícios foi estruturado com progressão gradual de séries e repetições semanais, baseado nos seguintes princípios: treinamento da autopercepção corporal, dissociação abdominoperineal, contração voluntária associada a posturas facilitadoras, mobilização da pelve e treino respiratório, conforme proposto em estudos anteriores 24,25,26,27,28 e 29.

Resultados e Discussões

A análise sociodemográfica das participantes revelou uma média de idade de 33,20 ± 3,70 anos no Grupo A e de 32,33 ± 2,51 anos no Grupo B. No que diz respeito ao nível de escolaridade, 60% das participantes do Grupo A tinham ensino médio completo, enquanto 20% possuíam ensino superior completo. Já no Grupo B, 33,3% apresentavam escolaridade de nível médio e 66,7% tinham ensino superior completo, conforme demonstrado na Tabela 1.

Em relação à função sexual, o Grupo A apresentou escore médio de 19,24 ± 6,14 no FSFI, enquanto o Grupo B obteve média de 21,86 ± 1,83. Ambos os resultados indicam a presença de disfunção sexual, considerando o ponto de corte de 26,5 para função sexual adequada, conforme demonstrado na Tabela 2. A disfunção sexual em mulheres com endometriose pode ser atribuída a uma combinação de fatores fisiopatológicos, psicológicos e sociais relacionados à própria condição clínica 19. A inflamação crônica decorrente da presença ectópica de tecido endometrial fora da cavidade uterina pode desencadear sintomas como dismenorreia moderada a grave, dor superficial ou profunda durante a relação sexual com penetração e dor retal 20 .

Em relação aos resultados preliminares do questionário WHOQOL (World Health Organization Quality of Life), instrumento utilizado para avaliar a qualidade de vida, em que escores mais altos indicam melhor percepção, revelaram que o GRUPO A apresentou média de 3,72±0,35, enquanto o GRUPO B obteve 3,08±0,10. Esses dados sugerem uma percepção ligeiramente superior de qualidade de vida no GRUPO A em comparação ao GRUPO B, conforme demonstrado na Tabela 3. A disfunção sexual frequentemente observada em mulheres com endometriose pode interferir na qualidade de vida, uma vez que, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a saúde sexual é considerada um dos pilares fundamentais do bem-estar e da qualidade de vida.

Adicionalmente, um dos principais benefícios da cinesioterapia pélvica está na redução dos custos associados ao tratamento. Esse é um aspecto relevante, considerando que questões financeiras frequentemente levam à interrupção da assistência em saúde por parte de mulheres com endometriose. No que se refere à avaliação da função dos músculos do assoalho pélvico, realizada por meio do método PERFECT via palpação, os resultados indicaram que o GRUPO A apresentou desempenho superior nos parâmetros Power (2,80±0,83) e Repetitions (2,80±0,83), enquanto o GRUPO B obteve melhor resultado no parâmetro Fast (4,33±0,57), conforme demonstrado na Tabela 4. A cinesioterapia, por não demandar o uso de equipamentos tecnológicos de alto custo, configura-se como uma alternativa terapêutica mais acessível e viável 15.

Apesar da plausibilidade fisiológica e do baixo custo da cinesioterapia, cujo efeitos benéficos já foram comprados no tratamento de disfunções sexuais femininas associadas a outras doenças crônicas, ainda não há ensaios clínicos randomizados que investiguem especialmente os efeitos isolados da cinesioterapia pélvica sobre a função sexual de mulheres com endometriose. Foi identificado um estudo que avaliou o impacto da fisioterapia pélvica, aplicada em conjunto com outras abordagens multidisciplinares, na redução dos sintomas dolorosos da endometriose. Os resultados demonstraram efeitos positivos, especialmente entre jovens e adolescentes. No entanto, os próprios autores destacam a necessidade de mais pesquisas que explorem a eficácia dessa intervenção de forma isolada 21.

Conclusão

Os resultados preliminares desta pesquisa indicam que mulheres com endometriose, com média de idade de $33{,}20 \pm 3{,}70$ anos no Grupo A e $32{,}33 \pm 2{,}51$ anos no Grupo B, apresentam disfunção sexual, baixa qualidade de vida e escores reduzidos na avaliação da função dos músculos do assoalho pélvico. Diante desse cenário, reforça-se a necessidade de estudos que avaliem, de forma sistemática e controlada, a eficácia da cinesioterapia no tratamento das disfunções sexuais em mulheres com endometriose, com o objetivo de promover melhorias na qualidade de vida dessas pacientes.

Além disso, ao longo do desenvolvimento da pesquisa, o discente bolsista vivenciou experiências significativas, como a análise de dados quantitativos, a aplicação de questionários e de técnicas de avaliação do assoalho pélvico, além da condução de sessões de cinesioterapia e do aprimoramento de habilidades voltadas à comunicação com o público externo. Essas atividades contribuíram de forma expressiva para o desenvolvimento técnico, fortalecimento da autonomia e melhoria da interação com as pacientes, promovendo atitudes de empatia, atenção, cuidado e acolhimento.

Em síntese, embora o projeto de pesquisa não tenha alcançado o número necessário de participantes para a constituição de um ensaio clínico randomizado, superou as expectativas do bolsista, enriquecendo sua formação clínica e profissional. A experiência proporcionou uma ampliação da compreensão sobre assistência fisioterapêutica em mulheres com endometriose.

Referências

1. AS-SANIE, et al. Assessing research gaps and unmet needs in endometriosis. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2019; 221(2): 1-9.

2. MINKO, et al. Endometriosis - A Multifaceted Problem of a Modern Woman. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021; 18 (15): 1-13.

3. PEREIRA, et al. Clinical management of chronic pelvic pain in endometriosis unresponsive to conventional therapy. Journal of Personalized Medicine. 2022; 12(1): 1-11.

4. SALINAS, et al. 'Physio-EndEA' Study: A Randomized, Parallel-Group Controlled Trial to Evaluate the Effect of a Supervised and Adapted Therapeutic Exercise Program to Improve Quality of Life in Symptomatic Women Diagnosed with Endometriosis. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022; 19(3): 1-16.

5. HENTSCHEL, et al. Artigo original Validação do Female Sexual Function Index (FSFI) para uso em língua portuguesa, 2008; 27(1): 10-14.

6. VERCELLINI, et al. Medical treatment of endometriosis-related pain. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. 2018; 51: 68-91.

7. HOPEWELL. CONSORT for reporting randomized controlled trials in journal and conference abstracts: explanation and elaboration. Journal of Chinese Integrative Medicine. 2008; 6(3): 221-232.

8. JIA, et al. Gynecological associated disorders and management. International Journal of Urology. 2019; 26(1): 46-51.

9. KLUTHCOVSKY ACGC, KLUTHCOVSKY FA. O WHOQOL-bref, um instrumento para avaliar qualidade de vida: uma revisão sistemática. Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul. 2009; 31(3): 1-12.

10. THIEL, et al. Tradução para português, adaptação cultural e validação do Female Sexual Function Index. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. 2008; 30(10): 504-510.

11. THIEL R do RC, DAMBROS M, PALMA PCR, THIEL M, RICCETTO CLZ, RAMOS M de F. Tradução para português, adaptação cultural e validação do Female Sexual Function Index. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. 2008; 30(10):504-10.

12. ABRIL, et al. Benefits of physical therapy in improving quality of life and pain associated with endometriosis: A systematic review and meta-analysis. International Journal of Gynaecology and Obstetrics. 2022; 162(1): 233-243.

13. ÁLV AREZ, et al. Chronic Fatigue, Physical Impairments and Quality of Life in Women with Endometriosis: A Case-Control Study. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020;17(10): 1-13.

14. FRAGA, et al. Effect of Surgical Treatment for Deep Infiltrating Endometriosis on Pelvic Floor Disorders: A Systematic Review with Meta-analysis. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia/RBGO Gynecology and Obstetrics. 2022; 44(5): 503-510.

15. ROSSI, et al. Endometriosis and Sexual Functioning: How Much Do Cognitive and Psycho-Emotional Factors Matter? International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022; 19(9): 1-14.

16. LISBOA, et al. Efeito da cinesioterapia na qualidade de vida, função sexual e sintomas climatéricos em mulheres com fibromialgia. Revista Brasileira de Reumatologia. 2015; 1; 55(3): 209-215.

17. ORR, et al. Deep Dyspareunia in Endometriosis: Role of the Bladder and Pelvic Floor. The Journal of Sexual Medicine. 2018; 15(8): 1158-1166.

18. MICHELLE, V .; HAYWARD, L. Pelvic Floor Dysfunction And Its Effect On Quality Of Sexual Life. Sexual medicine reviews. 2019; 7(4): 559-564.

19. MARTINEZ; CENTOLA; MARQUES. ARTIGO ORIGINAL. Revista Brasileira de Reumatologia. 2011; 51(4): 299-308.

20. V ANDENBROUCKE, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for Reporting Observational Studies. Plos Medicine. 2007; 16(10): 1623-1627.

21. YOUSEFLU, et al. Influential factors on sexual function in infertile women with endometriosis: a path analysis. BMC Women's Health. 2020; 20(1): 1-7.

22. FORNO, et al. Transperineal ultrasound visual feedback assisted pelvic floor muscle physiotherapy in women with deep infiltrating endometriosis and dyspareunia: a pilot study. Journal of Sex & Marital Therapy. 2020; 46(7): 1-7.

23. MANSFIELD, et al. Impact of pelvic floor physical therapy on function in adolescents and young adults with biopsy-confirmed endometriosis at a tertiary children's hospital: A case series. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. 2022; 35(6): 722-727.

24. Del Forno S, Arena A, Alessandrini M, Pellizzone V , Lenzi J, Raimondo D, et al. Transperineal ultrasound visual feedback assisted pelvic floor muscle physiotherapy in women with deep infiltrating endometriosis and dyspareunia: a pilot study. Journal of Sex & Marital Therapy. 2020; 46(7):1-7.

25. Ghaderi F, Bastani P, Hajebrahimi S, Jafarabadi MA, Berghmans B. Pelvic floor rehabilitation in the treatment of women with dyspareunia: a randomized controlled clinical trial. International Urogynecology Journal. 2019; 30(11):1849-1855.

26. Hansen S, Sverrisdóttir UÁ, Rudnicki M. Impact of exercise on pain perception in women with endometriosis: a systematic review. Acta Obstetricia Et Gynecologica Scandinavica. 2021; 100(9):1595-1601.

27. Nygaard AS, Rydningen MB, Stedenfeldt M, Wojniusz S, Larsen M, Lindsetmo R, et al. Group-based multimodal physical therapy in women with chronic pelvic pain: A randomized controlled trial. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica. 2020; 99(10):1320-9.

28. Salinas-Asensio MD, Ocón-Hernández O, Mundo-López A, Fernández-Lao C, Peinado FM, Padilla-Vinuesa C, et al. 'Physio-EndEA' Study: A Randomized, Parallel-Group Controlled Trial to Evaluate the Effect of a Supervised and Adapted Therapeutic Exercise Program to Improve Quality of Life in Symptomatic Women Diagnosed with Endometriosis. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022; 19(3):1-16.

29. Schvartzman R, Schvartzman L, Ferreira CF, Vettorazzi J, Bertotto A, Wender MCO. Physical Therapy Intervention for Women With Dyspareunia: A Randomized Clinical Trial. Journal of Sex & Marital Therapy. 2019; 45(5):378-94.

Anexos

TABELAS

CÓDIGO: SB1529

AUTOR: LETICIA MARIANA HOLANDA DA COSTA AZEVEDO

COAUTOR: BEATRIZ FONSECA FERNANDES

COAUTOR: GABRIELE LIMA FONSÊCA

ORIENTADOR: MAYRA RUANA DE ALENCAR GOMES

TÍTULO: ANÁLISE DO CONHECIMENTO DAS GESTANTES ACERCA DA PREPARAÇÃO PARA O PARTO: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Resumo

Introdução: A educação pré-natal prepara as gestantes e previne complicações, mas a desigualdade no acesso à informação limita a assistência. A fisioterapia, pouco reconhecida, contribui para o bem-estar e prevenção de disfunções no ciclo gravídico-puerperal.
Método: Estudo descritivo transversal com 122 gestantes atendidas em cinco Unidades Básicas de Saúde de Santa Cruz-RN, com pelo menos três consultas de pré-natal. Gestantes com dificuldade de compreensão foram excluídas. A coleta ocorreu de maio a dezembro de 2024, por meio de ficha sociodemográfica e questionário sobre sinais de início do trabalho de parto e atuação da fisioterapia. A análise foi feita no SPSS v.20, com médias±DP e frequências absolutas e relativas. Resultados e discussão: A média de idade foi de 28,23±5,75 anos, predominando baixa escolaridade e renda familiar de até um salário mínimo. Do total, 84% desconheciam a frequência de contrações indicativas e 43,1% não sabiam a função do tampão mucoso. Quanto à fisioterapia, 46,7% desconheciam sua atuação na prevenção de disfunções e 58,3% não sabiam de seu papel na redução do medo e depressão pré-natal. Conclusão: As gestantes apresentaram conhecimento limitado sobre parto e fisioterapia, reforçando a necessidade de estratégias educativas e maior atuação fisioterapêutica no pré-natal para promover autonomia e empoderamento feminino.

Palavras-chave: Gestante. Conhecimento. Cuidado pré-natal.

TITLE: ANALYSIS OF PREGNANT WOMEN'S KNOWLEDGE ABOUT PREPARING FOR CHILDBIRTH: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Abstract

Introduction: Prenatal education prepares pregnant women and helps prevent complications, but unequal access to information limits care. Physical therapy, which is not widely recognized, contributes to well-being and the prevention of dysfunctions during the pregnancy and postpartum period. Method: A descriptive cross-sectional study was conducted with 122 pregnant women attending five Basic Health Units in Santa Cruz-RN, all with at least three prenatal consultations. Pregnant women with comprehension difficulties were excluded. Data were collected from May to December 2024 using a sociodemographic form and a questionnaire on signs of labor onset and the role of physical therapy. Analysis was performed using SPSS v.20, with means ± SD and absolute and relative frequencies. Results and Discussion: The mean age was 28.23 ± 5.75 years, with a predominance of low educational attainment and family income up to one minimum wage. Among participants, 84% were unaware of the frequency of indicative contractions, and 43.1% did not know the function of the mucus plug. Regarding physical therapy, 46.7% were unaware of its role in preventing dysfunctions, and 58.3% did not know its role in reducing fear and prenatal depression. Conclusion: Pregnant women demonstrated limited knowledge about childbirth and physical therapy, highlighting the need for educational strategies and greater integration of physical therapy into prenatal care to promote female autonomy and empowerment.

Keywords: Pregnant. Knowledge. Prenatal Care.

Introdução

A gravidez e o parto são momentos únicos na vida das mulheres, e a educação pré-natal fornecida em consultas desempenha um papel essencial no preparo e na compreensão acerca desses períodos, possibilitando clareza para a gestante. Esse tipo de educação oferece estratégias eficazes para lidar com as diversas etapas da gestação, do parto e puerpério. Seus objetivos principais incluem aumentar o conhecimento sobre o processo, fortalecer a confiança da mãe na relação do parto, amamentação e cuidados com o recém-nascido (Dibazari et al., 2023).

Essa assistência se dá por meio de práticas de saúde que esclareçam as dúvidas das gestantes durante as consultas e promovam a participação ativa delas em atividades educativas (Monteiro et al., 2020). Todavia, mesmo diante das melhorias promovidas pela Rede Alyne, é fundamental ressaltar a fragilidade da educação pré-natal resultante da desigualdade na assistência em virtude de fatores socioeconômicos e que, portanto, se afastam dos princípios doutrinários de equidade, universalidade e integralidade do SUS, repercutindo no direito à assistência de qualidade às mulheres em acompanhamento pré-natal (Gonçalves et al., 2017, Monteiro et al., 2020).

A literatura ainda destaca que educar as mulheres durante o período pré-natal tem um impacto positivo na gravidez e no parto, com redução de complicações no parto, menos

ansiedade, mais confiança durante o trabalho de parto e menos intervenções obstétricas (Al-Ateeq et al., 2015, Lumbiganon et al. 2011). Além disso, a educação pré-natal melhora a comunicação entre mulheres grávidas e profissionais de saúde, aumenta as experiências positivas de parto das mulheres, diminui o uso de analgésicos e fornece uma oportunidade para corrigir suposições incorretas sobre o processo de nascimento (AlSomali et al., 2023).

A fisioterapia na gestação promove o bem-estar da grávida e a prevenção de complicações relacionadas ao sedentarismo (COFFITO, 2020). Entende-se que para uma boa assistência na preparação da mulher para todas as fases do ciclo gravídico-puerperal é relevante e necessário, a inserção do fisioterapeuta com enfoque na promoção, prevenção e reabilitação desse público (Logsdon, 2010).

Em contrapartida, o desconhecimento sobre atuação do fisioterapeuta em todas as fases gestacionais dificulta a inclusão desse profissional na equipe de saúde voltada à ginecologia e obstetrícia, bem como a aceitação das usuárias às abordagens fisioterapêuticas e aos benefícios adicionados aos seus processos de cuidado (Strutz K. R. et al.,2019).

No Brasil, as políticas de saúde voltadas para a saúde da mulher ainda não contemplam orientações específicas sobre os cuidados com o assoalho pélvico (AP) durante o pré-natal e o puerpério. No entanto, a falta dessa abordagem revela-se como uma das principais dificuldades enfrentadas pelas mulheres na preparação para o parto, uma vez que os distúrbios no componente pélvico podem gerar impactos no bem-estar físico e emocional (Boeira et al.2021).

Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo analisar o conhecimento das gestantes atendidas nas Unidades Básicas de Saúde do município de Santa Cruz - RN acerca da preparação para o parto, bem como o entendimento sobre a atuação fisioterapêutica no pré-natal.

Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico com delineamento transversal, realizado no período de maio a dezembro de 2024, nas UBS do município de Santa Cruz-RN. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - FACISA/UFRN sob o parecer de número 6.801.837 (CAAE 78726524.0.0000.5568).

A amostra estudada foi constituída por gestantes que realizavam o acompanhamento pré-natal nas UBS do município, com assiduidade de no mínimo três consultas pré-natal e que consentiram em participar do estudo com assinatura do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelo responsável em caso de adolescentes menores de 18 anos e para as

maiores de 18 anos. Foram excluídas as gestantes que apresentaram dificuldade de compreensão que impossibilitou a realização da entrevista.

Previamente à coleta de dados, foi realizado um treinamento com as pesquisadoras para padronização das aferições e entrevistas, como também um estudo piloto com 10 participantes para testar a aplicabilidade dos instrumentos, fazer correções, identificar possíveis vieses e limitações nos procedimentos da pesquisa. O recrutamento das participantes foi realizado por meio da divulgação da pesquisa nas salas de espera para consulta de pré-natal, informando sobre os objetivos, justificativa e métodos da pesquisa.

