

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não será avaliado fragmento de texto escrito em local indevido**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
- Na **Folha de Texto Definitivo**, a presença de qualquer marca identificadora no espaço destinado à transcrição do texto definitivo acarretará a anulação da sua prova discursiva.
- Ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **20,00 pontos**, dos quais até **1,00 ponto** será atribuído ao quesito apresentação (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos) e estrutura textual (organização das ideias em texto estruturado).

– PROVA DISCURSIVA –

Recentemente, certa estação de tratamento de água enfrentou falhas recorrentes em suas bombas centrífugas, tais como vibração excessiva, cavitação e redução na eficiência energética. A equipe de manutenção identificou que a seleção inadequada dos equipamentos, somada à falta de monitoramento contínuo, contribuiu para esses problemas. Diante desse cenário, é essencial que o engenheiro mecânico responsável pelo sistema domine conceitos de mecânica dos fluidos, dimensionamento de máquinas de fluxo e estratégias de manutenção preditiva para garantir confiabilidade e eficiência operacional.

Considerando que o texto acima tem caráter motivador, elabore um texto dissertativo acerca dos critérios técnicos para seleção, operação e manutenção de bombas centrífugas em sistemas de saneamento básico, visando à eficiência energética e à confiabilidade operacional. Ao elaborar seu texto, faça o que se pede a seguir.

- 1 Apresente três parâmetros fundamentais para seleção de bombas e explique como eles influenciam a escolha da bomba. [valor: 6,00 pontos]
 - 2 Explique a causa da cavitação e proponha uma medida para evitá-la. [valor: 4,00 pontos]
 - 3 Conceitue manutenção preventiva e apresente dois exemplos de atividades que são classificadas como manutenção preventiva. [valor: 3,00 pontos]
 - 4 Conceitue manutenção preditiva e explique como as técnicas de análise de vibração e termografia auxiliam nesse tipo de manutenção. [valor: 3,00 pontos]
 - 5 Discorra sobre a importância da RCM em sistemas críticos de saneamento. [valor: 3,00 pontos]
-

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	