

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)

Prof^a. 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/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwMTQ5NDFFMTQ5NDhfMjAyNV9ZUDVMDVPMg==> 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.