O cálculo do tamanho da amostra foi efetuado no OpenEpi (OpenEpi, Atlanta, GA, Estados Unidos da América [EUA], versão 3.01), considerando que o pouco conhecimento acerca do ciclo gravídico puerperal repercute em insegurança e medo do parto, para o cálculo da amostra foi considerada uma prevalência de medo de parto percebido de 31,4% (Mello et al., 2021), um nível de confiança de 95% e uma precisão absoluta (erro) de ± 5%, obtendo-se uma amostra mínima de 125 gestantes

A avaliação teve início com a aplicação de um questionário estruturado elaborado pelas pesquisadoras contendo dados sociodemográficos, antropométricos (obtidos por meio de aferição do peso e estatura da gestante), obstétricos e de hábitos de vida. As seguintes variáveis foram coletadas por meio do questionário estruturado: idade, situação conjugal, escolaridade, renda familiar, número de filhos, trabalhar, estudar, praticar exercício físico antes e durante a gestação, consumo de álcool, tabaco e drogas ilícitas durante a gestação, comorbidades como hipertensão e diabetes melittus, IMC pré-gestacional e atual, idade gestacional, planejamento da gravidez e número de fetos na gestação.

Para a avaliação do conhecimento das gestantes acerca da preparação para o parto foi elaborado um questionário estruturado pelos pesquisadores sobre o conhecimento acerca dos sinais de início do trabalho de parto e atuação fisioterapêutica no pré-natal e parto, bem como a fonte do conhecimento obtido pela gestante e se esse conhecimento foi passado pelo programa pré-natal, pesquisa própria ou terceiros.

Análise estatística

Todas as análises estatísticas foram realizadas no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20 para Windows. As análises estatísticas compreenderam estatística descritiva e inferencial. A estatística descritiva foi realizada para descrever as características demográficas, antropométricos, dados obstétricos, hábitos de saúde e morbidades adquiridas. Para tanto, foram utilizadas para variáveis categóricas as frequências absolutas (n) e relativas (%), enquanto que para variáveis numéricas foram utilizados a média e desvio-padrão.

Resultados e Discussões

Foram avaliadas 122 gestantes e destas, duas participantes foram excluídas, pois apresentaram dificuldade de compreensão que impossibilitou a realização da avaliação, sendo, portanto, a amostra final composta por 120 gestantes. A média de idade das gestantes foi de 28,23±5,75 anos.

Na tabela 1 são apresentados os dados socioeconômicos das participantes do estudo, sendo que 74,8% residiam com o parceiro. Quanto à escolaridade, 69,5% das gestantes possuíam menos que 13 anos de estudos e 80,8% não estavam inseridas em nenhuma instituição de ensino no momento da pesquisa. Do total de gestantes, 43,3% eram primigestas, 51,7% referiram não estar trabalhando no momento, 28,2% tinham como ocupação ser dona de casa e 80,2% possuíam uma renda familiar mensal maior ou igual a um salário mínimo.

A literatura sugere que mulheres com níveis socioeconômicos mais baixos recebem menos orientação sobre boas práticas obstétricas, sinais de risco gestacional, e sinais que indicam o início do trabalho de parto, sendo um fator de estigma e descriminação durante o pré-natal e parto de gestantes (Resende et al., 2015; Leal et al., 2017; Bohren et al., 2015; Monteiro et al., 2020). Outrossim, estudos observam que mulheres que tem maior nível de escolaridade, mais velhas, empregadas, com níveis socioeconômicos mais altos e multíparas possuíam um maior conhecimento e eram melhor orientadas (Geleto et al., 2019; Rashad et al., 2010)

O Ministério da Saúde (2000), aponta que a baixa escolaridade pode ser um agravante para a saúde das mulheres, sendo considerado um fator de risco obstétrico. Portanto, entende-se que as gestantes com menor escolaridade, podem apresentar limitações quanto a compreensão de informações para a preparação para o parto, o que reforça a necessidade de a equipe de saúde adaptar sua abordagem às demandas dessa usuária.

Na tabela 2 são apresentados os dados da análise do conhecimento das gestantes avaliadas acerca dos sinais de trabalho de parto. Do total de gestantes, 84% não sabiam informar a frequência das contrações uterinas que indicam o início de trabalho de parto, da mesma forma 43,1% não sabiam o que a saída do tampão mucoso sinaliza e 21,8% não sabiam quantos centímetros de dilatação indica o início do período expulsivo.

Souto (2021), por meio de uma revisão integrativa, observou que, sob a perspectiva das gestantes, uma das principais dificuldades relacionadas às orientações sobre o trabalho de parto e o parto está nos problemas de comunicação. Onde o repasse dessas informações ocorre de forma pontual, com falhas comunicacionais e uso de linguagens não acessíveis, prejudicando o entendimento. Os estudos também apontaram a ausência de orientações sobre sinais de alerta e trabalho de parto, onde as consultas pré-natais acabavam se restringindo a exames físicos, o que pode justificar os achados do presente estudo.

As gestantes devido ao desconhecimento e despreparo durante a gestação acabam procurando a maternidade precocemente, sem estar no trabalho de parto ativo, o que aumenta o tempo de hospitalização e o risco de intervenções desnecessárias e por consequência a realização de partos operatórios (CARVALHO et al., 2020).

Na tabela 3 são apresentados os dados da análise do conhecimento acerca do papel do fisioterapeuta no pré-natal. Das gestantes avaliadas, 46,7% informaram desconhecer o papel da fisioterapia pélvica no tratamento e prevenção de incontinência urinária, disfunções sexuais, dor lombar e dor pélvica relacionadas à gravidez; 48,3% das participantes afirmaram não conhecer que o profissional fisioterapeuta pode auxiliar na prevenção do ganho de peso excessivo na gestação e no ganho de peso adequado para o bebê; 40,8% das gestantes desconheciam que o fisioterapeuta pode auxiliar no preparo do canal de parto para reduzir lacerações e acelerar o trabalho de parto; 36,7% não sabem que o fisioterapeuta no pré-natal pode auxiliar no manejo da dor do parto; e 58,3% desconhecem que atuação desse profissional pode auxiliar na redução do medo do parto e depressão pré-natal. Além disso, observou-se que 14,4% das gestantes afirmaram obter as informações acerca da atuação fisioterapêutica na gestação por meio do pré-natal, 13,6% por meio de familiares, enquanto 46,5% informaram ser por outros meios como pesquisa própria e redes sociais, 11% delas não possuíam nenhum conhecimento e 14,4% informaram ser por mais de uma fonte de conhecimento.

Tais achados encontram respaldo na literatura, o estudo de Keil et al., (2021), realizado no estado do Paraná, verificou que o entendimento das gestantes sobre a atuação fisioterapêutica no pré-natal baseia-se em concepções pré-concebidas e não pelo acesso a esse serviço. Nesse estudo, verificou-se que a atuação desses profissionais foi associada principalmente ao alívio da dor, enquanto outras funções não eram de conhecimento da maioria das entrevistadas.

Quanto às fontes de conhecimento, pontuações mais baixas de auto eficácia no parto foram relatadas em participantes que obtiveram seu conhecimento sobre trabalho de parto e nascimento por meio de familiares e amigos, o que pode ser explicado pela falta de acesso a informações precisas e histórias negativas de parto, deixando-as mais afetadas pelas experiências de outras pessoas (ALSOMALI et al., 2023).

Conclusão

Os resultados evidenciam uma limitação expressiva no conhecimento das gestantes acerca dos sinais do trabalho de parto e do papel da fisioterapia no pré-natal. Ademais, o menor nível socioeconômico e a baixa escolaridade observada podem afetar o acesso e a compreensão das informações que preparam a mulher para o parto, implicando na autonomia e protagonismo materno. Desta forma, fica evidente que o pré-natal ainda carece de estratégias mais efetivas para aproximar as gestantes de informações acessíveis e claras. Além disso, o pouco acesso a serviços de fisioterapia implica na limitação de seus benefícios e destaca a necessidade de inclusão efetiva desses profissionais no atendimento pré-natal.

Referências

Al-Ateeq MA, Al-Rusaiess AA. Educação em saúde durante o pré-natal: a necessidade de mais. Int J Womens Health. 2015;7:239–242. doi: 10.2147/IJWH.S75164.

AlSomali Z, Bajamal E, Esheaba O. The Effect of Structured Antenatal Education on Childbirth Self-Efficacy. Cureus. 2023 May 21;15(5):e39285. doi: 10.7759/cureus.39285. PMID: 37223341; PMCID: PMC10202686.

Boeira, J. T. R.; Silva, Y. P. DA; Furlanetto, M. P. O papel da fisioterapia pélvica na atenção primária à gestante: uma revisão integrativa. Fisioterapia Brasil, v. 22, n. 6, p. 912–930, 2021.doi: 10.33233/fb.v22i6.4483.

Bohren, M. A.; Vogel, J. P.; Hunter, E. C. Et Al. Maus-Tratos A Mulheres Durante O Parto Em Unidades De Saúde Em Todo O Mundo: Uma Revisão Sistemática De Métodos Mistos. Plos Medicine, V. 12, N. 6, P. 1-32, 2015. Doi: 10.1371/Journal.Pmed.1001847.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

CARVALHO, Thais Basilio; FERREIRA, Helen Campos; SANTOS, Luanny Regina de Oliveira. Educação para o parto na atenção primária: uma revisão integrativa.Research, Society and Development, v. 9, n. 4, p. e19942945-e19942945, 2020

COFFITO. Fisioterapeutas contribuem para saúde funcional e qualidade de vida das gestantes e puérperas. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, 14 ago. 2020. Disponível em: https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=16924

Dibazari, Zohreh Alizadeh et al.The effect of prenatal education on fear of childbirth, pain intensity during labour and childbirth experience: a scoping review using systematic approach and meta-analysis. BMC Pregnancy and childbirth, National Library of Medicine, v. 23, 27 jun. 2023. DOI 10.1186/s12884-023-05867-0. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10373291/#CR27.

Geleto A, Chojenta C, Musa A, Loxton D. WOMEN's Knowledge of Obstetric Danger signs in Ethiopia (WOMEN's KODE):a systematic review and meta-analysis. Syst Rev. 2019 Feb 25;8(1):63. doi: 10.1186/s13643-019-0979-7. PMID: 30803443; PMCID: PMC6388496

Gonçalves MF, Teixeira EMB, Silva MAS, Corsi NM, Ferrari RAP, Pelloso SM, et al. Pré-natal: preparo para o parto na atenção primária à saúde no sul do Brasil. Rev Gaúcha Enferm. 2017;38 (3):1-8. doi: 10.1590/1983-1447.2017.03.2016-0063. https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.03.2016-0063

Keil MJ, Delgado AM, Xavier MA de O, Nascimento CM do. Physiotherapy in obstetrics through the eyes of pregnant women: a qualitative study. Fisioter mov. 2022; 35 (spe); e356017. Doi: https://doi.org/10.1590/fm.2022.356017.0

Leal, M. C.; Gama, S. G. N.; Pereira, A. P. E.; Pacheco, V. E.; Carmo, C. N.; Santos, R. V. A Cor Da Dor: Iniquidades Raciais Na Atenção Pré-Natal E Ao Parto No Brasil.

Cadernos De Saúde Pública, V. 33, Supl. 1, P. 1-17, 2017. Doi: 10.1590/0102-311x00078816.

Logsdon NT. Uma visão diferenciada da fisioterapia obstétrica através da elaboração de um novo plano de ensino. Volta Redonda: Centro Universitário de Volta Redonda; 2010.

Lumbiganon, P.; Martis, R.; Laopaiboon, M.; Festin, M. R.; Ho, J. J.; Hakimi, M. Educação pré-natal sobre amamentação para aumentar a duração da amamentação. Cochrane Database of Systematic Reviews, n. 12, 2011. DOI:

Monteiro, B.R.; Souza, N.L.; Silva, P.P.; Pinto, E.S.G.; França, D.F.; Andrade, A.C.A. et al. Health care in the prenatal and childbirth context from puerperal women's perspective. Revista Brasileira de Enfermagem, 2020, v. 73, n. 4, e20190222. DOI: 10.1590/0034-7167-2019-0222.

Rashad, W. A.; Essa, R. M. Conscientização das mulheres sobre os sinais de perigo de complicações obstétricas. Jornal Sou Ciência, v. 6, n. 10, p. 1299–1306, 2010

Resende, L. V.; Rodrigues, R. N.; Fonseca, M. C. Mortes Maternas Em Belo Horizonte, Brasil: Percepções Sobre Qualidade Da Assistência E Evitabilidade. Revista Panamericana De Salud Pública, V. 37, N. 4, P. 218-224, 2015.

SOUTO, R. E. M; COSTA, C. C. da, et al. Orientações sobre trabalho de parto e parto durante o pré-natal: revisão integrativa. Revista Enfermagem Atual In Derme, v. 95, n. 36, e021167, 2021. DOI: 10.31011/reaid-2021-v.95-n.36-art.1164

STRUTZ, K. R.; UBER, M.; AZZI, V. B.; NUNES, E. F. C.; LATORRE, G. F. S. Conhecimento de gestantes sobre a fisioterapia pélvica. Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde, v. 2, n. 4, p. 1-7, 2019.

CÓDIGO: SB1541

AUTOR: ÍTALLO VINÍCIUS BEZERRA AZEVEDO

ORIENTADOR: SAINT CLAIR GOMES BERNARDES NETO

TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO DE CONTRAINDICAÇÕES PARA A PROGRESSÃO DA MOBILIDADE NA UTI ADULTO

Resumo

Introdução: Os avanços tecnológicos e a atuação multiprofissional aumentaram a sobrevida na UTI, mas também a incidência de fraqueza adquirida e PICS. O paciente crítico é dinâmico, exigindo reavaliação constante e registros confiáveis para orientar mobilização precoce. Objetivo: correlacionar o tempo para 1º ortostatismo e deambulação na alta da UTI com trilha funcional, força muscular e desfecho alta/óbito. Métodos: Estudo de coorte prospectivo na UTI adulto do HUOL/Natal-RN (amostra por conveniência). Variáveis: idade, mobilidade (Johns Hopkins), força muscular (MRC), trilha funcional, variações de força/mobilidade, tempo para 1º ortostatismo e deambulação. Resultados: Entre os dias 01/09/2024–31/08/2025, 1.791 pacientes foram elegíveis; 678 com meta de progressão (6,3/dia), dos quais 359 progrediram (53%; 3,5/dia). Dos 319 sem progressão, houve justificativa em 208 e ausência em 111, sobretudo por falhas de registro em fins de semana/feriados. Entre 42 inicialmente contraindicados, 27 eram contraindicações reais e 15 barreiras. Conclusão: Mais da metade progrediu, reforçando a efetividade da mobilização multiprofissional. Barreiras e lacunas de registro, porém, limitaram sua execução e avaliação. Diferenciar barreiras de contraindicações e assegurar reavaliação contínua podem ampliar segurança e alcance da mobilização precoce.

Palavras-chave: Mobilidade, UTI, Contraindicações, Mobilização precoce

TITLE: IDENTIFICATION OF CONTRAINDICATIONS FOR MOBILITY PROGRESSION IN THE ADULT ICU

Abstract

Introduction: Technological advances and multidisciplinary care have increased ICU survival, but also the incidence of acquired weakness and PICS. Critically ill patients are dynamic, requiring constant reassessment and reliable records to guide early mobilization. Objective: To correlate the time to first standing position and ambulation at ICU discharge with functional milestones, muscle strength, and discharge/death outcomes. Methods: Prospective cohort study in the adult ICU of HUOL/Natal-RN

(convenience sample). Variables: age, mobility (Johns Hopkins), muscle strength (MRC), functional milestones, strength/mobility variations, time to first standing position and ambulation. Results: Between September 1, 2024, and August 31, 2025, 1,791 patients were eligible; 678 had a progression goal (6.3/day), of which 359 progressed (53%; 3.5/day). Of the 319 cases without progression, 208 were justified and 111 were absent, primarily due to registration errors on weekends/holidays. Among the 42 cases initially contraindicated, 27 had actual contraindications and 15 had barriers. Conclusion: More than half progressed, reinforcing the effectiveness of multidisciplinary mobilization. However, barriers and gaps in registration limited its implementation and evaluation. Distinguishing barriers from contraindications and ensuring continuous reassessment can increase the safety and reach of early mobilization.

Keywords: Mobility, ICU, Contraindications, Early Mobilization

Introdução

Nos últimos anos, graças a evolução tecnológica, o aprimoramento científico e a maior multidisciplinaridade, é possível observar que houve um aumento nas taxas de sobrevida de pacientes críticos que necessitam da permanência prolongada dentro das unidades de terapia intensiva (UTI) (França et al, 2012). Entretanto, muitos destes pacientes cursam com diagnósticos cada vez mais frequentes e preocupantes, tais como a Fraqueza Muscular Adquirida na UTI, (Silveira et al, 2018) e a Síndrome Pós Terapia Intensiva (Post-Intensive Care Syndrome – PICS) (Park et al, 2015). Nesse sentido, os pacientes que ficam em permanência prolongada dentro da UTI podem cursar com descondicionamento físico, fraqueza muscular, dispnéia, depressão, ansiedade e redução da qualidade de vida relacionada à saúde (Parry, SM. Puthucheary, ZA. 2015). Nesse sentido, visando maneiras de buscar minimizar esses efeitos, a mobilização precoce (MP), ou reabilitação precoce, é uma intervenção terapêutica de domínio da equipe de fisioterapia e com participação da equipe multiprofissional, que visa evitar os efeitos deletérios da imobilidade prolongada durante a internação na UTI. A fim de dar melhores condições aos pacientes e evitar complicações mais severas, incluindo os efeitos deletérios do imobilismo; A MP refere-se a qualquer forma de atividade física iniciada o mais rápido possível com pacientes gravemente enfermos internados em uma UTI. (Jacob, P et al 2020. Stiller, k. 2013). A Organização Mundial de Saúde (OMS) e diversas outras associações recomendam a intervenção precoce com mobilização/reabilitação assim que clinicamente possível (WHO, 2020). Apesar de muitas evidências, dados ainda mostram que a aplicação destes protocolos de reabilitação é baixa, muito relacionada à “Cultura do Imobilismo” das unidades e equipes (Anekwe et al, 2017). Dentro da UTI os fisioterapeutas são os profissionais que estão envolvidos no tratamento de pacientes com condições agudas, subagudas e crônicas e na prevenção e tratamento das sequelas de imobilidade e decúbito (Kho ME, et al. 2023). A MP torna-se a principal conduta para o tratamento dessas condições, com o intuito de prevenir a perda acentuada da funcionalidade e todas as consequências relacionadas ao imobilismo. No entanto, a implementação dessas condutas encontra desafios a serem superados, tendo em vista a existência de contraindicações e barreiras para a mobilização. As contraindicações representam qualquer condição médica ou clínica que possam representar risco para o paciente caso a mobilização seja iniciada,

(Borges LR, et al. 2020) já as barreiras podem ser relacionadas ao paciente, dependendo de como encontra-se sua situação clínica, podem ser estruturais, relacionadas aos recursos técnicos e humanos, a cultura da unidade em mobilizar e relacionadas ao processo de funcionamento da unidade (Alaparthi GK et al, 2020). Além disso, apesar dos benefícios, a prática sistemática pode ser um desafio para a unidade, dependendo de fatores como força física e funcionalidades prévias, cooperação, estrutura da unidade, dispositivos anexados e cultura de mobilização, perpassando por questões sociais, organizações, relacionadas ao trabalho e ao indivíduo (Hodgson et al, 2021). As barreiras podem ser não modificáveis, associadas ao alto risco para o paciente, e modificáveis, quando existem estratégias para superá-las efetivamente, pelo treinamento da equipe e implementação de protocolos (Mirhosiny et al, 2021; Aquim et al, 2019; Mesquita e Gardenghi, 2016). Os profissionais reconhecem que a MP é segura, viável e benéfica (Jacob, P. et al, 2021). No entanto, sua implementação na rotina de cuidados clínicos pode apresentar-se ainda como sendo um desafio para as equipes de cuidados intensivos.

