

PROCESSO SELETIVO N° 02/2025

Área de Conhecimento: Engenharias

PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA**Questão 1: Índice de Produtividade (IP) de um poço**

O Índice de Produtividade (IP) de um poço é calculado por:

$$IP = \frac{Q}{(P_e - P_{wf})}$$

Assim, o índice de produtividade do poço citado na questão 1 é de:

$$IP = \frac{100 \text{ bbl/d}}{(2000 - 1400) \text{ psi}} = 0,1667 \frac{\text{bbl}}{\text{d.psi}}$$

Conhecido o IP do poço, pode-se estimar a vazão de produção de óleo a uma P_{wf} de 600 psi:

$$Q = 0,1667 \frac{\text{bbl}}{\text{d.psi}} \cdot (2000 - 600) \text{ psi} = 233,38 \frac{\text{bbl}}{\text{d}}$$

Questão 2: Gas Lift

A resposta da questão pode ser baseada nas seguintes bibliografias:

- ECONOMIDES, Michael J. Petroleum production systems. 2nd ed. 2013 – **Capítulo 11**.
- ANDREOLLI, Ivanildo. Introdução à elevação e escoamento monofásico e multifásico de petróleo. 2016 – **Capítulo 6, item 6.7**.
- GUO, Boyun; LIU, Xinghui; TAN, Xuehao. Petroleum production engineering. 2. ed. 2017 – **Capítulo 17**.

Questão 3: Engenharia Submarina

Baseada na bibliografia BAI, Y.; BAI, Q. Sistemas marítimos de produção de petróleo: processos,

tecnologias e equipamentos offshore. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 878 p.

- Árvore de Natal Molhada: **capítulo 22**
- Manifold submarino: **capítulo 19**
- Dutos: **capítulos 26 e 27**
- Umbilicais: **capítulo 24**

Questão 4: Tratamento do óleo

Baseada na bibliografia BRASIL, Nilo Índio do (Org.). Processamento de petróleo e gás: petróleo e seus derivados, processamento primário, processos de refino, petroquímica, meio ambiente. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 266 p. **Capítulo 5.**

Questão 5: Áreas de conhecimento de Gestão de Projetos

A resposta da questão pode ser baseada nas seguintes bibliografias:

- CLEMENTS, James P.; GIDO, Jack. Gestão de projetos. São Paulo: Cengage Learning, 2014. **Capítulos 4 ao 8.**
- MENEZES, Luís César de Moura. Gestão de projetos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. **Capítulos 8 ao 10.**

Membros da Banca

Prof. Dr. Luiz Adolfo Hegele Junior (Membro)

Prof. Me. Carlos Eduardo Metzler (Membro)

Prof. Dr. Luiz Antonio Alves (Suplente)

Profª. Me. Michele Schmitt (Presidente)



Assinaturas do documento



Código para verificação: **YP5C05O2**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



MICHELE SCHMITT (CPF: 025.XXX.350-XX) em 05/05/2025 às 14:57:41

Emitido por: "SGP-e", emitido em 29/04/2019 - 15:59:05 e válido até 29/04/2119 - 15:59:05.

(Assinatura do sistema)



LUIZ ANTONIO ALVES (CPF: 045.XXX.218-XX) em 05/05/2025 às 15:08:27

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:38:51 e válido até 30/03/2118 - 12:38:51.

(Assinatura do sistema)



LUIZ ADOLFO HEGELE JUNIOR (CPF: 027.XXX.759-XX) em 05/05/2025 às 15:43:38

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:44:49 e válido até 30/03/2118 - 12:44:49.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwMTQ5NDhfMTQ5NDhfMjAyNV9ZUDVDMDVPMg==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00014941/2025** e o código **YP5C05O2** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.