

- 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 **50,00 pontos**, dos quais até **2,50 pontos** serão atribuídos ao quesito apresentação (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos) e estrutura textual (organização das ideias em texto estruturado).

-- PROVA DISCURSIVA --

A fim de se aprimorar a eficiência energética e de se reduzir o faturamento das instalações elétricas industriais, diferentes estratégias podem ser adotadas, como, por exemplo, a substituição de equipamentos de baixo rendimento, a conexão de unidades de geração de energia elétrica com fontes renováveis e, inclusive, a alteração da mudança da rotina operacional. Nesse sentido, uma das opções mais bem aceitas é a instalação de bancos de capacitores, pois eles atuam diretamente no aumento do fator de potência da instalação. Uma opção alternativa para esta finalidade é a inclusão de motores síncronos, capazes de contribuir positivamente no quesito da potência reativa, além de permitir o acionamento de mais cargas mecânicas.

Considerando que o fragmento de texto acima tem caráter motivador, redija um texto dissertativo a respeito de fator de potência nas instalações elétricas. Ao elaborar seu texto, atenda ao que se pede a seguir.

- 1 Discorra sobre as consequências econômicas e técnicas de se ter um fator de potência baixo em uma instalação elétrica. **[valor: 10,50 pontos]**
 - 2 Explique como funciona a compensação de potência reativa por meio do uso de bancos de capacitores. **[valor: 10,50 pontos]**
 - 3 Apresente e explique eventuais problemas com a utilização de bancos de capacitores em uma instalação industrial. **[valor: 13,50 pontos]**
 - 4 Explique o funcionamento de motores síncronos, bem como a relação entre o valor da corrente de campo e a operação do motor. **[valor: 13,00 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	