

## Leia estas instruções:

1	Informe seu nome nos dois espaços indicados na parte inferior desta capa. Ao finalizar sua prova, as duas partes onde constam seu nome e o código numérico serão destacadas pelo fiscal. Uma parte será entregue a você e a outra será guardada em um envelope que será lacrado no fim da aplicação.
2	Em atendimento ao Art. 18 da Resolução nº 150/2019-CONSEPE, sua prova será identificada unicamente por esse código numérico, gerado por sorteio na ocasião da impressão da prova.
3	Quando o Fiscal autorizar, verifique se o Caderno está completo e sem imperfeições gráficas que impeçam a leitura. Detectado algum problema, comunique-o, imediatamente, ao Fiscal.
4	Este caderno contém <b>duas</b> questões discursivas, cujas respostas serão avaliadas considerando-se apenas o que estiver escrito no espaço reservado para o texto definitivo, e <b>20 questões</b> de múltipla escolha. Para rascunho, utilize as folhas fornecidas pelo fiscal destinadas a esse fim.
5	Escreva de modo legível, pois dúvida gerada por grafia ou rasura implicará redução de pontos.
6	Cada questão de múltipla escolha apresenta quatro opções de resposta, das quais apenas uma é correta.
7	Interpretar as questões faz parte da avaliação, portanto não peça esclarecimentos aos fiscais.
8	Para responder às questões, recomenda-se o uso de caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente.
9	Os rascunhos e as marcações que você fizer neste Caderno não serão considerados para efeito de avaliação.
10	Você dispõe de, no máximo, <b>quatro horas</b> para redigir as respostas das questões discursivas <b>no espaço definitivo</b> deste caderno, responder às questões de múltipla escolha e preencher a <b>Folha de Respostas</b> .
11	O preenchimento da Folha de Respostas é de sua inteira responsabilidade.
12	Antes de se retirar definitivamente da sala, <b>devolva</b> ao Fiscal <b>este Caderno</b> e a <b>Folha de Respostas</b> .



Corte aqui

VIA DO ENVELOPE DE SEGURANÇA

Informe seu nome completo: \_\_\_\_\_



Corte aqui

VIA DO CANDIDATO

Informe seu nome completo: \_\_\_\_\_

**COMPROVANTE DO TEMA SORTEADO PARA A PROVA DIDÁTICA**  
**Concurso Público para Professor Efetivo – Edital nº \_\_\_\_/\_\_\_\_ -PROGESP**

ÁREA: \_\_\_\_\_

NOME DO CANDIDATO: \_\_\_\_\_

TEMA SORTEADO: \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) - Preenchido pelo chefe de sala

CHEFE DE SALA: \_\_\_\_\_

FISCAL: \_\_\_\_\_

## QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA

01. Nos últimos anos, diversos estudos têm sugerido que as doenças infecciosas orais podem ter repercussões sistêmicas nos indivíduos. Nesse contexto, analise as afirmações a seguir.

I	Fortes evidências sugerem que indivíduos com periodontite podem estar predispostos à disfunção valvar adquirida.
II	A bacteremia de origem oral é geralmente transitória; mas, em indivíduos imunologicamente comprometidos, a bacteremia pode persistir, permitindo a ocorrência de septicemia e/ou endocardite.
III	Estudo realizado em gestantes com periodontite crônica grave mostrou que a doença periodontal pode ser um fator predisponente ao nascimento de bebês prematuros e de baixo peso.
IV	Estudos clínicos e epidemiológicos têm sugerido uma relação de causa-efeito entre doença periodontal e doenças cardiovasculares.

Estão corretas as afirmativas:

- A) I e III.  
B) I e IV.  
C) II e III.  
D) II e IV.
02. Diversos órgãos do corpo humano apresentam uma microbiota associada e a pele se destaca por ter um microbioma que possui características próprias. Com relação ao microbioma da pele, considere as afirmativas abaixo.

