

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, os espaços para rascunho indicados no presente caderno. Em seguida, transcreva os textos para a **FOLHA DE TEXTOS DEFINITIVOS DA PROVA DISCURSIVA**, nos locais apropriados, pois **não será avaliado fragmento de texto escrito em local indevido**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado. Também será desconsiderado o texto que não estiver escrito no respectivo espaço destinado na **Folha de Textos Definitivos**.
- Na **Folha de Textos Definitivos**, a presença de qualquer marca identificadora nos espaços destinados à transcrição dos textos definitivos acarretará a anulação da sua prova discursiva.
- Em cada questão discursiva, ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **10,00 pontos**, dos quais até **0,50 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 --

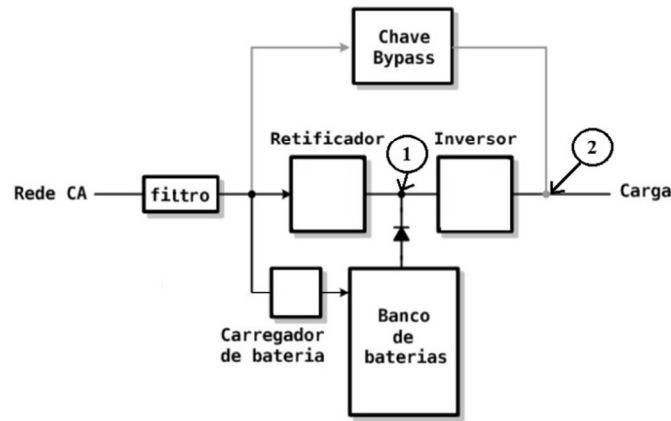
### QUESTÃO 1

A eficiência energética em instalações elétricas pressupõe o uso racional e otimizado da energia, com o objetivo de minimizar o consumo e as perdas, sem comprometer a qualidade ou o desempenho, reduzindo, assim, os custos operacionais e os impactos ambientais. Entre as ações possíveis de melhora da eficiência energética, destaca-se a correção de fator de potência, que visa reduzir a quantidade de potência reativa fornecida pela rede às instalações elétricas.

Considerando que as informações acima têm caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo apresentando o conceito de fator de potência [valor: 4,00 pontos] e explicando a relação entre o fator de potência e os custos com o consumo de energia elétrica [valor: 5,50 pontos].

### QUESTÃO 1 – RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

**QUESTÃO 2**

Uma edificação possui um *nobreak* do tipo dupla conversão que é responsável por atender as cargas prioritárias em caso de falta de energia. O diagrama de blocos a seguir ilustra a estrutura típica do *nobreak* desse tipo.

Considerando a ilustração e as informações anteriores, redija um texto dissertativo respondendo, justificadamente, aos seguintes questionamentos.

- 1 O *nobreak* da edificação em questão é do tipo *online* ou *offline*? [valor: 0,50 ponto] Qual é a diferença entre esses tipos de *nobreak*? [valor: 3,00 pontos]
- 2 No momento da inspeção elétrica, com o sistema ligado, como deve ser feita a ligação do voltímetro no ponto 1 do circuito? O voltímetro deve ser configurado para tensão alternada ou contínua? [valor: 3,00 pontos]
- 3 No momento da inspeção elétrica, com o sistema ligado, como deve ser feita a ligação do amperímetro no ponto 2 do circuito? O amperímetro deve ser configurado para corrente alternada ou contínua? [valor: 3,00 pontos]

**QUESTÃO 2 – RASCUNHO**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	