Metodologia

Caracterização da pesquisa: Trata-se de um estudo de coorte observacional prospectivo, realizado na UTI adulto do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), vinculado à UFRN e gerido pela EBSERH. A unidade é pública, com 19 leitos, atendendo pacientes clínicos e cirúrgicos. O recrutamento ocorreu entre os dias 01/09/2024–31/08/2025, abrangendo pacientes críticos acompanhados pela equipe multiprofissional. População do estudo: A amostra foi formada por conveniência. Foram incluídos pacientes: (1) ≥18 anos; (2) admitidos na UTI do HUOL; (3) com relato próprio ou de acompanhante de independência para deambulação 15 dias antes da internação; (4) que aceitaram participar mediante assinatura do TCLE pelo próprio paciente ou responsável. Foram excluídos: (1) transferidos de outra UTI; (2) internados previamente em outro setor por >3 dias; (3) portadores de doenças impeditivas da progressão motora (lesões neurológicas centrais, doenças osteoarticulares graves, amputações, artrodeses etc.); (4) incapazes de compreender comandos simples (“abrir/fechar os olhos”, “acenar com a cabeça”, “mostrar a língua” etc.). Aspectos éticos: O protocolo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FACISA/UFRN (Plataforma Brasil). A condução respeitou a Resolução CNS 466/2012 e a Declaração de Helsinki para pesquisa com seres humanos. Todos os indivíduos envolvidos participarão de forma voluntária, sem fins lucrativos e somente mediante assinatura de um TCLE. Instrumentos de coleta: - Ficha de avaliação: incluiu idade, sexo, peso, diagnóstico médico e fisioterapêutico, procedência, datas de admissão e alta, tempo de ventilação mecânica, data da extubação, nível de consciência (Glasgow ou RASS), força muscular periférica, maior nível de mobilidade diário (JH-HLM), registros de ortostatismo e deambulação. - Escala Johns Hopkins Highest Level of Mobility (JH-HLM): utilizada para medir o maior nível de mobilidade prévio, na alta da UTI e hospitalar. A escala classifica de 1 a 8, variando de repouso absoluto até deambulação ≥75m, agrupada em quatro categorias (atividades no leito, sedestação, ortostatismo e deambulação). Por ser de fácil aplicação e sensível à progressão clínica, permite direcionar condutas e comparar evolução. - Medical Research Council (MRC): utilizada para mensuração da força muscular periférica em 12 movimentos bilaterais (ombro, cotovelo, punho, quadril, joelho e tornozelo), com escore máximo de 60 pontos. Considerou-se fraqueza

significativa (MRC<48) e severa (MRC<36). A aplicação seguiu critérios de De Jonghe et al. (2002), após o paciente apresentar responsividade mínima a comandos simples. Procedimentos de coleta: A triagem foi realizada na admissão para elegibilidade. O consentimento foi obtido do paciente ou responsável. A coleta de dados utilizou a ficha fisioterapêutica de rotina, preenchida diariamente pela equipe composta por fisioterapeutas plantonistas/diarista, garantindo cobertura 24h durante a semana. Informações de finais de semana e feriados não foram computadas, pois não havia equipe responsável nesses períodos. A força muscular periférica (MRC) foi avaliada em três momentos: (1) no primeiro despertar; (2) na alta da UTI; (3) na alta hospitalar. Nas duas primeiras etapas a avaliação foi realizada diretamente por pesquisadores treinados, em sedestação ou com cabeceira a 45º, seguindo protocolo de orientação, demonstração passiva e execução ativa. Na alta hospitalar, o dado foi extraído da evolução fisioterapêutica assistencial. O nível de mobilidade (JH-HLM) também foi registrado em três momentos: (1) prévio à internação (via autorrelato ou acompanhante); (2) na alta da UTI (registro diário e observação da equipe); (3) na alta hospitalar (prontuário fisioterapêutico). Além disso, registrou-se o tempo para o primeiro ortostatismo e a capacidade de deambulação na alta da UTI, variáveis centrais para correlacionar mobilidade, força e desfechos clínicos. Análise estatística: Os dados foram tabulados em Excel e analisados no IBM® SPSS 29. Variáveis contínuas (idade, JH-HLM, MRC, tempo para 1º ortostatismo etc.) foram expressas em média±DP ou mediana e quartis; variáveis categóricas (sexo, diagnósticos, capacidade de deambulação, alta/óbito) em frequências e porcentagens. A normalidade foi testada pelo Kolmogorov-Smirnov. Comparações entre tempos distintos (pré-admissão vs alta da UTI; despertar vs. alta hospitalar etc.) foram realizadas por teste t de Student pareado ou ANOVA, conforme aplicável. Variáveis categóricas foram comparadas pelo qui-quadrado. Correlações entre tempo para ortostatismo, deambulação na alta, força muscular e trilha funcional foram testadas por Pearson ou Spearman. O nível de significância adotado foi $p<0,05$. Por fim, aplicou-se regressão linear múltipla para identificar fatores independentes associados à manutenção ou recuperação da mobilidade e força na alta da UTI e hospitalar.

Resultados e Discussões

No período de 01/09/2024 a 31/08/2025 foram analisados 1.791 pacientes internados na UTI. Destes, 678 apresentaram metas de progressão de mobilidade, correspondendo a uma média de 6,3 pacientes/dia. Entre eles, 359 pacientes atingiram suas metas, média de 3,5 pacientes/dia. Por outro lado, 319 pacientes não alcançaram a progressão planejada. Entretanto, observou-se que, desses 319 pacientes, apenas 208 possuíam justificativas registradas para a não progressão, enquanto 111 não apresentaram justificativas documentadas. Essa ausência de informação esteve diretamente relacionada à forma de coleta dos dados, uma vez que o repasse era feito somente pelo profissional diarista. Assim, nos finais de semana e feriados não havia como contabilizar os motivos pelos quais os pacientes não evoluíram. No que se refere às contraindicações, 42 pacientes foram inicialmente classificados como contraindicados para mobilização. Após análise criteriosa, identificou-se que apenas 27 casos realmente se tratavam de contraindicações, enquanto 15 correspondiam a barreiras, que não impossibilitariam a evolução. O estudo de Anekwe et al. (2017), destaca a dificuldade das equipes em diferenciar barreiras organizacionais ou clínicas temporárias de contraindicações absolutas para mobilização precoce. Esses achados reforçam que a

equipe multiprofissional é capaz de identificar com clareza os critérios clínicos que determinam a evolução do paciente. Ressalta-se, ainda, que no ambiente de terapia intensiva o paciente apresenta grande dinamicidade clínica, com parâmetros que se alteram constantemente ao longo do plantão (Hodgson et al., 2021). Assim, as contraindicações podem surgir durante o próprio dia, demandando avaliação contínua e compartilhada da equipe assistencial. Dessa forma, a análise evidencia a importância de registros sistemáticos e do fortalecimento da comunicação multiprofissional, garantindo maior confiabilidade na identificação das reais contraindicações e na promoção da mobilidade precoce.

Conclusão

O estudo evidenciou que, entre os pacientes internados na UTI com metas de progressão de mobilidade, mais da metade conseguiu alcançá-las. Ainda assim, uma parcela expressiva não progrediu, sendo que parte das justificativas não correspondia a contraindicações absolutas, mas sim a barreiras que poderiam ser superadas com melhor organização da rotina assistencial. Esse achado reforça a importância de diferenciar claramente barreiras de contraindicações, evitando atrasos desnecessários na mobilização precoce. Destaca-se, ainda, que a ausência de registros em finais de semana e feriados impactou diretamente na completude dos dados, revelando uma limitação do estudo. Conclui-se, portanto, que a equipe está apta a identificar os critérios clínicos para a evolução do paciente, mas a efetividade desse processo depende de registros sistemáticos, comunicação eficiente e reconhecimento das barreiras como diferentes das contraindicações. O fortalecimento dessas práticas pode favorecer a segurança, a continuidade do cuidado e a ampliação da mobilização precoce nas UTIs.

Referências

Anekwe DE, Koo KKY, Marchie M, Goldberg P, Jayaraman D, Spahija J. Interprofessional Survey of Perceived Barriers and Facilitators to Early Mobilization of Critically Ill Patients in Montreal, Canada. J Intensive Care Med. 2017 January;1. Aquim EE, Bernardo WM, Buzzini RF, de Azeredo NSG, da Cunha LS, Damasceno MCP, et al. Brazilian guidelines for early mobilization in intensive care unit. Rev Bras Ter Intensiva. 2019;31(4):434–43. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC n° 7, de 24 de fevereiro de 2010, dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 de fev. 2010. Seção 1, p.48. CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL (COFFITO). Resolução nº 414, de 19 de maio de 2012, Dispõe sobre a obrigatoriedade do registro em prontuário pelo fisioterapeuta, da guarda e do seu descarte e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 de maio de 2012. CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL (COFFITO). Resolução nº 402, de 3 de agosto de 2011, Disciplina a Especialidade Profissional Fisioterapia em Terapia Intensiva e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 4 de agosto de 2011. Covinsky KE, et al. Loss of independence in activities of daily

living in older adults hospitalized with medical illnesses: increased vulnerability with age. J Am Geriatr Soc. 2003 Apr;51(4):451-8. França EET, et al. Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do Departamento de Fisioterapia da Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Rev. Bras. Ter. Intensiva. 2012;24(1):6-22. Hedman LD, Quinn L, Gill-Body K, Brown DA, Quiben M, Riley N, Scheets PL. White Paper: Movement System Diagnoses in Neurologic Physical Therapy. J Neurol Phys Ther. 2018 Apr;42(2):110-117. Hodgson CL, Schaller SJ, Nydahl P, Timenetsky KT, Needham DM. Ten strategies to optimize early mobilization and rehabilitation in intensive care. Vol. 25, Critical Care. BioMed Central Ltd; 2021. Hoyer EH, et al. Promoting Mobility and Reducing Length of Stay in Hospitalized General Medicine Patients: A Quality-Improvement Project. Journal of Hospital Medicine. 2016 May;11(5):341-347. Jakovljevic M, Yamada T. Editorial: Role of Health Economic Data in Policy Making and Reimbursement of New Medical Technologies. Front. Pharmacol. 2017;8:66. Lessa F, Ferraz MB. Health technology assessment: the process in Brazil. Rev Panam Salud Publica. 2017;41:e25. Mesquita TM de JC, Gardenghi G. Imobilismo e fraqueza muscular adquirida na unidade de terapia intensiva. Revista Brasileira de Saúde Funcional, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 47, 2016. Mirhosiny M, Arab M, Shahrbabaki PM. How do physicians and nurses differ in their perceived barriers to effective enteral nutrition in the intensive care unit? Acute and Critical Care. 1o de novembro de 2021;36(4):342–50. Moraes, M. V. A. de ., Almeida, Í. L. S. de ., & Carvalho, R. E. F. L. de. Patient safety culture assessment before and after safety huddle implementation. Revista Da Escola De Enfermagem Da USP. 2023;57:e20230270. Nates JL, et al. ICU Admission, Discharge, and Triage Guidelines: A Framework to Enhance Clinical Operations, Development of Institutional Policies, and Further Research. Crit Care Med. 2016;44(8):1553-602. Park YH, et al. Relationship between Use of Rehabilitation Resources and ICU Readmission and ER Visits in ICU Survivors: the Korean ICU National Data Study 2008-2015. J Korean Med Sci. 2020; 20;35(15):e101, Pires-Neto RC, Lima NP, Cardim GM, Park M, Denehy L. Early mobilization practice in a single Brazilian intensive care unit. Journal of Critical Care. 2015; 30:896–900. Saldiva PHN, Veras M. Gastos públicos com saúde: breve histórico, situação atual e perspectivas futuras. Estudos Avançados. 2018;32(92):47-61. Schujmann DS, et al. Fatores associados com o declínio funcional em uma unidade de terapia intensiva: estudo prospectivo sobre o nível de atividade física e os fatores clínicos. Rev bras ter intensiva [Internet]. 2021Oct;33(4):565–71. Silveira LTYd, et al. Decline in functional status after intensive care unit discharge is associated with ICU readmission: a prospective cohort study. Physiotherapy. 2018. Stripari Schujmann D, et al. Functional Recovery Groups in Critically Ill COVID-19 Patients and Their Associated Factors: From ICU to Hospital Discharge. Crit Care Med. 2022 Dec 1;50(12):1799-1808. Trans DH, et al. Ambulatory Status Is Associated With Successful Discharge Home in Survivors of Critical Illness. Respiratory Care. 2020;65(8):1168-1173. World Health Organization (WHO). Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. 2020. Zang K, Chen B, Wang M, Chen D, Hui L, Guo S et al. The effect of early mobilization in critically ill patients: A meta-analysis. Nurs Crit Care. 2019;1–8.

CÓDIGO: SB1547

AUTOR: ARTHUR VINICIOS DE MEDEIROS TARGINO

ORIENTADOR: OSVALDO DE GOES BAY JUNIOR

TÍTULO: PATERNIDADE MACULINIDADES E A PRODUÇÃO DO CUIDADO HUMANIZADO

Resumo

A gravidez é um período de grandes mudanças, e o apoio do parceiro é crucial para a gestante. Apesar disso, o papel do pai muitas vezes ainda é visto como secundário, com a responsabilidade do cuidado recaindo sobre a mulher. A participação ativa do pai no parto e após o nascimento fortalece os laços familiares e contribui para o desenvolvimento saudável da criança. No entanto, muitos pais enfrentam barreiras e são excluídos do processo.

É importante, então, entender como os profissionais de saúde estão adaptando suas práticas para incentivar a paternidade ativa nas maternidades. Como formadores de opinião e prestadores de cuidado, as percepções desses profissionais são essenciais para criar modelos de assistência mais inclusivos. Este estudo, parte do projeto de extensão Masculinidade, Paternidade e Cuidado Interdisciplinar em Saúde, busca formar profissionais mais críticos e engajados com a comunidade.

O objetivo do estudo é analisar o processo de trabalho da enfermagem em um hospital universitário, investigando as práticas, o conhecimento, as relações sociais e as tecnologias utilizadas para incluir o pai no cuidado com o filho e com a parceira.

A metodologia é qualitativa, utilizando entrevistas semiestruturadas e observação não participante no Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB), nos setores de parto e alojamento conjunto. A amostra será de 47 profissionais de enfermagem, com coleta de dados até a saturação. As entrevistas abordarão as percepções sobre paternida

Palavras-chave: Paternidade; Masculinidades; Processo de trabalho

TITLE: PATERNITY, MASCULINITIES, AND THE PRODUCTION OF HUMANIZED CARE

Abstract

Pregnancy is a time of immense change, and a partner's support is vital for the expectant mother. Despite this, a father's role is often still seen as secondary, with the responsibility for care falling primarily on the woman. A father's active participation in childbirth and after the birth strengthens family bonds and contributes to a child's healthy development. However, many fathers face barriers and are excluded from the process.

It's therefore important to understand how healthcare professionals are adapting their practices to encourage active fatherhood in maternity wards. As opinion leaders and care providers, the perceptions of these professionals are essential for creating more inclusive care models. This study, part of the Masculinity, Paternity, and Interdisciplinary Health Care extension project, aims to train professionals who are more critical and engaged with the community.

The study's objective is to analyze the nursing process in a university hospital, investigating the practices, knowledge, social relationships, and technologies used to include the father in the care of their child and partner.

The methodology is qualitative, using semi-structured interviews and non-participant observation at the Ana Bezerra University Hospital (HUAB), in the labor and delivery and rooming-in sectors. The sample will consist of 47 nursing professionals, with data collection continuing until saturation. The interviews will address perceptions of fatherhood.

Keywords: Parenthood; Masculinities; Work process

Introdução

A gravidez é um período de grandes transformações, fundamental para o ciclo vital dos pais, gerador de fortes emoções e ambivalência, é compreendido como uma fase de transição existencial, em que o apoio social desempenha um papel crucial na experiência da gestante (Almeida et al., 2022).

Entre as principais fontes de apoio social durante a gestação está o parceiro da mulher, em que seu envolvimento ativo é reconhecido como uma influência positiva na saúde e no bem-estar da mãe e do bebê, contribuindo para uma gravidez mais saudável, dando suporte para a preparação emocional e prática para o parto e o cuidado do recém-nascido (Coltro; Paraventi; Vieira, 2020).

Assim, refletir sobre o tornar-se pai e mãe suscita diversas representações sociais,

frequentemente culminando na naturalização do amor materno inato e instintivo, que atribui à mulher a responsabilidade por um amor incondicional pelo feto/bebê/filho. Isso, frequentemente, reduz a mulher a uma função, desde a biológica, de procriação, até a social e de educação dos filhos (Badinter, 1979).

Essa visão histórica e romântica do papel de cuidado prioritário da mulher, frequentemente coloca a participação do pai em segundo plano nas transformações e adaptações vividas ao "tornar-se pai" e nas diversas possibilidades de exercício do seu cuidado e paternagem.

Tradicionalmente, atribui-se à mulher a responsabilidade pela educação e cuidado com os filhos e tarefas domésticas, enquanto o homem é visto como o provedor do lar. Isso, com certa frequência, faz com que ele abdique de seus próprios sentimentos em prol do cuidado da puérpera e do bebê recém-nascido (RN), reafirmando culturalmente o lugar do homem como forte, seguro e confiável (Braga, 2016; Soares, 2015).

A participação do pai no parto fortalece o vínculo mãe-filho-família, sendo necessário que o trinômio seja trabalhado desde o pré-natal (Grossi et al. 2022). O pai pode exercer funções de apoio emocional, cuidar do RN, auxiliar nos afazeres domésticos e apoiar a mãe durante o parto e puerpério (Batista et al. 2021).