I	Sofre variações com a idade, genética do hospedeiro e estilo de vida.
II	Tem características semelhantes nos diferentes sítios do mesmo indivíduo.
III	Os filos comuns incluem Actinobacteria, Firmicutes, Bacteroidetes e Proteobacteria.
IV	A maioria das bactérias presentes no microbioma da pele pode ser cultivada em laboratório.

Estão corretas as afirmativas:

- A) II e IV.  
B) I e IV.  
C) I e III.  
D) II e III.
03. As infecções relacionadas à assistência à saúde frequentemente são associadas a bactérias resistentes aos antimicrobianos. Dentre estas bactérias, podemos destacar as que compõem o acrônimo ESKAPE. Esse acrônimo é formado pelas seguintes bactérias:
- A) *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter* spp., *Pseudomonas aeruginosa* e *Enterobacter* spp.  
B) *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter* spp., *Pseudomonas aeruginosa* e *Enterobacter* spp.  
C) *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter* spp., *Pseudomonas aeruginosa* e *Escherichia coli*.  
D) *Escherichia coli*, *Streptococcus pneumoniae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter* spp., *Pseudomonas aeruginosa* e *Enterobacter* spp.

04. As espécies do gênero *Bacteroides* são responsáveis por grande parte das infecções causadas por microrganismos anaeróbios. Com relação a essas infecções, é correto afirmar:
- A) A terapia das infecções por *Bacteroides* spp. deve ser baseada nos testes de suscetibilidade aos antimicrobianos realizados pelo método de disco-difusão em Ágar.
  - B) A formação de abscessos, um dos sinais mais frequentemente associados a essas infecções, está relacionada à produção de enterotoxinas por *Bacteroides fragilis*.
  - C) A cápsula de polissacarídeos produzida por *Bacteroides fragilis* protege o microrganismo do oxigênio ambiental favorecendo o estabelecimento da infecção.
  - D) A maioria das infecções é polimicrobiana e está frequentemente associada a processos que possibilitam o acesso do conteúdo gastrointestinal a ambientes estéreis.
05. Os cocos gram-positivos são responsáveis por uma parcela importante de infecções adquiridas, tanto na comunidade quanto no ambiente hospitalar, e expressam características biológicas e epidemiológicas que os distinguem. A partir dessa informação inicial, considere as afirmativas abaixo.

I	Os enterococos são componentes da microbiota anfibiótica, sobretudo do trato intestinal e do peritônio, e atuam como importantes patógenos oportunistas. Fatores, tais como internação prolongada, uso de cateteres e uso prolongado de antimicrobianos, podem predispor os indivíduos ao desenvolvimento de infecções por esses microrganismos, os quais podem apresentar resistência a diversos antimicrobianos.
II	<i>Staphylococcus aureus</i> resistentes à meticilina (MRSA) são importantes agentes de infecções relacionadas à assistência à saúde, e se caracterizam por apresentar resistência a múltiplos antimicrobianos. Por outro lado, amostras de CA-MRSA são causadoras de infecções graves, adquiridas na comunidade e, geralmente, produzem a toxina Leucocidina de Pantón-Valentine (PVL).
III	A espécie <i>Staphylococcus epidermidis</i> se destaca entre os estafilococos coagulase-positivos por ser frequentemente encontrada como membro da microbiota anfibiótica da pele, e por ser um importante agente de infecções da corrente sanguínea.
IV	Coagulase, proteína A, hialuronidase, lipases e nucleases são fatores de virulência comumente produzidos por amostras de <i>Staphylococcus aureus</i> causadores de impetigo bolhoso.

Sobre esses microrganismos, estão corretas as afirmativas:

- A) II e IV.                      B) I e III.                      C) III e IV.                      D) I e II.
06. Criança de 10 anos, sem comorbidades, é atendida na UPA do bairro com suspeita de meningite aguda de etiologia bacteriana. Analise os procedimentos laboratoriais, apresentados a seguir, para a confirmação da etiologia.

