



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
REITORIA**

**ANEXO II DO EDITAL Nº 310, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2018-  
SALINÓPOLIS- UFPA.**

**Campus Universitário de Salinópolis**

Endereço de entrega da documentação: Rua Raimundo Santana Cruz, Nº: S/N, Bairro: São Tomé, CEP: 67721000, Salinópolis – Pará.

**Itens para sorteio das Provas Escrita e Didática:**

***Engenharia de Petróleo - Elevação Artificial e Escoamento de Fluidos***

- 1 - Análise Nodal;
- 2 - Fluxo Monofásico em tubulações;
- 3 - Fluxo Multifásico em tubulações;
- 4 - Garantia de Escoamento.
- 5 - Instrumentação aplicada ao estudo de escoamentos;
- 6 - Mecanismos de Transferência de Calor;
- 7 - Mecanismos de transferência de massa;
- 8 - Processamento Primário de fluidos produzidos em instalações de produção de petróleo e gás;
- 9 - Reologia de Fluidos;
- 10 - Sistemas de Elevação Artificial

## **Análise**

- 1 - Cálculo com Integrais em  $\mathbb{R}^n$ ;
- 2 - Multiplicadores de Lagrange e Aplicações;
- 3 - O Lema de Fatou, o Teorema da Convergência Monótona e o Teorema da Convergência Dominada de Lebesgue;
- 4 - O Teorema da Aplicação Aberta e o Teorema do Gráfico Fechado;
- 5 - O Teorema da Função Implícita no  $\mathbb{R}^n$  e Aplicações;
- 6 - O Teorema da Representação de Riesz e o Teorema de Lax-Milgran;
- 7 - O Teorema de Baire e o Princípio da Limitação Uniforme;
- 8 - O Teorema de Hahn-Banach e Aplicações;
- 9 - O Teorema do Ponto Fixo de Banach e Aplicações;
- 10 - Topologia Fraca e Topologia Fraca\*.