Muitas vezes, os pais atravessam o período pós-parto sem tanto suporte ou espaços para dialogar sobre seu novo papel social e expressar suas dores e expectativas com o nascimento e hospitalização do filho. Frequentemente, o cuidado oferecido nas instituições hospitalares é diferenciado, supervalorizando a fragilidade da mulher e tratando-a com maior cuidado ao comunicar uma notícia difícil ou o óbito do filho, enquanto o homem recebe informações

muitas vezes sem o devido cuidado, reafirmando o estereótipo de que ele deve ser forte e não se afetar tanto diante das adversidades (Bartilotti, 2007).

Outrossim, Trindade, et al. (2019), durante a análise das respostas de sua pesquisa, traz o conceito de exclusão afetiva, que ocorre a partir do reconhecimento de que os pais recebem, de fato, menos apoio afetivo e instrutivo, tanto pela família, quanto pelos profissionais e que recebê-los seria importante para sanar suas incertezas e para que pudessem sentir-se mais empoderados e confiantes no cuidado parental.

Para fortalecer o vínculo afetivo paterno, é essencial proporcionar condições e espaços que efetivem essa relação pai-filho, desde a gestação até o puerpério, permitindo ao homem uma melhor preparação para a paternidade (Soares et al., 2015).

Dessa maneira, a Estratégia de Pré-Natal do Parceiro (EPNP), a partir dos seus eixos, pretende sensibilizar profissionais da saúde e homens em geral sobre a importância de promover o envolvimento dos homens desde o planejamento reprodutivo até o desenvolvimento infantil, além do rompimento das construções sociais que direcionam o cuidado à mulher e afastam o homem dos compromissos, deveres e dos prazeres e aprendizados da paternagem.

Com o aumento das políticas públicas e iniciativas para a inclusão dos pais no cuidado

durante o ciclo gravídico-puerperal, como os profissionais de saúde têm adaptado seus processos de trabalho para atender a essa demanda?

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de campo, com análise qualitativa de dados, pois busca apreender a configuração das práticas, dos saberes, das relações sociais e das tecnologias que são operadas pelos agentes para intervenção sobre a inserção do pai no cuidado com filhos e de suas parceiras. O presente está sendo desenvolvido com profissionais de saúde do Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB), por meio de uma entrevista semiestruturada e por uma observação de campo.

O presente estudo será desenvolvido no HUAB, mais especificamente nos setores de alojamento conjunto, de assistência ao parto normal e cesárea, devido à relevância desses espaços para a promoção do envolvimento paterno no contexto do nascimento e dos primeiros cuidados ao recém-nascido.

A coleta de dados está sendo feita através de entrevista semiestruturada e da observação não participante. A entrevista semiestruturada permitirá capturar as percepções, experiências e práticas dos profissionais de saúde em todos os setores envolvidos no cuidado ao parto e ao pós-parto. Como o incentivo à paternidade é um processo que se inicia no pré-parto e se estende ao pós-parto, é essencial compreender como os profissionais atuam em cada etapa. Já a observação poderá capturar a dinâmica das interações entre profissionais, pais e recém-nascidos em um ambiente natural.

Como a pesquisa qualitativa não se baseia em amostragem probabilística, a amostra será definida através da técnica de amostragem por saturação. A saturação ocorre quando novos dados coletados começam a se repetir e não acrescentam informações substanciais ou novas perspectivas ao estudo (Rhiry-Cherques RH, 2009). Portanto, o tamanho da amostra poderá ser determinado até que a saturação seja alcançada.

As perguntas norteadoras estarão disponíveis no Apêndice I. Além disso, também haverão perguntas referentes à formação e tempo de trabalho (Apêndice II). O roteiro foi elaborado pelos pesquisadores do estudo e encontra-se em anexo. As entrevistas terão uma duração média de 30 minutos, mediante gravação de voz, sendo solicitado TCLE e autorização escrita para gravação de voz.

Destaca-se que a abordagem aos profissionais de saúde para participação na pesquisa será realizada de forma cuidadosa e respeitosa, alinhada aos preceitos éticos e legais estabelecidos pela Resolução Nº 580/2018 do Conselho Nacional de Saúde, que garante a não interferência nas atividades funcionais dos trabalhadores e na assistência prestada aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).

Critérios de inclusão: Profissionais com pelo menos 6 meses de atuação nos setores de parto, cesárea ou alojamento conjunto, por considerar esse tempo mínimo garante que os participantes tenham experiência suficiente para relatar práticas e percepções

consistentes sobre o incentivo à paternidade. Para a observação, serão considerados como critérios situações em que o pai ou uma figura paterna esteja presente no alojamento conjunto, para observar as interações e práticas relacionadas. Serão incluídas mães e recém-nascidos que estejam em condições clínicas estáveis, sem complicações, pois permitirá que a família participe ativamente dos cuidados no alojamento conjunto, sem interferências de situações críticas que possam distorcer a observação.

Para a observação serão considerados como critérios de exclusão famílias que estejam passando por situações de vulnerabilidade emocional, conflito familiar ou outras circunstâncias que possam tornar a observação inadequada ou intrusiva. Mães ou recém-nascidos que apresentem condições clínicas instáveis. Situações em que o pai ou figura paterna não esteja presente no alojamento conjunto.

O processo de coleta de dados iniciou-se após a aprovação do comitê de ética em pesquisa. Os participantes foram esclarecidos sobre a maneira como seria realizada a pesquisa e foram convidados a participarem. Àqueles que aceitaram o convite, foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Autorização para Gravação de Voz e/ou Registros de Imagens. Destaca-se ainda que a pesquisa foi submetida à Comissão de Avaliação de Pesquisa do Huab, para obtenção da carta de anuência, tendo sido aprovada pela instância.
As entrevistas já foram iniciadas e estão em andamento, seguindo todos os protocolos éticos previamente aprovados.

Destacamos ainda que a pesquisa foi submetida e aprovada pela Comissão de Avaliação de Pesquisa do HUAB, para obtenção da carta de anuência. A presente pesquisa será realizada em conformidade com as orientações e exigências da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, a qual estabelece normas e diretrizes para a realização de pesquisas envolvendo seres humanos, assegurando a privacidade, proteção da imagem, bem como a confidencialidade dos participantes (BRASIL, 2012). Assim como a Resolução Nº 580/2018 do Conselho Nacional de Saúde, que trata de pesquisas em instituições SUS.

Resultados e Discussões

Esta pesquisa representa uma importante contribuição social ao promover a transformação das práticas em saúde através do estímulo à paternidade ativa e à corresponsabilidade familiar. Os resultados esperados incluem: a qualificação dos profissionais de saúde com novas evidências para a construção de protocolos mais inclusivos; o fortalecimento do vínculo entre a universidade e a comunidade, traduzindo conhecimento acadêmico em melhorias concretas no atendimento da maternidade; e o empoderamento das famílias, demonstrando na prática os benefícios da participação paterna para o desenvolvimento infantil e o bem-estar familiar. Além disso, o estudo servirá como base para ações educativas que promovam os direitos à saúde e à equidade de gênero, consolidando o papel social do hospital universitário como agente transformador na construção de uma sociedade mais justa e acolhedora para todas as configurações familiares.

Conclusão

Visto que a pesquisa ainda está em processo de coleta, ainda não há conclusões.

Referências

Almeida, Denise et al. SOCIAL SUPPORT AND THE GESTATIONAL EXPERIENCE: an integrative review. Psicologia, Saúde & Doença, [S.L.], v. 23, n. 01, p. 66-73, mar. 2022. Sociedad Portuguesa de Psicologia da Saude. http://dx.doi.org/10.15309/22psd230107.

Badinter, E. Um Amor Conquistado: o mito do amor materno. 4. ed., Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 1985.

Barr, H. Toward a theoretical framework for interprofessional education. Journal of interprofessional care, 27(1), 4-9, 2013.

Braga, Liliane Pereira. Formação do vínculo pai-filho no puerpério: a construção de uma escala de verificação do apego em pais. Tese de doutorado Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN. 2017.

Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre normas regulamentoras e diretrizes de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2012.

Brasil. Ministério da Saúde (2009). Portaria nº 1.944, de 27 de agosto de 2009 Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. Brasília, DF: o autor

http://portal.saude.gov.br/portal/saude/cidadao/area.cfm?id_area=149

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. (2008). Política de atenção integral à saúde do homem (princípios e diretrizes Brasília, DF: o autor.

Brasil. Portaria Nº 1.944, de 27 de agosto de 2009. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. Ministério da Saúde. Brasília, DF, 2009.

Bussadori JCC. Ações da equipe de enfermagem no ciclo gravídico puerperal e as competências essenciais para a atenção qualificada ao parto [tese]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2009.

Coltro, Beatriz Pires; Paraventi, Larissa; Vieira, Mauro Luís. Relações entre Parentalidade e Apoio Social: revisão integrativa de literatura. Contextos Clínicos,

[S.L.], v.13, n. 1, p. 244-269, 23 jul. 2020. UNISINOS - Universidade do Vale do Rio Dos Sinos. http://dx.doi.org/10.4013/ctc.2020.131.12.

Del Prette, A.; Del Prette, Z. A. P. Competência Social e Habilidades Sociais. Manual Teórico-Prático. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2017.

Erikson, E. identidade, juventude e crise. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987

Falceto, O. G.; Fernandes, C. L.; Kerber, S. R.. Alerta sobre a depressão pós-parto paterna. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 34, n. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., 2012 34(7), jul. 2012.

Hall, P. Interprofessional teamwork: Professional cultures as barriers. Journal of Interprofessional Care, 1, 188-196, 2005.

Hurstel, Françoise. As Novas Fronteiras da Paternidade. Papirus, Campinas/SP, 1999

Leite, J. F. et al.. Sentidos da Saúde numa Perspectiva de Gênero: um Estudo com Homens da Cidade de Natal/RN. Psicologia: Ciência e Profissão, v. 36, n. Psicol. cienc. prof., 2016 36(2), abr. 2016

Lima, S. E. S., Maia, E. M. C., Ferreira, C. A. R., Britto, M. G. K.G.M., Campelo, D. L., & Maia, R. S. (2021). Experiência paterna, da internação ao luto, do filho com óbito na uti neonatal. In Malheiro, D. R., & Duarte, A. C. G. (Orgs). Perdas e lutos no cenário contemporâneo : estudos do I Congresso Nacional de Tanatologia. (Vol. 1, pp. 54-60). Quipá Editora.

Maldonado, M. T. Psicologia da gravidez: gestando pessoas para uma sociedade melhor. São Paulo: ideias & letras. 2017

Papalia, D; Feldman, R. D. Desenvolvimento humano. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

Paula, R.G., et al., A formação de preceptores em saúde: desenvolvendo competências interdisciplinares a partir da interprofissionalidade. Interdisciplinary Journal of Health Education, 2016.

Soares, Rachel Leite de Souza Ferreira et al. Ser pai de recém-nascido prematuro na unidade de terapia intensiva neonatal: da parentalidade a paternidade. Escola Anna Nery [online]. v. 19, n. 3. 2015.

CÓDIGO: SB1588

AUTOR: ERIVÂNIA FERREIRA DA COSTA

COAUTOR: STENYO GUSTAVO DE MACEDO MENDES

COAUTOR: LARIZA MICHAELICHEN DE MEDEIROS COSTA

COAUTOR: CLARISSE SOUZA DE AZEVEDO

COAUTOR: LIVIA CRISTINA SANTOS DA SILVA

ORIENTADOR: TULIO ROMERIO LOPES QUIRINO

TÍTULO: A participação masculina no Pré-Natal: desafios e possibilidades para a sua efetivação

Resumo

A invisibilidade dos homens nos serviços de saúde ainda é uma realidade marcante, especialmente no ciclo grávido-puerperal. Observa-se que falta incentivo e convite por parte dos profissionais para que os pais se envolvam, embora seja possível perceber uma crescente sensibilidade masculina em participar ativamente desse processo e dos cuidados infantis. Este estudo, recorte de uma investigação mais ampla, foi desenvolvido a partir da perspectiva Construcionista da Psicologia Social, com abordagem qualitativa de caráter exploratório-descritivo. A pesquisa envolveu revisão de literatura, observações cotidianas, elaboração de diários de campo e entrevistas com homens-pais. Os achados até o momento evidenciam transformações significativas na vivência da paternidade nos últimos anos, ao mesmo tempo em que apontam a necessidade de maior engajamento dos profissionais de saúde na criação de estratégias que favoreçam a inclusão dos homens no acompanhamento gestacional e no cuidado parental.

Palavras-chave: Homens, pré-natal e Serviços de Saúde

TITLE: Male participation in prenatal care: challenges and possibilities for their effective inclusion

Abstract

The invisibility of men in health services remains a significant issue, particularly during the pregnancy-puerperal cycle. This invisibility is often reinforced by the lack of encouragement and explicit invitations from health professionals for fathers to participate in prenatal care, despite evidence of an increasing willingness among men to engage more actively in both pregnancy and childcare. This study, which represents a segment of a broader investigation, was conducted from a Social Psychology Constructionist perspective, employing a qualitative, exploratory-descriptive design. The research included literature review, daily observations, field diary entries, and interviews with fathers. The findings to date reveal meaningful transformations in the experience of fatherhood over recent years, suggesting greater sensitivity and interest from men in being present during the gestational process. However, they also highlight the persistent absence of strategies within health services to promote male participation. These results underscore the importance of developing practices that not only recognize fathers as legitimate participants in prenatal care but also actively encourage their inclusion in parental and childcare processes.

Keywords: Men, Prenatal Care and Health Services

Introdução

Da Rocha et al. (2022) destaca que a invisibilidade dos homens nos serviços de saúde se configura como uma realidade atual, especialmente durante o ciclo grávido-puerperal. Tal invisibilidade é resultado de múltiplos fatores, entre os quais se destacam o desconhecimento acerca do pré-natal e a ausência de convites ou incentivos para que participem ativamente desse processo. Muitos homens não têm ciência do direito de ser escolhido por suas parceiras para acompanhar o processo de parto, evidenciando lacunas estruturais que comprometem a inclusão do homem como sujeito de cuidado no contexto da atenção obstétrica.

Disto resulta que, conforme aponta Costa et al. (2023), embora muitos homens demonstrem sensibilidade e desejo de exercer plenamente a paternidade, os serviços de saúde ainda carecem de estratégias eficazes para promover sua inclusão em ações educativas e assistenciais. A ausência de iniciativas que contemplem a presença masculina nesse contexto contribui para a continuidade de sua invisibilização, além de reforçar a percepção de exclusão por parte dos pais no cuidado ofertado pelos profissionais de saúde.

Entende-se, com base nos estudos de Bellas et al. (2024), que as instituições e equipes de saúde desempenham um papel fundamental na inclusão do pai desde a gestação até o puerpério, promovendo o pré-natal do parceiro, assegurando o direito ao acompanhante no parto e incentivando a participação nas consultas de puericultura, para que ele se sinta parte integrante de todo o processo.

Ante o exposto, compreende-se a necessidade de incluir a escuta dos homens como eixo central nas estratégias de enfrentamento da invisibilidade paterna. A revisão de literatura evidenciou uma discrepância significativa entre os estudos que privilegiam a

fala das mulheres sobre os homens no contexto do cuidado e aqueles que se dedicam a ouvir diretamente os discursos masculinos e a forma como eles se percebem nesse processo.

Neste sentido, ouvir os homens não apenas favorece a construção de intervenções mais eficazes e sensíveis às suas realidades, como também representa um passo crucial para transformar a invisibilidade em participação e engajamento nos processos de cuidado e parentalidade. Ademais, é importante destacar que a participação da figura paterna no nascimento e em todo o processo gravídico-puerperal ressignifica a masculinidade e insere o pai em uma posição de protagonismo na vivência da paternidade (Bellas et al., 2024).

Dessa forma, entender as vivências paternas sob a ótica dos próprios homens torna-se essencial para desvelar as múltiplas dimensões que sustentam sua invisibilidade nos serviços de saúde. É sobre este tema que versa este trabalho, o qual deriva de um estudo que teve por objetivo identificar compreensões, demandas, necessidades e atitudes dos homens-pais/parceiros relativas ao seu envolvimento no âmbito do processo gravídico-puerperal, em especial no acompanhamento pré-natal.

Ao reconhecer as barreiras estruturais, culturais e simbólicas que ainda limitam a participação masculina nos cuidados infantis, este estudo se propôs a escutar os homens e valorizar suas compreensões, sentimentos e experiências em torno da paternidade. Entendemos que tal perspectiva não apenas possibilita um olhar mais sensível e integral sobre as relações de cuidado, como também se configura como uma estratégia necessária para repensar práticas institucionais e fomentar políticas públicas que incentivem, de fato, a presença ativa e consciente dos pais desde o período gestacional.

Metodologia

O presente estudo compreende um recorte de uma investigação mais ampla que pretende compreender de que forma os serviços de saúde voltados à produção de cuidados no âmbito da saúde reprodutiva, reconhecem, identificam e orientam as demandas apresentadas pelos homens-pais durante o processo gravídico-puerperal. Trata-se de uma pesquisa, ainda em desenvolvimento, que tem buscado dialogar com homens-pais/parceiros, gestantes e profissionais de saúde acerca da aproximação dos homens dos cenários de produção do cuidado, especialmente nos serviços públicos de saúde voltados à saúde reprodutiva e acompanhamento do ciclo gravídico-puerperal.

Esta pesquisa adota a perspectiva Construcionista em Psicologia Social como fundamento teórico-metodológico, a qual considera a ciência como uma prática social, e compreende a definição metodológica como um processo de realização de escolhas fundamentadas em posicionamentos ético-políticos assumidos pelo/a pesquisador/a ao longo de seu processo de produção, conforme Spink e Menegon (2004).

Sob esta orientação, o estudo foi desenvolvido nos moldes da pesquisa no cotidiano, valorizando os processos envolvidos na produção de sentidos em contextos reais e dinâmicos. Por se tratar de uma pesquisa no cotidiano, o/a pesquisador/a é implicado/a e

participante do processo de produção e análise, assumindo, portanto, uma presença ativa no campo (Spink, 2007). Isto posto, o estudo foi desenvolvido a partir de uma abordagem qualitativa, por meio da realização de uma pesquisa exploratório-descritiva (Triviños, 2009).

Realizada no município de Santa Cruz, interior do estado do Rio Grande do Norte, a pesquisa tem como contexto de investigação e produção de informações em campo, a rede local de saúde voltada ao acompanhamento do ciclo gravídico-puerperal, destacando-se a presença de serviços da Atenção Primária à Saúde e de um hospital-maternidade de referência regional. O estudo teve início em setembro de 2024, momento em que foram desenvolvidas as primeiras etapas de preparação da equipe de pesquisa para a inserção no contexto das instituições a serem investigadas, a saber as Unidades Básicas de Saúde da rede municipal, e o hospital-maternidade de referência, o qual constitui uma instituição vinculada à rede nacional de hospitais universitários federais, sob gestão da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh).