I	O sangue é o material clínico que deve ser coletado preferencialmente para detecção do agente etiológico.
II	Para o diagnóstico laboratorial da infecção, o material clínico preferencial deve ser cultivado em Ágar sangue suplementado e microaerofilia.
III	As principais espécies bacterianas suspeitas de serem o agente etiológico desse caso podem ser diferenciadas presuntivamente pelas suas características morfo-tintoriais.
IV	A pesquisa de antígenos bacterianos no LCR e/ou na urina é um procedimento alternativo que agiliza o diagnóstico.

As afirmativas corretas com relação aos procedimentos para diagnóstico laboratorial são

- A) I e IV.                      C) II e III.  
 B) I e II.                      D) III e IV.

07. Considerando as espiroquetas de importância médica, julgue as sentenças abaixo como verdadeiras ou falsas:

I	Pequenos mamíferos são os principais reservatórios do microrganismo causador da leptospirose. No tratamento dessa infecção, deve-se ter atenção para possível ocorrência da reação de Jarisch–Herxheimer.
II	Uma gestante foi diagnosticada com sífilis no primeiro trimestre da gestação. Neste caso não é recomendado o uso de penicilina benzatina para tratamento da infecção pelo risco de aborto.
III	Um teste treponêmico pode indicar se o tratamento foi capaz de erradicar a sífilis.
IV	A doença de Lyme símile brasileira é causada pela bactéria <i>Borrelia burgdorferi</i> e é transmitida por meio da picada de carrapato, principalmente, da espécie <i>Amblyomma cajenenses</i> . Animais silvestres e domésticos podem ser reservatórios da bactéria.

O melhor julgamento das sentenças é:

- A) V, V, F, F.      B) F, F, V, V.      C) F, V, F, V.      D) V, F, F, V.

08. A.J.S., sexo masculino, 29 anos, deu entrada na urgência com abdome agudo hemorrágico vítima de acidente automobilístico. Mostrava-se em choque hipovolêmico, lesão hepatoesplênica grau I e hemopneumotórax bilateral. Foi admitido na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) no pós-operatório imediato sob ventilação mecânica. No quarto dia de internação na UTI, apresentou febre, alteração na ausculta pulmonar e na radiografia de tórax. Uma pneumonia associada à ventilação mecânica foi diagnosticada e iniciado meropenem e vancomicina. No terceiro dia de tratamento, o paciente desenvolveu sepse com rápida evolução para o óbito. Da hemocultura colhida antes desse desfecho foi isolado bacilo gram-negativo não fermentador da glicose e oxidase-negativo. Duas possibilidades de agentes causais da pneumonia em questão, e seus respectivos tipos de resistência observada aos antimicrobianos administrados de forma empírica, são

- A) *Pseudomonas aeruginosa* (resistência intrínseca à vancomicina e adquirida ao meropenem); *Stenotrophomonas maltophilia* (resistência intrínseca à vancomicina e adquirida ao meropenem).  
B) *Pseudomonas aeruginosa* (resistência intrínseca à vancomicina e adquirida ao meropenem); *Acinetobacter baumannii* (resistência intrínseca à vancomicina e adquirida ao meropenem).  
C) *Stenotrophomonas maltophilia* (resistência intrínseca ao meropenem e à vancomicina); *Acinetobacter baumannii* (resistência intrínseca à vancomicina e adquirida ao meropenem).  
D) *Burkholderia cepacea* (resistência intrínseca à vancomicina e ao meropenem); *Acinetobacter baumannii* (resistência intrínseca à vancomicina e adquirida ao meropenem).

09. No mês de abril de 2019, agentes do Ministério da Saúde foram chamados a Santa Cruz, RN, para participar de uma investigação sobre um surto de diarreia em crianças que frequentavam uma creche. Os casos foram graves e algumas crianças foram internadas; uma delas faleceu com síndrome hemolítico-urêmica. O provável agente etiológico e os procedimentos para o diagnóstico desta infecção são, respectivamente,

