

## **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:** 59078-970

**Fone:** (84) 99907-8983

**E-mail:** dpet@ct.ufrn.br

|                             |                                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>EDITAL</b>               | <b>Nº: 023/2018-PROGESP</b>                         |
| <b>CARREIRA:</b>            | <b>( X ) MAGISTÉRIO SUPERIOR ( ) MAGISTÉRIO EBT</b> |
| <b>ÁREA DE CONHECIMENTO</b> | <b>ENGENHARIA DE POÇO</b>                           |

**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 MECÂNICA DE ROCHAS E GEOPRESSÕES
- 1.6 NOÇÕES DE ENGENHARIA DE RESERVATÓRIOS DE PETRÓLEO

**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 E HORIZONTAL
- 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 FLUIDOS DE COMPLETAÇÃO
- 3.2 PERFILAGEM DE AVALIAÇÃO DA CIMENTAÇÃO
- 3.3 PERFILAGEM DE PRODUÇÃO
- 3.4 CANHONEIO
- 3.5 TUBULAÇÕES UTILIZADAS NA COMPLETAÇÃO DE POÇOS
- 3.6 EQUIPAMENTOS DE SUPERFÍCIE E SUBSUPERFÍCIE NA COMPLETAÇÃO DE POÇOS
- 3.7 ESTIMULAÇÃO DE POÇOS
- 3.8 CONTROLE DE AREIA
- 3.9 COMPLETAÇÃO INTELIGENTE
- 3.10 OPERAÇÃO E EQUIPAMENTOS DE TESTES EM POÇOS
- 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

### **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. POÇOS DIRECIONAIS E HORIZONTAIS;
- 4. PERFURAÇÃO DE POÇOS: EQUIPAMENTOS DE SUPERFÍCIE E SUBSUPERFÍCIE; FERRAMENTAS DE MONITORAMENTO DA PERFURAÇÃO E PERFILAGEM DURANTE A PERFURAÇÃO (LWD);
- 5. ASPECTOS OPERACIONAIS DE TESTE EM POÇOS: EQUIPAMENTOS, ETAPAS E TIPOS DE TESTES, MEDIÇÃO DE VAZÃO DE ÓLEO E GÁS;
- 6. TRATAMENTO E ESTIMULAÇÃO DE POÇOS (FRATURAMENTO HIDRÁULICO E ACIDIFICAÇÃO DE MATRIZ);
- 7. MÉTODOS DE CANHONEIO, TIPOS DE CARGAS E CANHÕES, CÁLCULO DA PENETRAÇÃO NA FORMAÇÃO;
- 8. PERFIS DE PRODUÇÃO E DE AVALIAÇÃO DA CIMENTAÇÃO
- 9. PERFURAÇÃO, COMPLETAÇÃO E ESTIMULAÇÃO EM RESERVATÓRIOS NÃO CONVENCIONAIS.

### **EXPECTATIVA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL**

O profissional deverá ter habilidades e conhecimentos comprovados para o 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 pesquisa e 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.