O processo de preparação da equipe (composta pelo docente orientador e quatro discentes de graduação em Psicologia), envolveu reuniões periódicas, processos de formação metodológica e alinhamentos relacionados ao objeto de estudo. Como etapa fundamental deste processo de apreensão temática, foi desenvolvida uma revisão integrativa de literatura com vistas a mapear a atualidade da produção nacional acerca do envolvimento masculino no ciclo gravídico-puerperal. Os resultados dessa revisão serão comunicados em outro trabalho derivado desta mesma pesquisa.

Em seguida, procedeu-se à inserção da equipe no primeiro dispositivo a ser investigado, o qual, em razão da conveniência apresentada naquele momento, consistiu no hospital-maternidade[1]. Tal inserção se deu a partir de observações no cotidiano, realizadas entre os meses de abril e julho de 2025. Com duração média de duas horas, as discentes-pesquisadoras acompanharam a dinâmica das equipes, os espaços e as interações estabelecidas nesse ambiente. A partir dessas experiências, foram elaborados diários de campo, considerados fundamentais no processo de pesquisa. De acordo com Cardona, Cordeiro e Brasilino (2014), a construção desses registros é de extrema importância no contexto da observação, pois constitui um dos principais materiais para a análise e a interpretação dos dados produzidos.

Além das observações, foram realizadas conversas no cotidiano, uma ferramenta importante para aprofundar o (re)conhecimento do campo-tema, possibilitando diálogos com as pessoas que coabitam o dia a dia do serviço e a identificação de interlocutores-chave, capazes de fornecer informações pertinentes para melhor compreensão do objeto em estudo. O desenvolvimento destes procedimentos possibilitou a realização de entrevistas semiestruturadas com pais, gestantes/pessoas que gestam e profissionais de saúde. As entrevistas ocorreram nos meses de junho e julho de 2025, sendo conduzidas por um roteiro previamente elaborado. No período de realização do estudo, nesta instituição, foram entrevistadas 25 pessoas, sendo nove homens-pais/parceiros, oito gestantes/pessoas que gestam/puérperas e 08 profissionais de saúde.

A análise, amparada na perspectiva das Práticas Discursivas e Produção de Sentidos no Cotidiano (Spink, 2004), buscou privilegiar os momentos ativos de produção de sentidos, valorizando a dialogia que permeou as observações, as conversas no cotidiano,

as inscrições em diários de campo e as entrevistas semiestruturadas. Este processo analítico buscou interrogar acerca da produção de sentidos sobre o envolvimento do homem-pai/parceiro ao longo do ciclo gravídico-puerperal, em específico no acompanhamento pré-natal. Para tanto, foram retomadas, a partir dos roteiros, as questões-chave que orientaram as entrevistas e que guiaram o olhar cotidiano das discentes-pesquisadoras, de forma a responder aos objetivos propostos.

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da FACISA/UFRN, sendo registrado segundo o parecer nº 7.480.235 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 85212424.0.0000.5568. Todos os participantes, concordaram com as etapas de estudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). [1]As investigações na rede de Atenção Primária à Saúde serão iniciadas no segundo semestre do ano de 2025.

Resultados e Discussões

Para os propósitos deste trabalho, em específico, serão abordados os resultados relacionados ao material produzido a partir dos diálogos realizados com os homens-pais/parceiros. A opção por este recorte se deu no intuito de visibilizar os sentidos produzidos pelos homens no âmbito da saúde reprodutiva e do ciclo gravídico-puerperal, contexto do qual historicamente se excluem e/ou são excluídos. A leitura dos diários de campo foi incorporada à análise, permitindo destacar situações cotidianas capazes de fortalecer ou direcionar a compreensão sobre os recortes investigados. As análises referentes aos demais conteúdos produzidos no fazer desta pesquisa serão objeto de outras produções/publicações dela resultantes.

Assim sendo, foram produzidos 31 diários de campo durante as observações na maternidade, porém, para este trabalho, foram considerados apenas oito, correspondentes aos realizados na Casa da Gestante, local em que ocorre o acompanhamento pré-natal (de alto risco), no âmbito do serviço investigado, foco central desta investigação. Quanto às entrevistas, serão analisadas as nove realizadas com homens-pais. Destes, três se autodeclararam negros, dois brancos e quatro pardos, com idades variando entre 17 e 40 anos. As entrevistas foram conduzidas em diferentes momentos do ciclo gravídico-puerperal: duas durante o pré-natal, quatro no pré-parto e três no pós-parto. Cabe destacar ainda que cinco desses homens estão vivenciando a experiência da paternidade pela primeira vez. À diferença dos diários, os locais de realização das entrevistas não se restringiram ao contexto da Casa de Gestante, mas também em outros setores do hospital-maternidade vivenciados durante toda a pesquisa. O olhar lançado sobre estes diálogos, no entanto, segundo o foco deste trabalho, será direcionado à experiência do acompanhamento pré-natal. Por este motivo, faz-se necessário uma breve descrição deste ambiente, o qual é um importante dispositivo da instituição para a realização deste acompanhamento.

A Casa da Gestante é um espaço destinado a acolher mulheres que, embora não residam na cidade onde se localiza o hospital-maternidade cenário deste estudo, necessitam de

acompanhamento especial, como nos casos de diagnóstico de diabetes gestacional. Nessas situações, as gestantes podem permanecer internadas na casa, conforme a evolução do quadro clínico. Contudo, por ser uma maternidade de referência regional, a instituição apresenta normas próprias de organização do trabalho que acabam por constituir barreiras ao envolvimento paterno. Dentre elas, destaca-se a proibição do pernoite dos homens, restringindo sua presença apenas aos horários de visita, compreendido das 08h às 16h30.

Nos diários de campo elaborados durante as observações realizadas na casa da gestante, foi possível apreender a dinâmica do espaço observado, bem como as vivências de homens e mulheres no contexto do pré-natal. A partir desse material, foi possível identificar diferentes formas de participação e aproximação da paternidade, assim como barreiras e limitações que atravessam o engajamento masculino nesse processo.

Em primeiro lugar, observou-se a existência de distintos perfis de pais e modos de viver a paternidade, que variavam desde um envolvimento mais pontual, como acompanhar a parceira até o pré-natal sem adentrar o consultório, até atitudes de interesse e participação efetiva durante a gestação e o pré-natal. De modo geral, tanto as observações realizadas pelas discentes-pesquisadoras quanto as conversas no cotidiano, sobretudo com profissionais de saúde, apontaram uma baixa adesão dos homens às consultas. Essa constatação pode ser ilustrada pelo seguinte trecho de um dos diários de campo, registrado a partir de uma conversa com uma profissional do serviço.

“Durante uma conversa no café da tarde com a enfermeira responsável pela Casa da Gestante, pude obter um dado bastante significativo, embora preocupante. Ela relatou que no mês de maio, até o dia da visita, foram realizados 387 atendimentos de pré-natal feminino. Em contrapartida, em todo o ano de 2025, até o mês de maio, foi registrado apenas um atendimento de pré-natal masculino, realizado em fevereiro.” (Pesquisadora A, Diário 3, dia 21/05/2025)

A baixa adesão relatada anteriormente pode estar relacionada, em grande parte, aos horários de trabalho, uma vez que as consultas acontecem durante o dia, em períodos em que muitos homens estão cumprindo suas jornadas laborais. Essa questão também é apontada na literatura: Costa et al. (2022) destacam como um dos principais obstáculos a rigidez das jornadas de trabalho e a incompatibilidade de horários, evidenciando como as exigências do mercado continuam a dificultar o exercício pleno da paternidade. O relato a seguir de um dos homens entrevistados ilustra esse cenário:

PA: Você a acompanhou em alguma consulta pré-natal?

EH04: "Sim, sim, eu fui, não fui a todas por causa do trabalho, né, trabalho pela manhã e tarde, as consultas normalmente eram na parte da manhã ou da tarde."

Em contrapartida, quando o trabalho apresenta maior flexibilidade, como no caso de homens que atuam como microempreendedores individuais (MEI), a participação tende a ser mais efetiva. Isso pode ser observado no relato de EH01, que conseguiu estar presente em todas as consultas:

PB: Você acompanhou alguma consulta pré-natal?

EH01: Todas.

Esse contraste evidencia um problema estrutural importante: a incompatibilidade entre os horários das consultas de pré-natal e as rotinas de trabalho da maioria dos homens. A rigidez da organização dos serviços de saúde, somada às exigências do mercado de trabalho, cria barreiras que acabam afastando os pais de um acompanhamento mais próximo durante a gestação Costa et al. (2022). Nesse sentido, torna-se necessário refletir sobre a possibilidade de flexibilização dos horários das consultas, incluindo alternativas em turnos noturnos ou aos finais de semana, de modo a possibilitar que os homens também possam participar desse processo.

Paralelamente, foi possível identificar pais que pareciam estar interessados, que demonstravam interesse em compreender o processo gestacional, faziam perguntas, tiravam dúvidas e afirmavam que retornariam nas próximas consultas. Esse engajamento também foi observado nas entrevistas, sobretudo entre aqueles que tiveram a oportunidade de estar presentes durante o pré-natal. Nos relatos a seguir, em resposta à pergunta sobre como se sentiram ao participar das consultas, percebe-se a relevância dessa experiência para os homens:

PA: “Você poderia descrever como foi participar desse momento?”

EH02: “Pra mim foi bom. Ver a criança, ver como ele estava, como era que o coração dele estava… Tudo, a gente vê, foi ótimo.”

PA: “Você acompanhou ela em alguma consulta pré-natal? Como foi pra você?”

EH03: “Foi bom demais, que ela foi bater a ultra. Deu pra ver a cabeça, coração, tudo… É uma animação…”

Os homens expressaram percepções e sentimentos positivos em relação ao exercício da paternidade, o que evidencia que é possível sensibilizá-los para a adoção de práticas de cuidado com os filhos (Da Silva et al., 2023).

Além disso, observou-se que, mesmo diante de restrições impostas pelo serviço, alguns homens buscavam se envolver, comparecendo para visitar e apoiar suas companheiras em gestações de alto risco, como ilustrado no trecho a seguir, retirado de um dos diários:

“Enquanto aguardava, observei a chegada de um pai que veio visitar sua companheira. A mulher estava hospedada na Casa da Gestante enquanto o bebê permanecia internado no hospital. Eles se encontraram na sala e permaneceram ali por um longo tempo, conversando de forma tranquila e reservada.” (Pesquisadora A, Diário 4, dia 16/06/2025)

Todavia, esse envolvimento se dava de forma limitada, uma vez que as regras da Casa não permitem a permanência dos homens durante a noite. Tal restrição revela uma barreira significativa para o fortalecimento da participação paterna, sobretudo quando se considera que muitos homens não possuem condições financeiras de arcar com os custos de transporte durante o período de internação de suas companheiras. Este cenário

reforça desigualdades de gênero no cuidado e desconsidera a importância do pai como parte integrante do processo gestacional e puerperal, uma vez que, conforme aponta Fernandes (2020), a vivência paterna, em muitos casos, aparece condicionada ao vínculo afetivo com a mulher-mãe, sendo essa relação colocada como elemento central e a experiência dos homens enquanto pais frequentemente apresentada de forma secundária. Nesse sentido, é crucial que a instituição desenvolva estratégias que viabilizem maior proximidade dos homens, seja, por exemplo, por meio da criação de um anexo específico para acompanhantes, seja pela criação de convênios com hotéis da cidade, ou outro tipo de suporte institucional, possibilitando condições dignas de acolhimento.

Outro aspecto recorrente diz respeito à forma como os profissionais de saúde acolhem (ou não) os homens no pré-natal. Em determinados momentos, a postura de alguns profissionais mostrou-se contraditória: embora defendessem a importância da participação masculina, certas atitudes acabavam restringindo essa presença, como no episódio que um pai, que ao chegar atrasado para acompanhar a consulta da esposa que já estava em andamento, foi desencorajado a participar sob o argumento de que o atendimento estava terminando, conforme descrito no trecho a seguir, extraído de um dos diários:

Em seguida, um homem chegou procurando sua esposa para acompanhar a consulta (ele já chegou dizendo isso), a enfermeira disse que já estava acabando e que ele já tinha perdido quase tudo,mas disse que podia subir, ele ficou com receio, mesmo assim foi. (Pesquisadora B, Diário 5, dia 10/06/2025)

Além disso, foi comum observar homens que permaneciam do lado de fora da casa, esperando suas companheiras durante as consultas, sem que houvesse, em nenhum momento, um movimento por parte dos profissionais de convidá-los a entrar ou incluí-los no processo de cuidado.

Por outro lado, os serviços e os profissionais de saúde foram descritos de maneira bastante positiva pelos homens. Todos os entrevistados que conseguiram participar das consultas relataram não apenas terem sido bem recebidos, mas também incluídos no processo, uma vez que suas dúvidas eram ouvidas e devidamente esclarecidas. Esse aspecto pode ser observado no seguinte trecho:

Pesquisadora: “Você se sentiu incluído nesse dia pelos profissionais?”
EH06: Sim.

Pesquisadora: “Quando você ia para as consultas, eles falavam, explicavam para você o que estava acontecendo?”

EH06: “Explicavam. Muito bem atendido.”

Apesar de todo esse acolhimento e da escuta das dúvidas já representarem um avanço significativo para que os homens se sintam parte do processo gestacional, é válido destacar diferenças importantes entre o que foi observado e o que emergiu nas entrevistas. Essa distância está relacionada ao fato de que os profissionais de saúde, embora receptivos, não têm criado estratégias ou movimentos específicos para chamar

os pais e engajá-los efetivamente. Assim, os homens que participaram e relataram terem sido bem recebidos o fizeram por iniciativa própria, não havendo incentivo ou convite direto por parte dos profissionais.

Tais constatações dialogam com o estudo de Da Rocha et al. (2022), que apontam a invisibilidade masculina nos serviços de saúde em função da ausência de convites e incentivos à participação dos pais. Isso pode ser reiterado, ademais, a partir da informação mencionada pela profissional de enfermagem, de que havia apenas um registro de pré-natal do parceiro realizado no serviço, até então, naquele ano, o que contrasta com a identificação, nessa pesquisa, de certo quantitativo de homens circulando pela instituição, apesar das já citadas barreiras. Assim, como Costa et al. (2023) ressaltam, embora os homens expressem sensibilidade e desejo de engajamento na paternidade, os serviços ainda têm falhado em desenvolver estratégias efetivas que promovam sua inclusão, contribuindo para a manutenção de sua exclusão simbólica e prática.

Ademais, observou-se a existência de barreiras de acesso que dificultam a maior participação dos homens, especialmente relacionadas às gestões dos municípios atendidos pela maternidade. Isso porque os transportes disponibilizados pelas prefeituras priorizam exclusivamente o deslocamento das gestantes, o que limita a presença dos pais nesse processo. A partir disso, é pertinente destacar a naturalização da gestação como um processo vivenciado unicamente pela mulher, uma vez que é ela quem gesta e carrega o bebê em seu corpo. Nesse contexto, Mendes et al. (2020) revela que as equipes multiprofissionais tendem a concentrar suas ações exclusivamente na figura materna, desconsiderando que a gravidez também envolve o parceiro, cuja participação pode contribuir significativamente para o fortalecimento dos vínculos familiares. Portanto, esse conjunto de fatores evidencia que o envolvimento paterno no ciclo grávido-puerperal é atravessado por aspectos relacionais, profissionais e institucionais.

Conclusão

Este trabalho parte da necessidade de compreender de que maneira os homens se envolvem no campo da saúde reprodutiva, com ênfase no acompanhamento do pré-natal de alto risco. Busca-se investigar não apenas a presença ou ausência desse envolvimento, mas também os sentidos atribuídos a ele, as barreiras estruturais e culturais que o atravessam e as possibilidades de construção de práticas mais inclusivas no cuidado.

É fruto de uma pesquisa que ainda está em andamento, razão pela qual não é possível analisar todos os achados neste momento, em decorrência de algumas limitações que se fizeram presentes, sobretudo em virtude do tempo demandado pelo Comitê de Ética para autorizar a inserção das pesquisadoras em campo, o que atrasou significativamente o cronograma. Esse fator impossibilitou, até então, a análise dos discursos de outros interlocutores que são de extrema relevância para o processo investigativo, como as gestantes e os profissionais de saúde.

Os resultados encontrados até o momento fornecem subsídios importantes para a continuidade da investigação, considerando que ainda se fazem necessárias as análises das entrevistas com os profissionais de saúde e com as gestantes, uma vez que, até este momento, o foco esteve voltado para os homens. Os resultados apontam que muitos homens percebem a paternidade como um sonho e uma experiência positiva e prazerosa, revelando maior sensibilidade para participar efetivamente dos processos que envolvem o ciclo gravídico-puerperal. Tal perspectiva contribui para desconstruir a ideia tradicional do homem apenas como provedor, evidenciando sua capacidade de se envolver nos cuidados com a criança e de oferecer apoio integral tanto à mulher quanto ao bebê, ainda que persistam entraves institucionais e sociais que dificultam essa presença mais efetiva.

Apesar disso, os achados até aqui já se mostram bastante relevantes, pois evidenciam transformações significativas na vivência da paternidade ao longo dos últimos anos, ao mesmo tempo em que revelam aspectos que ainda carecem de maior atenção e aprofundamento, como é o caso da necessidade de os profissionais de saúde estarem mais atentos e se movimentarem para chamar os homens e desenvolverem estratégias que favoreçam seu envolvimento nesse processo gestacional do qual eles também fazem parte.

Por fim, é pertinente refletir sobre os possíveis desdobramentos futuros desta investigação. Um dos achados mais significativos refere-se à ausência de convite ou incentivo, por parte dos profissionais de saúde, para que os homens participem e se envolvam de maneira efetiva no pré-natal. Nesse sentido, torna-se crucial investir em processos de formação continuada direcionados a esses profissionais, assim como na elaboração de estratégias institucionais que favoreçam práticas mais inclusivas. Tais iniciativas podem contribuir para transformar a realidade vigente, ampliando a participação masculina no cuidado reprodutivo e promovendo uma abordagem mais integral e equitativa.

Referências

BELLAS, Lorena Lopes Carvalho et al. Parto sob a perspectiva masculina: uma pesquisa qualitativa sobre a vivência dos pais no nascimento. Online Brazilian Journal of Nursing, p. e20246738, 2024.

CARDONA, Milagros García; CORDEIRO, Rosineide Meira; BRASILINO, Jullyane. Observação no cotidiano: um modo de fazer pesquisa em psicologia social. In: SPINK, Mary Jane Paris; BRIGADÃO, Jacqueline Isaac Machado; NASCIMENTO, Vanda Lúcia Vitoriano do; CORDEIRO, Mariana Prioli (org.). A produção de informação na pesquisa social: compartilhando ferramentas. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2014. p. 123-148.

COSTA, M. G. et al. Inclusão de homens em serviços de saúde e atividades educativas: percepção dos pais. Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 44, 2023.