- A) *E. coli* enterohemorrágica; cultura de material fecal em meio de cultivo seletivo e diferencial, identificação das colônias suspeitas por MALDI-TOF ou provas bioquímicas, e teste de soroaglutinação para determinar os antígenos O e H, e/ou PCR para a pesquisa do gene que codifica a verotoxina.  
B) *Shigella flexneri*; cultura de material fecal em meio de cultivo enriquecido, identificação das colônias suspeitas por MALDI-TOF ou provas bioquímicas, PCR para a pesquisa do gene que codifica a toxina de Shiga.  
C) *E. coli* enteropatogênica; cultura de material fecal em MacConkey acrescido de manitol, identificação das colônias suspeitas por MALDI-TOF ou provas bioquímicas, e pesquisa da verotoxina nas fezes, por ELISA.  
D) *E. coli* enterotoxigênica; cultura de material fecal em meio de cultivo enriquecido e diferencial, identificação das colônias suspeitas por MALDI-TOF ou provas bioquímicas, e teste de soroaglutinação para determinar os antígenos O e H, e/ou PCR para a pesquisa do gene que codifica a verotoxina.

10. A tuberculose pulmonar é uma condição prevalente no nosso país, onde cerca de 69.000 novos casos são diagnosticados anualmente. O diagnóstico precoce é uma ferramenta importante para evitar uma maior morbimortalidade e reduzir a cadeia de transmissão do bacilo. Quanto à escolha e interpretação dos métodos de diagnóstico da tuberculose pulmonar, podemos afirmar que:
- A) a baciloscopia do escarro deve ser realizada com duas amostras, uma na primeira consulta e outra na manhã do dia seguinte.
  - B) a cultura para micobactérias é um método de escolha para definição do início do tratamento e do esquema a ser utilizado.
  - C) o teste IGRA (Interferon Gama Release Assay) indica uma resposta imune celular aos antígenos ESAT-6 e CFP-10 do *M. tuberculosis* e, portanto, indica infecção ativa.
  - D) o Teste Rápido Molecular é indicado para o diagnóstico e monitoramento dos casos suspeitos de *M. tuberculosis* multirresistente.
11. Adulto de 45 anos, HIV positivo em uso regular de medicação antirretroviral, com CD4 = 500 células/mm<sup>3</sup>, tabagista de 20 maços-ano, é atendido em serviço de saúde por quadro de tosse produtiva, perda de 8 kg em 6 semanas e febre vespertina. O médico que o atendeu suspeitou de tuberculose pulmonar. Na radiografia de tórax, foi possível ver uma cavitação em ápice de pulmão esquerdo e a baciloscopia do escarro foi positiva. Tendo como base o caso exposto, considere as seguintes afirmativas:

I	Por ser portador do HIV, a presença de lesão cavitária única, sugere infecção por <i>M. avium</i> complex (MAC), a ser confirmado por cultura.
II	A cultura para micobactéria com identificação e teste de sensibilidade a antimicrobianos está indicada precedendo o início do tratamento para tuberculose.
III	Cultura automatizada utilizando o sistema BACTEC com adição de NAP (p-nitro-alpha-acetyl-amino-beta-hydroxypropionophenone) permite a diferenciação de outras micobactérias não tuberculosas em cinco dias.
IV	O Teste Rápido Molecular em amostra de escarro permite a identificação do complexo <i>M. tuberculosis</i> e triagem de cepas resistentes à rifampicina.

Estão corretas as afirmativas:

- A) I e III.
  - B) II e IV.
  - C) I e II.
  - D) III e IV.
12. A prevenção das infecções causadas por *Streptococcus pneumoniae*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Bordetella pertussis* e *Haemophilus influenzae* é fundamentada na aplicação de vacinas constituídas, respectivamente, por:
- A) proteína capsular carreadora, toxina inativada, células totais inativadas, fímbrias proteicas..
  - B) polissacarídeos capsulares, toxina inativada, células totais inativadas, polissacarídeo capsular
  - C) polissacarídeos capsulares, toxina inativada, toxinas inativadas, proteína capsular.
  - D) as quatro vacinas são constituídas por polissacarídeos capsulares.
13. Homem, 25 anos, deu entrada na UPA com relato de febre há 2 meses, que se iniciou poucos dias após uma exérese dentária. Teve cardite reumática aos 15 anos. Não tem outras comorbidades. Ao exame físico, observa-se um bom estado geral, sopro diastólico em foco mitral (3+/6+), hemorragias lineares subungueais em ambas as mãos e nódulos de Osler nos pés. Não há soluções de continuidade nem cicatrizes que pudessem sugerir portas de entradas na pele. Não tem próteses, marcapassos ou valvas cardíacas artificiais. Temperatura axilar = 38°C, frequência cardíaca = 96 bpm, frequência respiratória = 19 ipm, PA = 120x80 mmHg. A etiologia mais provável para este agravo é
- A) *Staphylococcus epidermidis*.
  - B) *Streptococcus viridans*.
  - C) *Staphylococcus aureus*.
  - D) *Enterococcus faecalis*.

