

EDITAL 02/2026 **Engenharia Elétrica - Eletrotécnica e Sistemas Elétricos de Potência**  
CRITÉRIO DE CORREÇÃO

QUESTÃO	ITEM	CRITÉRIO	PONTUAÇÃO
<b>QUESTÃO 1</b>	<b>A)</b>	Definir de forma correta e objetiva a modelagem matemática. Utilização correta das fórmulas necessárias para a resolução.	0,3
	<b>B)</b>	Explicar de forma objetiva e correta como cada uma das compensações afetam os parâmetros da linha, a estabilidade e o perfil de tensão. Utilização correta de fórmulas para a resolução.	0,6
	<b>C)</b>	Explicar de forma clara e objetiva como o comprimento da linha afeta a estabilidade e a capacidade térmica de condução.	0,5
	<b>D)</b>	Explicar de forma clara e objetiva como a resistência de falta pode afetar a impedância da linha vista pelos relés de distância do tipo impedância, admitância e reatância, com base nas suas características de operação. Indicar com justificativa correta o relé que não seria afetado pela resistência de falta.	0,6
<b>QUESTÃO 2</b>	<b>A)</b>	Conhecimento do candidato sobre modelagem da rede para análise de curto-circuito. Utilização correta das fórmulas e cálculos necessários para a resolução. Indicação e justificativa corretas do modo de operação do compensador.	0,7
	<b>B)</b>	Montagem correta da matriz de admitância nodal nas duas situações.	0,5
	<b>C)</b>	Conhecimento do candidato sobre cálculo do fluxo de potência e processo de resolução pelo Método de Newton-Raphson. Utilização correta das fórmulas necessárias para os cálculos solicitados e atualização das variáveis.	0,8
<b>QUESTÃO 3</b>	<b>A)</b>	Utilização correta das fórmulas e cálculos necessários para a resolução.	0,3
	<b>B)</b>	Conhecimento do candidato sobre regulação primária de frequência através de reguladores isócronos e de queda de velocidade. Utilização correta das fórmulas e cálculos necessários para a resolução da questão justificando sua resposta.	0,6
	<b>C)</b>	Conhecimento do candidato sobre reguladores isócronos e problemas associados. Utilização correta das fórmulas necessárias para a resolução da questão justificando sua resposta.	0,6
	<b>D)</b>	Explicar de forma clara e objetiva qual o tipo de usina mais adequada para atuar no controle primário de frequência e a menos adequada. Justificar de forma clara e objetiva a escolha com base nos parâmetros solicitados.	0,5
	<b>A)</b>	Explicar corretamente o Sistema por Unidade (pu): conceito, vantagens na análise de redes com transformadores e máquinas, e descrever o como escolher as bases	0,3
	<b>B)</b>	Identificar os fenômenos físicos que tornam o transformador real (resistência dos enrolamentos,	0,4

EDITAL 02/2026 **Engenharia Elétrica - Eletrotécnica e Sistemas Elétricos de Potência**  
CRITÉRIO DE CORREÇÃO

<b>QUESTÃO 4</b>		fluxo de dispersão, perdas no núcleo, corrente de magnetização); desenhar o circuito equivalente completo e associar cada elemento a respectiva perda ou característica física	
	<b>C)</b>	Comparar tecnicamente e economicamente banco trifásico versus transformador trifásico único; explica corretamente a operação em Delta Aberto (V-V) e demonstrar que a capacidade de carga cai para $1/\sqrt{3}$ da capacidade nominal do banco original com duas unidades	0,6
	<b>D)</b>	O candidato deve identificar corretamente qual dos ensaios corresponde ao ensaio de curto-circuito e ao ensaio de circuito aberto, calcular a impedância equivalente em pu no lado de alta e de baixa tensão e demonstra que o valor em pu é o mesmo independentemente do lado escolhido	0,7
<b>QUESTÃO 5</b>	<b>A)</b>	Traçar e comparar as curvas torque x velocidade do motor gaiola de esquilo e rotor bobinado; explica a influência da resistência do rotor no escorregamento de torque máximo e associa cada perfil de curva a uma aplicação industrial adequada.	0,3
	<b>B)</b>	Descrever a constituição da gaiola de esquilo; explicar que a variação do número de pólos exige alteração física das bobinas do estator, justificar que o motor Dahlander realiza isso por rearranjo das ligações sem troca de enrolamento e justificar tecnicamente a inclinação das barras.	0,3
	<b>C)</b>	Explicar a operação como gerador, diferenciar o comportamento conectado à rede infinita (sem controle de excitação) versus modo isolado (necessidade de capacitores) e indicar os requisitos para manutenção da tensão no modo ilhado.	0,3
	<b>D)</b>	Fundamentar nas Leis de Maxwell, explicar porque a velocidade síncrona é inalcançável em regime motor e discorrer sobre o que ocorreria com supercondutores no rotor e justificar as implicações sobre estabilidade.	0,3
	<b>E)</b>	Constuir corretamente o circuito equivalente do motor de indução trifásico de rotor bobinado; determina analiticamente o escorregamento de torque máximo e a resistência externa a inserir para torque máximo na partida, esboçar qualitativamente as duas curvas de torque (com e sem resistência externa) e justifica a escolha da configuração com resistência externa para partida de guindaste sob carga.	0,8