DA ROCHA, Elias Marcelino et al. Convites, incentivos e direitos de homens em participar do pré-natal e parto. Journal Health NPEPS, v. 7, n. 1, 2022.

DA SILVA, Josielson Costa et al. Promoção da paternidade ativa na amamentação de recém-nascidos. REVISA, v. 12, n. 1, p. 194-208, 2023.

Fernandes, C. R. (2020). Masculinidades e paternidades: novos olhares. Revista Crítica Histórica. Maceió, 11(22), 229-259.

JOVCHELOVICH, S.; BAUER, M. W. Entrevista narrativa. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (org.). Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 90-113.

MENDES, Rogério Cruz et al. Percepção do homem sobre a paternidade no período da gestação ao puerpério. Research, Society and Development, v. 9, n. 1, p. e136911805, 2020.

SPINK, M. J.; MENEGON, V. S. M. (2004) - Práticas discursivas como estratégias de governamentalidade: a linguagem dos riscos em documentos de domínio público. In: Lupicínio Iñiguez. (Org.). Análise de Discurso. Manual para as Ciências Sociais. 1 ed. Petrópolis: Editora Vozes, v. 1, p. 258-311

SPINK, M. J. Pesquisando no cotidiano: recuperando memórias de pesquisa em psicologia social. Psicologia & Sociedade, Belo Horizonte, v. 19, n. 1, p.7-14, jan./abr. 2007.

TRAD, L. A. B. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. Physis [Internet]. 2009; 19(3): 777–96.

ZANI, Adriana Valongo; SOUZA, Giovana Garbelini de; PARADA, Cristina Garcia de Lima. Nascimento e hospitalização do filho prematuro: sentimentos e emoções paternas. Revista Uruguaya de Enfermería, v. 11, n. 2, 2016.

CÓDIGO: SB1689

AUTOR: BRUNO ALEX DE ANDRADE MARROCOS

ORIENTADOR: THAIZ MATTOS SUREIRA

TÍTULO: Relação entre balanço energético, ingestão de macronutrientes e desempenho de jogadores de futebol do interior do Nordeste

Resumo

O futebol é um dos esportes mais praticados e admirados no mundo, caracterizado por exigências físicas que têm se intensificado nas últimas décadas. A evolução das táticas de jogo, a ampliação do calendário competitivo e o aumento da intensidade das partidas resultaram em maior demanda metabólica e fisiológica para os jogadores (Teixeira et al., 2021; Batista et al., 2024; Akyildiz et al., 2022). Nesse contexto, a preparação física e nutricional tem se tornado indispensável para garantir desempenho ideal e reduzir o risco de lesões. Este estudo objetiva avaliar a relação entre balanço energético, ingestão de macronutrientes e desempenho de jogadores de futebol masculino e feminino do município de Santa Cruz/RN.Trata-se de pesquisa longitudinal, quantitativa e experimental, em andamento, desenvolvida em parceria com a Secretaria Municipal de Esportes. Até o momento, foram coletados dados de avaliação antropométrica, recordatório alimentar de 24 horas e questionário de frequência alimentar (QFA) aplicados por meio da plataforma QuestNova. Atualmente, encontra-se em fase de análise do consumo alimentar e estimativa do gasto energético. Os próximos passos incluem intervenção nutricional personalizada e reavaliação da composição corporal e do desempenho físico. Espera-se que os resultados demonstrem que a adequação da ingestão energética e de macronutrientes pode promover equilíbrio entre carga de treino e recuperação, contribuindo para otimização da performance esportiva e fornec

Palavras-chave: futebol. nutrição esportiva. macronutrientes. balanço energético. dese

TITLE: Relationship between energy balance, macronutrient intake and performance of football players from a countryside team in Northeast Brazil

Abstract

Soccer is one of the most practiced and admired sports worldwide, characterized by physical demands that have intensified in recent decades. The evolution of game tactics, the expansion of competitive schedules, and the increase in match intensity have resulted in greater metabolic and physiological demands on players (Teixeira et al.,

2021; Batista et al., 2024; Akyildiz et al., 2022). In this context, physical and nutritional preparation has become essential to ensure optimal performance and reduce the risk of injuries. This study aims to evaluate the relationship between energy balance, macronutrient intake, and performance of male and female soccer players from Santa Cruz/RN, Brazil. It is a longitudinal, quantitative, and experimental research, currently in progress, developed in partnership with the Municipal Sports Department. To date, data collection has included anthropometric assessment, 24-hour dietary recall, and a food frequency questionnaire (FFQ), applied through the QuestNova platform. The study is currently at the stage of analyzing dietary intake and estimating energy expenditure. The next steps include personalized nutritional intervention and reassessment of body composition and physical performance. It is expected that the results will demonstrate that adequate energy and macronutrient intake can promote balance between training load and recovery, optimize performance, and provide support for sports nutrition strategies in soccer.

Keywords: Soccer; sports nutrition; macronutrients; energy balance; performance

Introdução

O futebol é um dos esportes mais amplamente praticados e admirados em todo o mundo, exercendo grande impacto cultural, social e econômico. Nos últimos anos, porém, o esporte tem passado por transformações significativas nas demandas físicas impostas aos jogadores. A evolução das táticas de jogo, o aumento da frequência de competições e a intensificação dos calendários resultaram em partidas com maior variação de ritmo, exigindo mais do condicionamento físico dos atletas (TEIXEIRA et al., 2021; BATISTA; LOPES; SANTOS, 2024; AKYILDIZ et al., 2022). Nesse cenário, uma preparação abrangente e multidimensional torna-se fundamental para garantir o desempenho e a longevidade esportiva (OLIVEIRA et al., 2017).

A nutrição, nesse contexto dinâmico, surge como um pilar essencial para potencializar o rendimento atlético, reduzir o risco de lesões e otimizar a recuperação pós-esforço. A ingestão equilibrada de nutrientes não apenas atende às demandas energéticas elevadas do futebol, mas também influencia diretamente a composição corporal, a força, a velocidade e a resistência muscular, aspectos determinantes para a performance em campo (DANIELIK et al., 2022).

A literatura científica reforça que estratégias nutricionais personalizadas são determinantes para o sucesso esportivo. Ao considerar fatores individuais, como idade, sexo, composição corporal e posição em campo, é possível elaborar planos alimentares que atendam de forma mais precisa às necessidades fisiológicas do atleta (JENNER et al., 2021). Além disso, o planejamento nutricional adequado pode atuar como ferramenta de suporte durante o processo de reabilitação de lesões, acelerando o retorno ao desempenho ideal (SMITH-RYAN et al., 2020).

Assim, a nutrição esportiva deve ser compreendida como uma área estratégica dentro da preparação de atletas de futebol. No entanto, observa-se ainda um déficit de estudos aplicados em equipes em formação, especialmente em contextos regionais e de categorias de base. Dessa forma, investigações que avaliem o balanço energético, a

ingestão de macronutrientes e a qualidade da dieta, relacionando-os a indicadores de desempenho físico, são de grande relevância para o avanço da prática profissional.

Portanto, o presente estudo tem como objetivo avaliar a relação entre o balanço energético, a ingestão de macronutrientes e o desempenho de jogadores de futebol de uma equipe do interior do Nordeste brasileiro. Através de análises detalhadas, pretende-se identificar como a nutrição pode contribuir para a melhoria do rendimento esportivo e do bem-estar geral dos atletas, fornecendo uma base científica para futuras intervenções nutricionais no âmbito esportivo.

Metodologia

O presente estudo é pesquisa aplicada, longitudinal, quantitativa e experimental com atletas das equipes de futebol masculino e feminino de Santa Cruz/RN. O projeto conta com a Secretaria Municipal de Esportes e suporte logístico da Clínica Escola de Nutrição da FACISA/UFRN e do centro de treinamento. A amostra inclui atletas adultos de ambos os sexos, em nível competitivo municipal e regional. Critérios de inclusão: participação ativa em treinos/jogos, concordância mediante assinatura do RCLE e ausência de lesões incapacitantes; excluídos indivíduos com condições de saúde que impedissem testes ou que não completaram as avaliações. Até o momento as análises (em especial de consumo alimentar) foram processadas em Google Sheets e contemplam 17 atletas; assim, os resultados são preliminares, com pequeno n, reduzido poder estatístico e maior sensibilidade à variabilidade individual, devendo ser interpretados com cautela até a ampliação da amostra.

Avaliação da Composição Corporal

A composição corporal dos atletas foi analisada por diferentes métodos, com o objetivo de aumentar a acurácia dos dados e permitir uma caracterização detalhada do perfil físico da amostra.
Inicialmente, utilizou-se a bioimpedância elétrica tetrapolar multifrequencial (BIA), conduzida conforme recomendações metodológicas: jejum mínimo de 2 a 3 horas, ausência de ingestão de cafeína ou álcool nas últimas 24 a 48 horas, não realização de exercício físico intenso no dia anterior e micção 30 minutos antes da avaliação. Esse procedimento possibilitou a estimativa de massa corporal magra, massa gorda, percentual de gordura corporal e água corporal total. Complementarmente, foram aferidas dobras cutâneas com compasso científico Cescorf®, seguindo protocolo padronizado por Jackson & Pollock. Foram avaliados doze sítios anatômicos: tricipital, subescapular, axilar média, peitoral, bicipital, supra-ilíaca, supra espinhal, abdominal, coxa direita, coxa esquerda, panturrilha direita e panturrilha esquerda. A partir dessas medidas, foi calculada a soma de sete dobras cutâneas (Σ7), amplamente utilizada para estimar a densidade corporal e o percentual de gordura em populações esportivas. A densidade corporal foi estimada segundo a equação de Jackson, Pollock e Ward (1980), validada para indivíduos fisicamente ativos. Em seguida, o percentual de gordura corporal (%GC) foi calculado pelo método clássico de Siri (1956), sendo também ajustado conforme os critérios de Lohman (1997), que permitem maior adequação a diferentes faixas etárias e perfis de atletas. Massa gorda (kg): obtida pela multiplicação

do %GC pelo peso corporal total;Massa magra (kg): derivada da diferença entre peso corporal total e massa gorda. A taxa metabólica basal (TMB) foi estimada pela equação de Cunningham (1980), que considera a massa magra como principal determinante do gasto energético basal, sendo recomendada para populações de atletas. Por fim, foi determinada a área muscular da coxa (AMC) a partir da circunferência da coxa e da dobra cutânea correspondente, utilizando equações preditivas descritas na literatura. Esta variável é de especial relevância para o contexto esportivo, uma vez que reflete a massa muscular do segmento inferior, fundamental para modalidades que exigem potência, velocidade e força, como o futebol.Vale destacar que os dados de consumo alimentar já foram coletados por meio do Recordatório de 24 horas (R24h) e do Questionário de Frequência Alimentar (QFA), ambos na plataforma QuestNova.As próximas etapas incluem a análise do gasto energético diário, necessária para a intervenção nutricional personalizada e a posterior reavaliação de todos os parâmetros, permitindo verificar os efeitos da adequação alimentar sobre composição corporal, desempenho físico e balanço energético dos atletas.

Avaliação do Desempenho e Carga de Treinamento
Até o momento, durante os treinos foram aplicados o Single-Leg Triple Hop Test (SLTH) e a Escala de Percepção Subjetiva de Esforço (PSE) para avaliar, respectivamente, o desempenho funcional e a carga de esforço percebida pelos atletas. Os dados foram coletados em campo, mas ainda não foram submetidos à análise.

Resultados e Discussões

As mulheres apresentaram idade significativamente inferior em relação aos homens (23,6 ± 6,3 vs. 29,9 ± 4,5 anos; p = 0,030), com tamanho de efeito considerado grande (d = 1,18). O índice de massa corporal (IMC) médio não diferiu entre os sexos (p = 0,698), situando-se em valores de sobrepeso leve para ambos os grupos, de acordo com a classificação da Organização Mundial da Saúde, OMS (WHO, 2000). Para cálculo do IMC utilizou-se a fórmula padrão (IMC = peso [kg] / altura [m]^2), conforme referências metodológicas correntes sobre o uso do IMC. (WEIR; JAN, 2023).

O percentual de gordura corporal foi expressivamente maior entre as mulheres (29,4 % ± 6,0) quando comparado aos homens (16,4 % ± 6,9; p < 0,001), com magnitude de efeito muito elevada (d = 2,22). Esse achado é fisiologicamente esperado: a literatura descreve que, desde a puberdade até a vida adulta, o sexo feminino mantém maior proporção de tecido adiposo por razões hormonais e reprodutivas, enquanto o sexo masculino tende a apresentar maior massa magradiferenças que explicam divergências na composição corporal mesmo quando o IMC é semelhante entre os sexos (WU; O'SULLIVAN, 2011; CLARYS et al., 1999).

O consumo energético total apresentou valores mais altos entre os homens (2804 ± 1381 kcal) em comparação às mulheres (2038 ± 888 kcal), embora a diferença não tenha atingido significância estatística (p = 0,205). Essa tendência é compatível com a

explicação fisiológica de que homens, em média, possuem maior massa magra e, consequentemente, maior taxa metabólica basal (WU; O'SULLIVAN, 2011). Em amostras pequenas (como a presente) a elevada variabilidade individual na ingestão energética pode reduzir o poder estatístico para detectar diferenças absolutas entre sexos.

Quanto ao padrão alimentar, a proporção de energia proveniente de alimentos ultraprocessados foi superior entre mulheres (43,3 % ± 25,2) em relação aos homens (28,3 % ± 22,7); a diferença não foi estatisticamente significativa ($p = 0,166$), mas esteve associada a um efeito de magnitude média ($d = 0,72$). Embora não significativa, essa tendência sugere maior participação de ultraprocessados na dieta feminina da amostra. Estudos que utilizam a classificação NOVA e escores compostos de adesão (que combinam consumo de UPF e de alimentos in natura/minimamente processados) têm identificado padrões de consumo por sexo e sua relação com indicadores de saúde, reforçando a necessidade de investigação com amostras maiores para confirmar tendência semelhante em populações específicas (ALMEIDA et al., 2025).

A Tabela 2 (em anexo) apresenta os resultados do teste de normalidade (Shapiro–Wilk) aplicado às principais variáveis. Observou-se que a maioria delas apresentou distribuição aproximada à normalidade ($p > 0,05$), com exceção do consumo energético total ($p = 0,024$), que demonstrou distribuição não normal. Em conformidade com boas práticas estatísticas em pesquisas de nutrição e composição corporal, a violação da normalidade para a variável de ingestão energética orientou a escolha de testes não paramétricos para comparações entre grupos (por exemplo, Mann–Whitney), de modo a preservar validade dos testes inferenciais (CLARYS et al., 1999).

Por fim, a Tabela 3 (em anexo) resume as comparações estatísticas entre gêneros, indicando significância para idade e percentual de gordura corporal, e ausência de significância para IMC, consumo energético total e proporção de ultraprocessados. Esse padrão — diferença pronunciada no percentual de gordura concomitante à inexistência de diferença no IMC médio — já foi observado em estudos anatômicos e de composição corporal, que demonstram que o IMC pode mascarar diferenças na distribuição entre massa magra e massa gorda entre homens e mulheres (CLARYS et al., 1999; BARBÃO et al., 2025).

Como limitação, destaca-se o número reduzido da amostra ($n = 17$), uma vez que o time ainda se encontra em processo de estruturação. A pequena amostra reduz o poder estatístico para detectar diferenças de magnitude pequena a moderada e aumenta a chance de erros do tipo II, principalmente em variáveis com alta variabilidade interindividual como ingestão energética e consumo percentual de UPF. Contudo, há expectativa concreta de expansão da equipe, com previsão de atendimento a mais de 40 atletas, entre homens e mulheres, até o final do ano. Esse aumento amostral possibilitará análises estatísticas mais robustas, inclusão de medidas longitudinais e avaliação dos efeitos das intervenções nutricionais com maior poder para detectar diferenças reais entre grupos.

Conclusão

O presente estudo analisou parâmetros antropométricos, composição corporal e consumo alimentar de atletas em fase pré-intervenção nutricional, possibilitando identificar padrões relevantes entre os sexos. Os resultados demonstraram diferenças fisiologicamente esperadas, como o maior percentual de gordura corporal entre as mulheres em comparação aos homens, assim como tendência de maior consumo energético entre os homens, associada à maior massa magra e taxa metabólica basal. Além disso, observou-se que, embora sem significância estatística, as mulheres apresentaram maior proporção de energia proveniente de ultraprocessados, aspecto que merece atenção na elaboração de estratégias nutricionais voltadas à melhora da qualidade da dieta.

A análise também evidenciou que a maior parte das variáveis apresentou distribuição normal, permitindo o uso de testes paramétricos, com exceção do consumo energético total, que apresentou comportamento não normal. A comparação entre os grupos revelou significância para idade e percentual de gordura corporal, confirmando a relevância da estratificação por sexo na análise de atletas. Tais achados reforçam a importância de compreender não apenas os aspectos quantitativos da ingestão energética, mas também a qualidade dos alimentos consumidos, destacando o papel dos ultraprocessados na dieta esportiva.

Atualmente, as análises de desempenho já estão em andamento e, em seguida, será iniciado o atendimento individualizado dos atletas, visando à elaboração de planejamentos alimentares personalizados. Essa etapa permitirá integrar os achados da fase diagnóstica com intervenções práticas, otimizando o desempenho e a saúde dos jogadores.

Diante desses resultados, recomenda-se que futuras pesquisas ampliem o número de participantes e considerem também variáveis relacionadas ao desempenho esportivo, percepção de esforço e recuperação muscular, de modo a integrar aspectos nutricionais e funcionais. Além disso, estudos que investiguem estratégias específicas de redução do consumo de ultraprocessados e aumento da ingestão de alimentos in natura e minimamente processados podem contribuir para otimizar o rendimento esportivo e a saúde dos atletas.

Por fim, destaca-se a relevância da prática da Nutrição Esportiva como área em franca ascensão dentro da Nutrição. Trata-se de um campo de atuação que extrapola a simples prescrição de dietas, englobando a integração entre saúde, desempenho e qualidade de vida de atletas e praticantes de atividade física. O fortalecimento dessa prática é essencial não apenas para o acompanhamento de equipes esportivas em formação, como a avaliada neste estudo, mas também para consolidar o papel do nutricionista como profissional indispensável no cenário esportivo contemporâneo.

Referências

KYILDIZ, Z. et al. Physical and physiological demands of football players: a review. Journal of Sports Sciences, v. 40, n. 7, p. 789–799, 2022.

ALMEIDA, A. L. S. et al. Association between adherence to the Food Guide golden rule and health characteristics among adult Brazilian women: a cross-sectional study with VIGITEL data, 2018-2021. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 34, e20240232, 2025. DOI: 10.1590/S2237-96222025v34e20240232.en. Disponível em:https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11998651/. Acesso em: 04 ago. 2025.