14. Dentre as bactérias gram-negativas, a *Pseudomonas aeruginosa* é uma das principais causas de morbidade e mortalidade em pacientes hospitalizados. Analise as proposições abaixo a respeito desse patógeno.

I	As cefalosporinas de 3ª geração, cefotaxima, ceftazidima e cefepima, possuem amplo espectro com ação anti-pseudomonas.
II	A fermentação de constituintes teciduais do hospedeiro contribui para a necrose observada nas infecções por esse patógeno.
III	Como patógeno oportunista contumaz está envolvido com infecções em indivíduos imunocomprometidos, queimados, com fibrose cística ou submetidos a ventilação mecânica.
IV	Sua ubiquidade associada à sua resistência intrínseca e adquirida aos antimicrobianos contribuem para seu sucesso como patógeno hospitalar.

Estão corretas as assertivas:

- A) I e IV.    B) I e II.    C) II e III.    D) III e IV.
15. A identificação dos fungos ao nível de espécie tem significância prognóstica e terapêutica. Apesar da complexidade do diagnóstico laboratorial das micoses, a análise fenotípica e os critérios bioquímicos são de grande valor para a identificação das leveduras. Diante disso, considere as seguintes alternativas:

I	Alguns gêneros de leveduras, como <i>Saccharomyces</i> ou <i>Pichia</i> , produzem estruturas de reprodução sexuada (ascos), quando crescem em meios adequados.
II	A técnica de indução do tubo germinativo é útil para distinguir entre as espécies de <i>Candida albicans</i> e <i>Candida dubliniensis</i> .
III	Através da técnica de auxanograma é possível avaliar a habilidade das leveduras em crescer, anaerobicamente, na presença de um determinado açúcar disponível como única fonte de energia.
IV	A produção de urease promove a alcalinização do meio de cultura e auxilia na identificação de leveduras de alguns gêneros, como por exemplo, <i>Trichosporon</i> e <i>Rhodotorula</i> .

Em relação às afirmativas acima, estão corretas

- A) II e III.    B) I e IV.    C) II e IV.    D) I e III.
16. De modo geral, o crescimento de qualquer organismo pode ser definido como o aumento ordenado dos constituintes celulares que levam a um aumento de biomassa. O padrão de crescimento dos fungos depende da morfologia que os mesmos apresentam. Baseado nisso, analise as afirmativas abaixo.

I	Nos fungos leveduriformes, o crescimento se produz por aumento isodiamétrico do tamanho da célula, seguido por divisão celular, o que, conseqüentemente, produz um incremento da população, além de sua biomassa, constituindo, assim, um processo reprodutivo.
II	Nos fungos com morfologia filamentososa de crescimento e com um talo cenocítico, não micelial, o crescimento se produz por aumento celular, divisão nuclear, divisão celular e síntese de protoplasma.
III	Os fungos filamentosos com micélio verdadeiro crescem por uma combinação de aumento e de divisões celulares, mas se diferenciam do que ocorre nos leveduriformes, porque esse crescimento é um processo reprodutivo, já que implica em aumento do tamanho da população.
IV	Em leveduras, a duplicação da população ocorre principalmente por gemação, tipo de divisão sincrônica e simétrica, que implica a formação de uma célula-mãe e de uma gema, não distinguíveis fisicamente.

Em relação às alternativas acima, estão corretas

- A) II e IV.    B) I e III.    C) I e II.    D) III e IV.

