

**PEP 2024 – 6ª AVALIAÇÃO DE TREINAMENTO**  
**FICHA AUXILIAR DE CORREÇÃO**  
**(UMA SOLUÇÃO)**

**GEOGRAFIA**

**1ª QUESTÃO (Valor 6,0)**

**Analisar** as causas da guerra entre Rússia e Ucrânia, nas expressões política e econômica, **destacando** a participação dos principais atores portadores de influência sobre esse cenário e **concluindo** sobre a importância do poder militar para as atuais relações internacionais entre Estados.

**1. MÉTODO**

PARÂMETRO	IDEIAS	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – INTRODUÇÃO	Obs	
<b>Introdução</b> (10% a 15%)  Identificação do objeto correto	<b>M1</b>	Abordagem da ideia central.		
	<b>M2</b>	Delimitação do espaço geográfico e/ou do tempo		
	<b>M3</b>	Ideias complementares relacionadas com a questão que evidenciem uma preparação correta para o desenvolvimento		
	<b>M4</b>	Não elaboração da introdução de forma abrupta.		
	<b>M5</b>	Não antecipação de partes do desenvolvimento.		
	<b>M6</b>	Ligação com o desenvolvimento.		
PARÂMETRO	IDEIAS	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – DESENVOLVIMENTO	Obs	
<b>Desenvolvimento</b> (55% a 70%)  Compreensão do nível de desempenho/ Identificação do objeto correto	<b>M7</b>	Divisão da solução em introdução, desenvolvimento e conclusão.		
	<b>M8</b>	Divisão do todo em partes coerentes.	Totalmente.	
			Mais da metade das partes está coerente com o todo.	
			Menos da metade das partes está coerente com o todo.	
	<b>M9</b>	Identificação da coerência das ideias com o objeto.	Divisão sem coerência.	
			Totalmente.	
			Atendimento em mais da metade das ideias.	
	<b>M10</b>	Análise das ideias com ligação de causa e efeito.	Atendimento em menos da metade das ideias.	
			Não atendimento das ideias.	
			Totalmente.	
	<b>M11</b>	Elaboração das ideias dos destaques	Mais da metade das ideias com ligação.	
			Menos da metade das ideias com ligação.	
Ideias sem ligação.				
<b>M12</b>	Elaboração das conclusões parciais.	Totalmente.		
		Mais da metade das ideias com destaque.		
		Menos da metade das ideias com destaque		
<b>M13</b>		Ideias sem destaque		
		De forma dedutiva.		
		Limitando-se a resumir.		
<b>M14</b>		Não elaborou as conclusões parciais.		
		Retomada da ideia central		
		Com as ideias essenciais e de forma dedutiva.		
<b>Conclusão</b> (20% a 30%)  Compreensão do nível de desempenho	<b>M15</b>	Elaboração da síntese coerente com as conclusões parciais.		
		Conclusão baseada nos aspectos desenvolvidos (lógica).	Parcialmente com as ideias essenciais.	
			Não elaborou a síntese ou limitou-se a resumir.	
	<b>M16</b>		Elaboração do parágrafo conclusivo.	Na conclusão, todas as ideias têm suporte na introdução ou no desenvolvimento.
Na conclusão, mais da metade das ideias tem suporte na introdução ou no desenvolvimento.				
Na conclusão, menos da metade das ideias tem suporte na introdução ou no desenvolvimento				
<b>MÉTODO – MENÇÃO (E-MB-B-R-I)</b>				