BARBÃO, K. E. G. et al. Variation in Body Composition Components Across Different Age Groups and Proposal of Age-Specific Normative Tables: A Cross-Sectional Study. Nutrients, v. 17, n. 9, p. 1435, 2025. DOI: 10.3390/nu17091435. PubMed PMID: 40362744. Disponível em:https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/40362744. Acesso em: 07 ago. 2025.

BATISTA, T. F. C.; LOPES, F. J. G.; SANTOS, J. F. da S. Tempo de incidência dos gols em campeonatos de futebol: uma análise das sete competições nacionais mais valiosas do mundo durante a temporada 2021/2022. 2024.

CLARYS, J. P.; MARTIN, A. D.; MARFELL-JONES, M. J.; JANSSENS, V.; CABOOR, D.; DRINKWATER, D. T. Human body composition: a review of adult dissection data. American Journal of Human Biology, v. 11, n. 2, p. 167–174, 1999. DOI: 10.1002/(SICI)1520-6300(1999)11:2<167::AID-AJHB4>3.0.CO;2-G. PubMed PMID: 11533940. Disponível em:https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11533940/. Acesso em: 01 ago. 2025.

DANIELIK, K.; KSIĄŻEK, A.; ZAGRODNA, A.; SŁOWIŃSKA-LISOWSKA, M. How do male football players meet dietary recommendations? A systematic literature review. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 19, n. 15, p. 9561, 2022. Disponível em:https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9368204/. Acesso em: 02 ago. 2025.

JENNER, S. et al. A qualitative investigation of factors influencing the dietary intakes of professional Australian football players. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 18, n. 8, p. 4205, 2021. Disponível em:https://www.mdpi.com/1660-4601/18/8/4205. Acesso em: 11 ago. 2025.

OLIVEIRA, C. et al. Nutrição e suplementação no futebol. Sports, v. 5, n. 2, p. 1–35, 2017. Disponível em:https://www.mdpi.com/2075-4663/5/2/28. Acesso em: 14 ago. 2025.

SMITH-RYAN, A. E. et al. Nutritional considerations and strategies to facilitate injury recovery and rehabilitation. Journal of Athletic Training, v. 55, n. 9, p. 918–930, 2020. Disponível em:https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7534941/. Acesso em: 16 ago. 2025.

TEIXEIRA, J. E. et al. Monitoring accumulated training and match load in football: a systematic review. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 18, n. 8, p. 3906, 2021. DOI: 10.3390/ijerph18083906.

WEIR, C. B.; JAN, A. BMI Classification Percentile and Cut Off Points. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 (última atualização: 26 jun. 2023). Disponível em:https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541070/. Acesso em: 20 ago. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. WHO Technical Report Series, n. 894, Geneva: WHO, 2000. Disponível em:https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330. Acesso em: 22 ago. 2025.

WU, B. N.; O'SULLIVAN, A. J. Sex differences in energy metabolism need to be considered with lifestyle modifications in humans. Journal of Nutrition and Metabolism, 2011, Article ID 391809, 2011. DOI: 10.1155/2011/391809. PubMed PMID: 21773020. Disponível em:https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3136178/. Acesso em: 25 ago. 2025.

CÓDIGO: SB1698

AUTOR: MARIA ALICE DO NASCIMENTO OLIVEIRA

COAUTOR: BEATRIZ SARAIVA DE RESENDES

ORIENTADOR: FERNANDA FERNANDES GURGEL

TÍTULO: Avaliação da insegurança alimentar e hídrica de universitários do Semiárido Potiguar (Ano 2024)

Resumo

A alimentação é essencial para a manutenção da vida, assim como água. Dessa forma, o acesso a ambas é fundamental para a garantia da qualidade de vida de um indivíduo. Entretanto, ainda nos dias de hoje, muitos cidadãos passam pela insegurança alimentar e/ou insegurança hídrica, que é quando um desses direitos não está sendo garantido, o que irá afetar em diversos fatores da vida dessa população. Os universitários por sua vez, são um público que passa por uma transformação na rotina quando adentram o ambiente acadêmico, e em muitos casos se tem o aumento das despesas no domicílio. Nesse sentido, o presente trabalho buscou investigar a segurança alimentar e hídrica de universitários de uma universidade localizada no interior do semiárido potiguar. Foi desenvolvida uma pesquisa transversal que será realizada por meio da aplicação de um questionário estruturado sobre questões socioeconômicas, demográficas, de saúde e sobre insegurança alimentar e hídrica, bem como a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) e a Escala de Experiência Domiciliar de Insegurança Hídrica (EDIH). Até o momento não se possui resultados, vistos alguns entraves encontrados. Nesse sentido, acredita-se que a pesquisa é necessária visto sua importância por trabalhar temas relevantes e que podem fomentar debates necessários. Além disso, elenca-se que todo cidadão possui direito ao acesso à água e a alimentação adequadas.

Palavras-chave: Insegurança Alimentar; Insegurança Hídrica; Estudantes Universitários.

TITLE: Repercussions of food insecurity in the lives of university students: how does the phenomenon occur on a campus in the semi-arid region of Rio Grande do Norte?

Abstract

Food is essential for maintaining life, as is water. Therefore, access to both is fundamental to guaranteeing an individual's quality of life. However, even today, many citizens experience food insecurity and/or water insecurity, which is when one of these rights is not guaranteed, which is when one of these rights is not guaranteed, which will affect several factors in the lives of this population. University students, in turn, are a group that goes through a change in their routines when they enter the academic environment, and in many cases there is an increase in household expenses. In this sense, this study sought to investigate the food and water security of university students at a university located in the interior of the semi-arid region of Rio Grande do Norte. A cross-sectional survey was developed and will be carried out through the application of a structured questionnaire on socioeconomic, demographic, health, and food and water insecurity issues, as well as the Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA) and the Household Experience of Water Insecurity Scale (EDIH). To date, there are no results, given some obstacles encountered. In this sense, it is believed that research is necessary given its importance in addressing relevant issues that can foster necessary debates. In addition, it is stated that every citizen has the right to access adequate water and food.

Keywords: Food Insecurity; Water Insecurity; University Students

Introdução

A Lei nº 11.348, de 15 de setembro de 2006 define como direito de todo indivíduo brasileiro o acesso a uma alimentação adequada em quantidade e qualidade de modo regular e permanente, com fatores nutricionais apropriados, respeitando a individualidade e também a coletividade, de modo que garanta a segurança alimentar e nutricional (SAN) (Brasil, 2006). Já o Decreto de nº 7.272, de 25 de agosto de 2010, coloca como um dos pilares a serem trabalhados para garantia do direito à alimentação o acesso à água potável, uma vez que esta encontra-se envolta de diversos processos que asseguram uma alimentação adequada (Brasil, 2010).

Ao longo dos últimos anos a insegurança alimentar e nutricional vem crescendo no Brasil, assim como a insegurança hídrica. O Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil (Vigisan II), demonstrou números alarmantes de insegurança alimentar vivenciados pela população brasileira, com cerca de 58,7% das residências em algum grau de insegurança alimentar e 12% da população em insegurança hídrica situação veementemente associada com a insegurança alimentar grave (Rede Penssan, 2022).

No que tange à segurança hídrica, esta definição está pautada no acesso regular e permanente de água pela população, também em quantidades e qualidade, permitindo assim o desenvolvimento de atividades humanas necessárias para a sobrevivência e qualidade de vida da sociedade (Cook; Bakker, 2012, Melo; Formiga-Johnsson, 2017;).

No entanto, algumas áreas do Brasil são prejudicadas neste acesso à água, que pode ser por questões geográficas, como localização de fontes de água, climáticas, mas principalmente por ausência de adequadas políticas públicas para o enfrentamento da problemática (Primo et al, 2022).

No que concerne à vida universitária, nota-se que os jovens ao entrarem em instituições de ensino superior acabam por terem alterações nas suas rotinas, principalmente quando se trata de alimentação (Deliens et al, 2014). Tal etapa traz diversas dificuldades, pois muitos além dos novos afazeres adquiridos estão também distantes dos seus núcleos familiares, tornando-se responsáveis pela sua alimentação em um cenário de aumento das despesas domiciliares (Rossetti; Silva, 2018).

Ao abordar o processo de manutenção dos alunos dentro das instituições públicas de ensino superior, surge então o debate acerca das políticas de permanência estudantil, principalmente quando se trata de discentes de baixa renda, pois muitos ainda enfrentam dificuldades para se manter no meio acadêmico. Com o crescente número de universitários nas instituições públicas, a assistência estudantil não acompanha a crescente demanda por ela (Heringer, 2018). Tal fato, coloca em situação de vulnerabilidade social estes alunos, tornando-se preocupante, uma vez que, necessitam desse apoio para garantir direitos básicos como alimentação.

O Plano Nacional de Assistência Estudantil possui como finalidade ofertar aos discentes de graduação das instituições federais no ensino presencial suporte em áreas como: moradia, alimentação, transporte, saúde, inclusão digital, esporte, cultura, creches e apoio pedagógico. Tais recursos visam promover a permanência e menor evasão estudantil dos alunos, buscando a igualdade social e democratização do ensino superior (Mota, 2020). Nas instituições federais de ensino no Brasil a assistência à alimentação é ofertada em formato de restaurantes universitários (RU) e/ou auxílio financeiro, onde os restaurantes podem ser gratuitos ou com refeições a baixo custo (Heringer, 2018).

Tendo em vista os aspectos acima citados, considera-se que a população universitária se configura como bastante relevante para uma avaliação de SAN e de segurança hídrica, posto as novas mudanças que ocorrem na rotina e a importância da garantia desses direitos para a permanência no meio acadêmico.

Partindo do pressuposto, o trabalho aqui descrito possui como objetivo avaliar a situação de segurança/insegurança alimen

Metodologia

A pesquisa ocorre na Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), que fica localizada em Santa Cruz- RN, cidade que se encontra na mesorregião do agreste potiguar. Com os alunos do campus, entre eles alunos de fisioterapia, nutrição, psicologia e enfermagem. A coleta de dados ocorre com alunos de ambos os sexos, maiores de 18 anos de idade e com vínculo ativo dentro da instituição. Deverão participar do estudo estudantes residentes na cidade de Santa Cruz e aqueles que residem em outras cidades, mas se deslocam diariamente até o

campus. Já no que concerne a critérios de exclusão, serão excluídos da pesquisa estudantes que compartilhavam a moradia com outro aluno da mesma instituição (UFRN/FACISA) que já tenha respondido o questionário, além dos residentes da residência universitária, pois se pretende investigar a segurança alimentar e hídrica em nível domiciliar, visto que as escalas que serão utilizadas foram desenvolvidas para domicílios. Ao todo, foram realizadas 55 entrevistas sendo estes: 14 homens e 41 mulheres. Foram contabilizados 13 discentes do curso de nutrição, 13 discentes do curso de psicologia, 10 discentes do curso de fisioterapia e 19 de enfermagem.

Para a coleta de dados está sendo aplicado um questionário pré-estruturado contendo perguntas sobre aspectos socioeconômicos, demográficos, acerca do histórico médico (se possuem alguma doença diagnosticada e se faz uso de medicação ou suplementos), acesso aos serviços estudantis, bem como a Escala Brasileira de Segurança Alimentar - EBIA e Escala de Experiência Domiciliar de Insegurança Hídrica - EDIH (Apêndice 1). A entrevista ocorre de maneira presencial com questionário estruturado utilizando a plataforma off-line Kobo ToolBox.

Resultados e Discussões

No que concerne aos resultados, evidencia-se que até então a pesquisa ainda não os possui, visto que, a mesma está em andamento.

Conclusão

Espera-se que com este trabalho identificar o cenário atual de SAN e de segurança hídrica dos discentes da FACISA. Como também, sensibilizar a comunidade acadêmica a acerca dos resultados encontrados, de modo a promover debates que visem buscar a construção de estratégias para minimizar possíveis problemáticas vinculadas aos resultados encontrados.

Referências

BRASIL. Estudo Técnico N.º01/2014 Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA: Análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2014.

BRASIL. Lei nº 9433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13

de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm. Acesso em: 12 de novembro de 2023.

BRASIL. Lei nº 11.348, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 14 de abril de 2023.

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2012.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (REDE PENSSAN). Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. São Paulo: Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (PENSSAN), \[s.l], 2022. Disponível em: http://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf. Acesso em: 03 de abril de 2022.

COOK, C.; BAKKER, K. Water security: debating an emerging paradigm. Global Environmental Change, Amsterdã, v. 22, n. 1, p. 94–102, 2012. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.10.011. Acesso em: 10 de dezembro de 2023.

MELO, M. C. de; JOHNSSON, R. M. F.. O Conceito Emergente De Segurança Hídrica. Sustentare, Três Corações, v. 1, n. 1, 2017. Disponível em:< https://doi.org/10.5892/st.v1i1.4325>. Acesso em: 14 novembro de 2023.

PRIMO, C. C. et al. Insegurança Hídrica no Brasil. In: 19º Congresso Nacional de Meio Ambiente, 2022, Minas Gerais. Anais…Poços de Caldas\:CNMAPOCOS, 2022, \[s.p.].

VIGISAN II- Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (PENSSAN), \[s.l], 2022. Disponível em: https://static.poder360.com.br/2022/06/seguranca-alimentar-covid-8jun-2022.pdf. Acesso em: 03 de agosto de 2022.

CÓDIGO: SB1715

AUTOR: LIVIA CRISTINA SANTOS DA SILVA

COAUTOR: LARIZA MICHAELICHEN DE MEDEIROS COSTA

COAUTOR: ERIVÂNIA FERREIRA DA COSTA

COAUTOR: CLARISSE SOUZA DE AZEVEDO

ORIENTADOR: TULIO ROMERIO LOPES QUIRINO

TÍTULO: A Paternidade sob a ótica normativa: Uma Análise Documental sobre as iniciativas políticas e governamentais para envolver os homens/pais na saúde reprodutiva

Resumo

O presente estudo pretende analisar iniciativas políticas e institucionais, inscritas em dispositivos normativos e jurídicos, acerca da paternidade e do envolvimento dos homens no campo da saúde reprodutiva. Assim, realizou-se uma Análise Documental a partir dos documentos normativos e/ou políticos disponíveis nos portais das secretarias de saúde do Rio Grande do Norte, de Santa Cruz/RN, e em documentos legais disponíveis nos portais jurídicos oficiais do Brasil como o o da Legislação Federal Brasileira, da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte, e da Câmara Municipal de Santa Cruz/RN. O estudo desenvolveu-se com orientação na perspectiva Construcionista em Psicologia Social, com alinhamento à pesquisa no cotidiano (Spink, 2004). A seleção do corpus analítico ocorreu previamente, no período de dezembro de 2024 a fevereiro de 2025 cuja etapa de coleta de dados aconteceu no segundo trimestre de 2024. Os resultados da pesquisa aqui realizada demonstram a importância de analisar as iniciativas (existentes ou não) das políticas governamentais para estimular o envolvimento dos homens no contexto da saúde reprodutiva utilizando como referência de comparação o Estado, o país e a cidade a qual o presente estudo foi realizado. Por isso, foi possível perceber que não existem políticas que envolvam os homens neste contexto, mas não só isso, como também revela um olhar punitivo sobre as paternidades nos documentos.

Palavras-chave: Paternidade; Análise Documental; Saúde Reprodutiva. Política em Saúde.

TITLE: Fatherhood from a normative perspective: A documentary analysis of political and governmental initiatives to involve men/fathers in reproductive health

Abstract

This study aims to analyze political and institutional initiatives, enshrined in normative and legal provisions, regarding paternity and men's involvement in the field of reproductive health. Therefore, a documentary analysis was conducted based on normative and/or policy documents available on the websites of the health departments of Rio Grande do Norte and Santa Cruz, Rio Grande do Norte, and on legal documents available on official Brazilian legal websites, such as the Brazilian Federal Legislation, the Legislative Assembly of Rio Grande do Norte, and the City Council of Santa Cruz, Rio Grande do Norte. The study was developed based on the Constructionist perspective in Social Psychology, aligned with everyday research (Spink, 2004). The analytical corpus was selected in advance, from December 2024 to February 2025, with data collection occurring in the second quarter of 2024. The results of this research demonstrate the importance of analyzing existing and existing government policy initiatives to encourage men's involvement in reproductive health, using the state, country, and city where this study was conducted as a benchmark. Therefore, it was possible to observe that there are no policies that involve men in this context, but not only that, but also reveal a punitive perspective on fatherhood in the documents.

Keywords: Paternity; Document Analysis; Reproductive Health; Health Policy.

Introdução

O envolvimento paterno atualmente tem sido problematizado na comunidade acadêmico-científica no Brasil, especialmente após a publicação, em 2016, da cartilha da Estratégia do Pré-Natal do Parceiro (EPNP), a qual busca promover maior aproximação dos homens do contexto da saúde reprodutiva, incentivando o exercício da paternidade, a construção de práticas de cuidado e a promoção da equidade de gênero ao construir e fortalecer o espaço da Atenção Primária à Saúde (APS) para os homens/pais (Ministério da Saúde, 2023). Isto posto, pesquisadores/as e profissionais da saúde têm estudado sobre o processo gravídico-puerperal com foco na participação masculina nos momentos de gestação, parto e pós-parto.
Diante disso, alguns autores como De Oliveira e De Farias (2020) trazem a problemática de que o processo de gestação é algo primordialmente feminino, e que por isso, por muitas vezes os pais ainda que queiram participar dos processos envolvidos na gestação, não são incluídos pelos profissionais nesses momentos, nem reconhecem os seus direitos quanto a paternidade. Além disso,

as autoras reforçam a importância do envolvimento consciente e ativo do pai/parceiro junto a necessidade de aumentar o atendimento primário a esses homens tanto para que essa participação paterna seja efetiva como para que o homem cuide de si.

Além disso, um dos eixos centrais dentro da Política Nacional Integral da Saúde do Homem (PNAISH) é o de “Paternidade e Cuidado”, ou seja, o lançamento do guia do pré-natal do parceiro surge também como uma tentativa de conscientizar o homem do seu papel neste processo, bem como, de trazer esse homem/pai para o âmbito dos cuidados, desconstruindo estigmas quanto a ideia do cuidado ser uma atribuição feminina e buscando promover também a equidade de gênero. Com essa estratégia busca-se efetivar a participação do homem/pai de forma consciente na etapa da gestação e do planejamento reprodutivo (Ministério da Saúde, 2016).

Nesse contexto, Cardoso, Silva Júnior, Bonatti, Soares dos Santos e Ribeiro (2018) destacam que culturalmente, é possível observar que a sociedade tem atribuído à mulher responsabilidades decorrentes da sua condição biológica de gestar, parir e amamentar, considerando sua natureza maternal, enquanto que ao homem fica o cargo de provedor e mantenedor do lar, como se este fosse incapaz de cuidar dos próprios filhos.

