

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
- 7.6 INTERPRETAÇÃO DE TESTES DE PRESSÃO 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. INTERPRETAÇÃO DE TESTES DE PRESSÃO EM POÇOS;
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.