17. Em 7 de dezembro de 2020, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária notificou (alerta de Risco GVIMS/GGTES/Anvisa nº01/2020) o primeiro caso positivo de *Candida auris* no Brasil. O fungo foi identificado em amostra de ponta de cateter de paciente internado em UTI adulto em hospital do estado da Bahia, sendo confirmado por MALDI-ToF no Laboratório Central de Saúde Pública Profº Gonçalo Moniz (LACEN/BA) e no Laboratório do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP). Analise as afirmações abaixo acerca da *Candida auris*.

I	Algumas cepas de <i>Candida auris</i> são resistentes às três principais classes de fármacos antifúngicos (polienos, azóis e equinocandinas), as quais são empregadas para o tratamento de infecções por espécies de <i>Candida</i> .
II	É uma levedura que pode causar infecção em corrente sanguínea e outras infecções invasivas, principalmente em pacientes com comorbidades, mesmo sem a propensão de causar surtos.
III	O fungo requer identificação por métodos laboratoriais específicos, uma vez que <i>Candida auris</i> pode ser facilmente confundida com outras espécies de leveduras, como exemplo, <i>Candida haemulonii</i> .
IV	Embora apresente-se viável por períodos curtos no ambiente, expressa resistência a diversos desinfetantes, entre os quais, àqueles à base de quaternário de amônio.

A *Candida auris* é um fungo emergente que representa uma séria ameaça à saúde pública em relação a qual estão corretas as afirmativas:

- A) I e III.
- B) I e II.
- C) III e IV.
- D) II e IV.

18. Na superfície da parede fúngica encontram-se fatores de reconhecimento, os quais estão envolvidos na aglutinação, no cruzamento e em outras interações. Na composição da parede fúngica, estão presentes uma grande quantidade de polissacarídeos associados a polipeptídeos, originando as glicoproteínas, as quais desempenham papel enzimático e estrutural. Em relação à estrutura e o crescimento da parede fúngica, é correto afirmar:

- A) existe uma hipótese sugerindo que a parede é rígida, e que o crescimento seria um balanço entre a lise da parede seguida pela síntese de polímeros, na verdade, consistindo no ataque e reparação da mesma.
- B) a parede celular é uma estrutura complexa e estática, com poucas modificações químicas e estruturais durante o ciclo de vida do fungo.
- C) a parede da célula fúngica é composta por uma matriz amorfa composta por quitina e glucanos insolúveis em água, que são sustentados por elementos microfibrilares constituídos de polissacarídeos solúveis.
- D) o ápice hifal é visco-elástico e pouco expansível, e a parede nova sintetizada consiste de uma mistura de quitina cristalina e quitosana.

19. Quanto ao diagnóstico laboratorial das micoses, é correto afirmar que:

- A) o meio de cultura Ágar Sabouraud sem suplementação de cloranfenicol é indicado para isolamento de fungos da pele, pelo e unha.
- B) no processamento de amostras biológicas fluidas, como líquido e urina, está dispensada a centrifugação do material.
- C) os exames baseados em cultivo são os mais utilizados em laboratórios de micologia clínica.
- D) o exame laboratorial auxilia no diagnóstico diferencial entre micoses e outras doenças, infecciosas ou não.



20. Com relação aos principais meios de cultura empregados na micologia clínica, é correto afirmar:
- A) para alguns materiais clínicos, como escarro, que podem conter fungos dimórficos de crescimento lento, é indicado o isolamento em meio Ágar batata dextrosado para acelerar o crescimento das culturas.
  - B) o meio de cultura Ágar Sabouraud dextrose (AS) suplementado com penicilina é utilizado para semear material clínico no exame micológico cultural.
  - C) o meio de cultura Ágar Mycosel®, com suplementação de cloranfenicol e cicloheximida, é indicado para semear material clínico, por inibir bactérias e fungos anemófilos.
  - D) o meio de cultura Ágar batata dextrosado é utilizado na preparação de microcultivo de fungos leveduriforme, pois aumenta a produção de esporos, auxiliando na identificação do fungo.











