

ANEXO II

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PETRÓLEO - CT

Endereço: Avenida Senador Salgado Filho, s/n, Campus Universitário/UFRN,
Bairro Lagoa Nova, Natal/RN

CEP: 59072-970

Fone: (84) 3215-3904

E-mail: dpet@ct.ufrn.br

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O MAGISTÉRIO SUPERIOR, CLASSE
“A”, NA ÁREA DE ENGENHARIA DE POÇO.

PROGRAMA DO CONCURSO

1. FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA DE PETRÓLEO

- 1.1 A ENGENHARIA DE POÇO NO CONTEXTO DO SEGMENTO DE EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO
- 1.2 NOÇÕES DE GEOLOGIA DE PETRÓLEO
- 1.3 NOÇÕES DE TÉCNICAS DE EXPLORAÇÃO DE BACIAS SEDIMENTARES
- 1.4 NOÇÕES DE ELEVAÇÃO EM POÇOS DE ÓLEO E GÁS
- 1.5 NOÇÕES DE MECÂNICAS DE ROCHAS E GEO-PRESSÕES

2. PERFURAÇÃO DE POÇOS

- 2.1 FLUIDOS DE PERFURAÇÃO
- 2.2 EQUIPAMENTOS DE CABEÇA DE POÇO
- 2.3 BROCAS E COMPONENTES DA COLUNA DE PERFURAÇÃO
- 2.4 COLUNAS DE REVESTIMENTO E ACCESSÓRIOS
- 2.5 CIMENTAÇÃO DE POÇOS
- 2.6 PERFURAÇÃO DIRECIONAL
- 2.7 PERFIS E FERRAMENTAS DE MONITORAMENTO DO POÇO NA PERFURAÇÃO
- 2.8 ESTIMATIVAS DE TEMPOS E CUSTOS NA PERFURAÇÃO DE POÇOS

3. COMPLETAÇÃO DE POÇOS

- 3.1 NOÇÕES DE ENGENHARIA DE RESERVATÓRIO
- 3.2 FLUIDOS DE COMPLETAÇÃO
- 3.3 PERFILAGEM DE AVALIAÇÃO DA CIMENTAÇÃO
- 3.4 PERFILAGEM DE PRODUÇÃO
- 3.5 CANHONEIO
- 3.6 TUBULAÇÕES UTILIZADAS NA COMPLETAÇÃO DE POÇOS
- 3.7 EQUIPAMENTOS DE SUPERFÍCIE E SUBSUPERFÍCIE NA COMPLETAÇÃO DE POÇOS
- 3.8 ESTIMULAÇÃO DE POÇOS
- 3.9 CONTROLE DE AREIA
- 3.10 COMPLETAÇÃO INTELIGENTE
- 3.11 ESTIMATIVAS DE TEMPOS E CUSTOS NA COMPLETAÇÃO DE POÇOS

4. CONTROLE DE POÇO

4.1 CONTROLE DE POÇO NA PERFURAÇÃO

4.2 CONTROLE DE POÇO NA COMPLETAÇÃO

5. PESCARIAS

5.1 PESCARIA EM POÇO REVESTIDO

5.2 PESCARIA EM POÇO ABERTO

6. TÓPICO ESPECIAIS

6.1 NOÇÕES DE PERFURAÇÃO E COMPLETAÇÃO EM POÇOS SUBMARINOS

6.2 NOÇÕES DE PERFURAÇÃO, COMPLETAÇÃO E ESTIMULAÇÃO EM RESERVATÓRIOS NÃO CONVENCIONAIS

7. TESTES EM POÇOS

7.1 OPERAÇÃO DE TESTES EM POÇOS

7.2 EQUIPAMENTOS DE SUPERFÍCIE E DE SUBSUPERFÍCIE

7.3 IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DAS FORMAÇÕES NO CONTEXTO DA ENGENHARIA DE PETRÓLEO

7.4 PRINCIPAIS ETAPAS NA REALIZAÇÃO DE TESTES DE FORMAÇÃO

7.5 ESTIMATIVA DA PRODUTIVIDADE DO POÇO, VAZÃO MÁXIMA DE PRODUÇÃO E AOF EM POÇOS DE GÁS A PARTIR DE DADOS DE TESTES EM POÇOS

RELAÇÃO DE TEMAS PARA PROVA DIDÁTICA

1. CONTROLE DE POÇO NA PERFURAÇÃO E NA COMPLETAÇÃO;
2. DIMENSIONAMENTO DE TUBULAÇÕES NA PERFURAÇÃO E COMPLETAÇÃO; COLUNA DE PERFURAÇÃO, COLUNA DE REVESTIMENTO, COLUNA DE PRODUÇÃO (CÁLCULO DOS FATORES DE SEGURANÇA UNIAXIAL, BIAXIAL E TRIAXIAL);
3. REOLOGIA E FLUIDOS DE PERFURAÇÃO E COMPLETAÇÃO;
4. POÇOS DIRECIONAIS E HORIZONTAIS;
5. PERFURAÇÃO DE POÇOS: EQUIPAMENTOS DE SUPERFÍCIE E SUBSUPERFÍCIE; FERRAMENTAS DE MONITORAMENTO DA PERFURAÇÃO E PERFILAGEM DURANTE A PERFURAÇÃO (LWD);
6. ASPECTOS OPERACIONAIS DE TESTE EM POÇOS: EQUIPAMENTOS, ETAPAS E TIPOS DE TESTES, MEDIÇÃO DE VAZÃO DE ÓLEO E GÁS, ANÁLISE QUALITATIVA DE CARTAS DE PRESSÃO;
7. TRATAMENTO E ESTIMULAÇÃO DE POÇOS (FRATURAMENTO HIDRÁULICO E ACIDIFICAÇÃO DE MATRIZ);
8. MÉTODOS DE CANHONEIO, TIPOS DE CARGAS E CANHÕES, CÁLCULO DA PENETRAÇÃO NA FORMAÇÃO;
9. PERFIS DE PRODUÇÃO E DE AVALIAÇÃO DA CIMENTAÇÃO
10. PERFURAÇÃO, COMPLETAÇÃO E ESTIMULAÇÃO EM RESERVATÓRIOS NÃO CONVENCIONAIS.

EXPECTATIVA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

O profissional deverá ter habilidades e conhecimentos comprovados em ensino de graduação na Área de Engenharia de Poço. Deverá estar apto a desenvolver Pesquisas e atividades de orientação de mestrado e doutorado nos programas de pós-graduação da UFRN. Poderá atuar em programas e projetos de extensão relacionados ao tema do concurso. Deverá ter disponibilidade para atuar em atividades administrativas, comissões, grupos de trabalho vinculados ao seu departamento. O docente poderá atuar em atividades relacionadas à implantação, coordenação e práticas rotineiras desenvolvidas nos laboratórios da UFRN.