Entendendo então o que se mostra na literatura, a partir da qual colocam o homem/pai nessa posição de provedor e como coadjuvante no cuidado no processo gravídico-puerperal, e ao considerar os objetivos propostos nas políticas da PNAISH e suas estratégias para aproximar o homem do cuidado para com seu filho e de si mesmo, o presente estudo pretendeu analisar iniciativas políticas e institucionais, inscritas em dispositivos normativos e jurídicos, acerca da paternidade e do envolvimento dos homens no campo da saúde reprodutiva.

Isto posto, cabe destacar que este trabalho tem origem em uma pesquisa mais ampla, que tem por objetivo compreender/investigar o envolvimento dos homens no campo da saúde reprodutiva com foco em usuários/as de um Hospital Maternidade localizado na Microrregião do Trairi Potiguar. Sendo um recorte desse estudo, o presente trabalho volta-se à apreender estratégias e dispositivos desenvolvidos no âmbito das normativas institucionais e políticas do estado do Rio Grande do Norte e no Município de Santa Cruz, voltados à inclusão dos homens no processo gravídico-puerperal, a exemplo do pré-natal do parceiro, a partir da análise instrumentos normativos e/ou políticos disponíveis nos portais jurídicos e nos da secretaria de saúde visando analisar iniciativas políticas e governamentais sobre o envolvimento dos homens na paternidade e cuidado, bem como problematizar a construção desse envolvimento em uma perspectiva locorregional.

Metodologia

Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa, de caráter exploratório-descritivo, o trabalho desenvolveu-se por meio de uma pesquisa documental, a

qual foi sustentada através da perspectiva Construcionista em Psicologia Social, considerando as contribuições de Mary Jane Spink (2004; 2007) e diversos/as outros/as autores/as, que enfatizam o cotidiano como cenário de produção de conhecimentos (Medrado; Mello, 2008; Spink, P.; 2008). Esta perspectiva teórico-epistemológica compreende a produção do conhecimento como uma prática social historicamente situada e a designação metodológica como um processo de decisões eticamente orientadas (Spink; Menegon, 2004). Sob essa ótica, este trabalho partiu de uma construção de acordo com a pesquisa no cotidiano (Spink, 2007), salientando as transformações da vida social e os processos envolvidos na produção de sentidos sobre a realidade por atores mutuamente implicados. Assim, a perspectiva do/a pesquisador/a e sua relação com o campo permeiam todo o processo de produção do conhecimento, sendo ele/a um/a (co)partícipe do estudo.

Este estudo, vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e desenvolvido no âmbito da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), em Santa Cruz/RN, foi realizado no período de setembro de 2024 a agosto de 2025. Sendo parte de uma pesquisa mais ampla, este trabalho, em específico, refere-se a uma Análise Dcumental de instrumentos, iniciativas políticas e institucionais, inscritas em dispositivos normativos e jurídicos, acerca da paternidade e do envolvimento dos homens no campo da saúde reprodutiva. Destaca-se que tal pesquisa, por fazer parte de um objeto de estudo mais amplo, utilizou-se da revisão integrativa de literatura, com o objetivo de identificar o panorama atual das pesquisas nacionais sobre a participação dos homens no ciclo gravídico-puerperal, realizou-se uma revisão integrativa da literatura entre fevereiro e maio de 2025. A seleção do corpus analítico ocorreu previamente, no período de dezembro de 2024 a fevereiro de 2025 cuja etapa de coleta de dados aconteceu no segundo trimestre de 2024.

O processo empreendido neste trabalho, utilizou como referência as ponderações de Peter Spink (2004), ao abordar a análise de documentos de domínio público. Para Spink, tais documentos constituem produtos sociais tornados públicos que “eticamente estão abertos para análise por pertencerem ao espaço público, por terem sido tornados públicos de uma forma que permite a responsabilização” (2013, p. 126). Estes documentos, ainda a partir de Spink (2013), são capazes de “refletir as transformações em posições e posturas sociais assumidas pelos aparelhos simbólicos que permeiam o dia a dia”. Dessa forma, tais documentos podem ser tomados como materiais de análise, com vistas a analisar atitudes, pontos de vista e suas mudanças, promovendo a construção de significados em uma abordagem social e histórica.

A Análise Documental aqui desenvolvida considerou Documentos normativos e/ou políticos disponíveis nos portais das secretarias de saúde tanto do Estado do Rio Grande do Norte, como de Santa Cruz/RN, além de também documentos legais disponíveis nos portais jurídicos oficiais do Brasil como o Portal Jurídico da Legislação Federal Brasileiral, da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte, e da Câmara Municipal de Santa Cruz/RN.

A partir disso, ao acessar cada um dos documentos supracitados acima, com inspiração na estratégia metodológica de “catar documentos”, conforme definida por Peter Spink (2004), foram realizadas buscas online em cada uma dessas páginas, no âmbito federal, (site da Legislação Federal Braileira), estadual (site da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte e site da Secretaria

Estadual de Saúde Pública – SESAP), municipal (site da Câmara Municipal de Santa Cruz/RN) especificamente nas abas direcionadas às leis, como também nos portais de notícia (Tribuna do Norte e Agora RN).
Após guardar os documentos encontrados, em outro momento foram realizadas duas etapas, a de leitura e análise para selecionar os materiais que correspondiam ao tema central da pesquisa, bem como da leitura dos diários de campo que assumem um papel ativo no processo investigativo, funcionando como espaço de diálogo constante do pesquisador consigo mesmo e com a pesquisa, assim, nele foram registrados relatos, dúvidas, falas, e percepcções que chamamram a atenção dos pesquisadores (Medrado, Spink e Méllo, 2014).
Como procedimento auxiliar, foi utilizada a ferramenta de busca disponível no software Acrobat Reader (Crtl+F), utilizando o termo “Paternidade” pretendendo-se identificar, nos documentos, se e em que locais esse descritor aparecia. A partir disso, procedeu-se à análise textual, buscando-se identificar as iniciativas políticas e governamentais para estimular o envolvimento dos homens no campo da saúde reprodutiva. Como critério de exclusão foi adotado que a análise realizada seria apenas dos documentos da Legislação Brasileira a partir de 1988, ano o qual foi instituída a Constuição Federal do Brasil, além de também, selecionar apenas os com foco na ação de agentes públicos em relação à paternidade. Os resultados deste trabalho processual serão descritos no tópico a seguir.

Resultados e Discussões

Os conhecimentos produzidos nesta análise, seguiram em torno de compreender e analisar as iniciativas políticas e institucionais, inscritas em dispositivos normativos e jurídicos, acerca da paternidade e do envolvimento dos homens no campo da saúde reprodutiva, nos territórios de Santa Cruz/RN, do Estado do Rio Grande do Norte e no Brasil.
Na análise dos documentos selecionados, pretendeu-se identificar ações políticas e institucionais, previstas em marcos legais e normativos, que tratam da paternidade e da participação masculina na saúde reprodutiva a partir da presença de ações de iniciativas estratégicas para o fortalecimento da paternidade em documentos primordialmente nos sites da Legislação Federal Braileira, da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte e da Secretaria Estadual de Saúde Pública – SESAP.
A princípio, deve-se ressaltar que a partir das leituras dos documentos, foi possível compreender que a paternidade não recebe tanto destaque na grande maioria dos achados nas buscas. Em diversos arquivos foi mostrado o pouco destaque dado às questões que perpassam a paternidade pelas instâncias governamentais, observando-se escassas e insuficientes ações, como por exemplo, um documento legislativo de inúmeros artigos e incisos e a paternidade só ser citada uma única vez e em complemento a direitos femininos durante o período da gestação, parto, e pós-parto.
Tomando como exemplo a Câmara Municipal do município de Santa Cruz/RN, a

paternidade só aparece uma vez nas buscas em um documento datado em 2020, do Regimento Interno, ainda assim, aparecendo apenas no tópico de ausências e das licenças (tabela 3), tal situação permanece em outros documentos. Destaca-se, inclusive, que o termo “paternidade” vem de forma quase que equânime acompanhado da palavra “licença”, demonstrando que não existem preocupações legislativas no estímulo de ações políticas e governamentais que promovam o envolvimento dos homens/pais na saúde reprodutiva. Este descompasso também é observado no âmbito dos documentos estaduais, em que foi possível observar que a preocupação de uma maior licença-paternidade estava presente primordialmente para os servidores públicos, garantindo-lhes especificamente os 20 dias de licença-paternidade (tabela 2). Além disso, nos sites estaduais de domínio público, foram apontadas propostas de ações pontuais no mês de Valorização da Paternidade, e geralmente focadas em culpabilizar/punir os pais biológicos com pouca participação na vida dos filhos, ou seja, ação para quando a problemática já está instaurada, e não de forma preventiva e garantindo direitos para esses homens/pais exercerem e se envolverem no âmbito.

Neste particular, deve-se destacar a ação inscrita no documento da Secretaria Estadual de Saúde Pública (SESAP), em 2019, sobre o “Programa Paternidade Responsável”, o qual durante o mês de agosto fornece testes de DNA de forma gratuita, sinalizando mais uma vez esse olhar de paternidade não responsável. Embora tal ação tenha importância social, realizá-la apenas uma vez ao ano, além de não se preocupar em envolver e promover a participação dos homens/pais durante a sua paternidade, não é suficiente para efetivar a implantação de uma ação política de saúde e corrobora para a manutenção de uma paternidade sem corresponsabilidade.

Neste sentido, ao analisar o conjunto de informações extraídas dos documentos, pode-se reconhecer que ainda há bastante a se avançar no âmbito da Paternidade e Cuidado. Assim, mesmo reconhecendo que, a partir de 2021 (tabela 1), o tema paternidade passou a ter um olhar para além de apenas licença-paternidade de 5 dias úteis, e sim, para uma preocupação em envolver o homem/pai no processo gravídico-puerperal como disposto a seguir: “II - será garantida ao empregado da pessoa jurídica que aderir ao Programa Empresa Cidadã, desde que o empregado a requeira no prazo de dois dias úteis após o parto e comprove a participação em programa ou atividade de orientação sobre paternidade responsável”, entretanto, faz-se necessário uma atenção a nomenclatura de paternidade responsável, paternidade ativa, entre outras possíveis nomeações com cunho de adjetivar a paternidade.

Partindo da ideia inicial da criação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH), em 2009, a qual apontava a necessidade de uma política que enquadrasse a Paternidade e o Cuidado na esfera da saúde, já que é no momento da gestação (9 meses) que é possível fortalecer a participação masculina nos cuidados com seu filho/a e consigo mesmo – o que, como vimos neste estudo parece se manter até os dias atuais, pois as ações ocorrem majoritariamente em momentos pontuais. Entende-se que o governo, ao não se preocupar e disponibilizar de estratégias e iniciativas que fortaleçam estes para além do mês de agosto, acaba por não envolvê-los, impactando assim na qualidade de vida desse homem/pai ao ter que aprender o que é a paternidade em 5 dias, bem como a sua família extensa ou não.

Com isso, diante das expectativas destacadas pela PNAISH (Brasil, 2009), e a Estratégia Pré-Natal do Parceiro (Ministério da Saúde, 2023), destaca-se a necessidade de mudanças e fortalecimento de estratégias políticas para acolher e envolvê-los durante esse período para que participem desse momento, sem que sejam apenas visitantes como no relato a seguir.

Ao falar que [a pesquisa] era sobre o homem na Maternidade, uma das profissionais falou: "mulheres a gente tem muitas como acompanhante, agora homem… só vi um hoje e ele veio só para visita. Os homens costumam vir como visitantes, é raro ser acompanhante, normalmente é a mãe, uma amiga.".
(Trecho retirado do Diário de Campo)

Assim, como exposto por Bustamante (2019), a participação paterna é voltada a representar a família em um espaço social, o pai/homem é o responsável por guardar o respeito familiar e a integridade da família, mas o cuidado de forma cotidiana do bebê é intrinsecamente pautado nas representações sociais, sendo então, de responsabilidade prioritariamente materna, figura feminina. Sob esse olhar, ressalta-se que ao envolver os homens/pais nos processos da paternidade desde o início é possível quebrar com a lógica de cuidado voltado apenas para as mulheres e promover o cuidado paterno e suas masculinidades. Além disso, esses resultados (tabela 1, 2, 3, 4, 5 e 6) reiteram que é pedido uma paternidade responsável dos homens/pais, mas ao não envolvê-los reitera-se o comportamento de que os homens/pais não estão preparados para exercer o cuidado e a paternidade. É necessário que as políticas governamentais se corresponsabilizem e promovam mais ações que estimulem o envolvimento masculino, afinal, a falta dessas reproduzem uma lógica de paternidade como apenas para manter a família de forma financeira. Disto resulta que, mesmo após vários anos da PNAISH instituída, da Estratégia do Pré-natal do Parceiro, ainda existem diversas barreiras para envolver o homem de forma suficiente no processo gravídico-puerperal, revelando que ainda necessita de várias iniciativas políticas e governamentais que sejam efetivamente implementadas.

Conclusão

Os resultados da pesquisa aqui realizada demonstram a importância de analisar as iniciativas (existentes ou não) das políticas governamentais para estimular o envolvimento dos homens no contexto da saúde reprodutiva utilizando como referência de comparação o Estado, o país e a cidade a qual o presente estudo foi realizado. Posto isso, foi possível perceber que não existem políticas que envolvam os homens neste contexto, mas não só isso, como também revela um olhar punitivo sobre as paternidades nos documentos.

Outrossim, conclui-se ser importante a necessidade de implementar mais políticas para promover o envolvimento dos homens, é necessário que as estruturas de governo, gestores e profissionais analisem estratégias para incluí-los de forma mais efetiva através de ações pensadas para o público em questão, e não só para as outras instâncias familiares.

Assim, uma possibilidade é investir em estratégias de educação em saúde para os profissionais dos hospitais, Unidades Básicas de Saúde, população, bem como em processos de educação permanente para trabalhadores/as (a exemplo de oficinas), instruindo-os/as sobre formas de melhor envolver os homens. Também deve-se pretender ir além desse modelo com ações pontuais e no formato apenas de campanhas (a exemplo das campanhas de agosto citadas anteriormente).

Por fim, a análise aqui desenvolvida revela a necessidade da urgência em investir na co responsabilidade do cuidado. Os resultados mostram que tal mudança não precisa ser apenas no município de Santa Cruz/RN, como em todo o território nacional e estadual.

Referências

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE. Legislação – Pesquisa. Disponível em: https://www.al.rn.leg.br/legislacao/pesquisa. Acesso em: 31 ago. 2025.

BELFORT JÚNIOR, Ivaldo Gonçalves de Carvalho Pires; LIMA, Valéria de Souza Brandão. Paternidade ativa e consciente: participação dos pais/companheiros no pré-natal, parto e pós-parto em uma unidade de saúde da família do município de Serra Talhada – PE. Revista Multidisciplinar do Sertão, v. 1, n. 1, p. 58-68, 31 mar. 2019. Disponível em: https://www.revista.ulisses.com.br/index.php/rms/article/view/8. Acesso em: 31 ago. 2025.

BUSTAMANTE, Vania. Participação paterna no cuidado durante o primeiro ano de vida. Pensando fam., Porto Alegre, v. 23, n. 1, p. 89-104, jun. 2019. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-494X2019000100008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 07 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Gestão do Cuidado Integral. Guia do Pré-Natal do Parceiro para Profissionais de Saúde [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/guia-do-pre-natal-do-parceiro-para-profissionais-de-saude/. Acesso em: 31 ago. 2025.

BRASIL. Portal da Legislação – Presidência da República: legislação federal brasileira. Disponível em: https://legislacao.presidencia.gov.br/. Acesso em: 31 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: Princípios e Diretrizes. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

CARDOSO, Vanessa Erika Pereira Silva; SILVA JUNIOR, Aristides José da; BONATTI, Angélica Fátima; SOARES DOS SANTOS, Gefferson Wandelles; RIBEIRO, Thomaz Ademar Nascimento. A participação do parceiro na rotina pré-natal sob a perspectiva da mulher gestante. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, v. 10, n. 3, p. 856–862, jul./set. 2018. DOI: 10.9789/2175-5361.2018.v10i3.856-862. Disponível em: https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6252. Acesso em: 31 ago. 2025.

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ (RN). Página Inicial. Santa Cruz (RN), [s.d.]. Disponível em: https://www.santacruz.rn.leg.br/. Acesso em: 31 ago. 2025.

DE OLIVEIRA, Ana Emília Araújo; DE FARIAS, Gizele Marinho. Incentivo ao pré-natal do parceiro na atenção primária em saúde: um relato de experiência. Acervo – Revista de Extensão Universitária, v. 7, n. único, p. 168–178, 2020. DOI: 10.35621/23587490.v7.n1.p168-178. Disponível em: https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscador.html?id=W3015784504&source=all&task=detalhes. Acesso em: 31 ago. 2025.

MEDRADO, B.; SPINK, M. J.; MÉLLO, R. P. Diários como atuantes em nossas pesquisas: narrativas ficcionais implicadas. In: SPINK, M. J. P.; BRIGAGÃO, J. I. M.; NASCIMENTO, V. L. V. do; CORDEIRO, M. P. (Org.). A produção de informação na pesquisa social: compartilhando ferramentas. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2014 (edição virtual). ISBN: 978-85-7982-078-6. Disponível em: <http://www.bvce.org/LivrosBrasileirosDetalhes.asp?IdRegistro=262>.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE PÚBLICA DO RIO GRANDE DO NORTE (SESAP-RN). Portal da saúde do Rio Grande do Norte. Disponível em: http://saude.rn.gov.br/. Acesso em: 31 ago. 2025.

SPINK, Mary Jane P. (Org.). Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas. São Paulo: Cortez, 2004.

SPINK, Peter K. Análise de documentos de domínio público. In: SPINK, Mary Jane P. (Org.). Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas. São Paulo: Cortez, 2013.

SPINK, M. J. P. Pesquisando no cotidiano: recuperando memórias de pesquisa em Psicologia Social. Psicologia & Sociedade, Porto Alegre, v. 19, n. 1, 2007, pp. 7-14

Anexos

Tabela 1 Resultados da Busca no Portal Jurídico da Legislação Federal Brasileira (elaborada pelo autor, 2025)

Tabela 1 Resultados da Busca no Portal Jurídico da Legislação Federal Brasileira (elaborada pelo autor, 2025)_page-0002

Tabela 2 Resultados da Busca no Portal Jurídico da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte (elaborada pelo autor, 2025

Tabela 3 Resultados da Busca no Portal Jurídico da Câmara Municipal de Santa CruzRN (elaborada pelo autor, 2025)

Tabela 4 Resultados da Busca no Portal Normativo da Secretaria da Saúde Pública (SESAP) (elaborada pelo autor, 2025)

Tabela 5 Resultados da Busca no Portal de Informação do Rio Grande do Norte Tribuna do Norte (elaborada pelo autor, 2025)

Tabela 6 Resultados da Busca no Portal de Informação do Rio Grande do Norte Agora RN (elaborada pelo autor, 2025)