## 2. CONHECIMENTO

PARÂMETRO	IDEIAS	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – INTRODUÇÃO	Obs
<u>Introdução</u> (10% a 15%)  Algumas ideias	C1	A guerra entre Rússia e Ucrânia iniciou-se em fevereiro de 2022, com a invasão do território ucraniano pelas forças militares russas. É um dos conflitos mais significativos da atualidade e tem transformado as relações entre as principais potências globais.	
	C2	A Ucrânia é o segundo maior país da Europa, possui cerca de quarenta e três milhões de pessoas, faz fronteira com a Rússia, Bielorrússia, Polônia, Eslováquia, Hungria, Romênia e Moldávia e tem um litoral ao longo do mar de Azov e do mar Negro. A Rússia é o maior país do planeta e o nono mais populoso, possui cerca de cento e quarenta e seis milhões de pessoas, localiza-se no norte da Eurásia, faz fronteira com diversos países e tem acesso, entre outros, ao mar de Azov, mar Negro e oceano Báltico.	
	C3	As relações entre Rússia e Ucrânia são históricas, visto que esses países compartilham ligações políticas, econômicas e culturais, pois fizeram parte da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, que se fragmentou no fim do século XX. A Ucrânia tornou-se independente em 1991 e iniciou um período de aproximação com o ocidente. Esse panorama geopolítico não interessava aos russos, que passaram a buscar formas de romper com essa aproximação.	
	C4	A Rússia invadiu a península da Crimeia, que fazia parte do território ucraniano, em 2014, alegando proteção das pessoas que moravam nessa região. Paralelamente, também incentivou conflitos separatistas no leste ucraniano, na região de Donbas. Em fevereiro de 2022, a Rússia iniciou a guerra ao invadir o território ucraniano com ataques aéreos e terrestres. Esse conflito dura até os dias atuais e vem modificando a ordem geopolítica mundial.	
	C5	A seguir, serão analisadas as causas da guerra entre Rússia e Ucrânia, nas expressões política e econômica, destacando a participação dos principais atores portadores de influência sobre esse cenário e concluindo sobre a importância do poder militar para as atuais relações internacionais entre Estados.	
	C6	Outras ideias julgadas pertinentes.	
PARÂMETRO	IDEIAS	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – DESENVOLVIMENTO	Obs
<u>Desenvolvimento</u> (55% a 70%)  Ideias		<b>a. Expressão política</b>	
	C7	A expansão da OTAN para o Leste Europeu criou um grande impasse entre a Rússia e as potências ocidentais. Diversos países, que antes estavam sob a influência da União Soviética, foram, gradativamente, aderindo ao pacto do ocidente, aumentando o cerco sobre a Rússia. <b>Destaca-se</b> que a aliança, que tinha o objetivo de se defender da União Soviética, passou também a ser uma aliança para garantir mais apoio dos EUA na Europa. Assim, neutralizar a Ucrânia e impedir sua entrada na OTAN é uma questão primordial para a Rússia, que tem se utilizado do seu grande poder militar, para cumprir seus objetivos.	
	C8	Em apoio aos grupos separatistas e pró-Rússia no Leste da Ucrânia, a Rússia contestou a soberania ucraniana em algumas regiões. A situação recrudescceu quando Vladimir Putin, presidente da Federação Russa, decidiu não mais ignorar a situação dos mais de oitocentos mil ucranianos com cidadania russa que moram no país. Assim, antes da invasão, em fevereiro de 2022, a Rússia editou decretos reconhecendo a República Popular de Donetsk e de Lugansk. <b>Ressalta-se</b> a posição da Síria e Coreia do Norte que reconheceram a independência dessas regiões.	
	C9	A Rússia defende o reconhecimento de sua soberania na Crimeia, a desmilitarização do Estado ucraniano e a promessa de um estatuto de neutralidade. Com o decorrer do conflito, ocupou um corredor de terra de seu território até a Crimeia, garantindo assim, com seu poder militar, o controle sobre o Mar Negro. <b>Salienta-se</b> que a China se comporta com neutralidade, mas tem denunciado o comportamento expansionista da aliança europeia-estadunidense e rebatido qualquer tentativa de comparação entre a situação russo-ucraniana com a sino-taiwanesa.	
C10	A invasão da Ucrânia e a manutenção de algumas áreas sob o controle russo representa o envio de uma mensagem de força ao Ocidente. Desde o fim da Guerra Fria, a Ucrânia é uma questão não resolvida para a Rússia, pois com a OTAN em território ucraniano, teríamos uma aliança de oposição fisicamente muito próxima de Moscou. Tal mensagem somente pode ser feita por um Estado que apresenta, como garantia, forças armadas muito poderosas e um arsenal militar relevante, inclusive com capacidade nuclear. <b>Destaca-se</b> que as duas maiores potências mundiais se posicionam de forma simétrica: os EUA defendem a soberania da Ucrânia e a China se mantém neutra, mas com laços de amizade com a Rússia.		

<b>Desenvolvimento</b> (55% a 70%)  <b>Ideias</b>	<b>C11</b>	A invasão à Ucrânia também teve como causa a tentativa de impor uma declaração de rejeição da Ucrânia a ser um futuro membro da OTAN. Na verdade, existe uma visão imperialista russa de um grande império e, como tal, para garantir a sua segurança, precisa ter a influência em vários Estados próximos ao seu território, visto que nunca aceitou ter perdido o controle de vários países, depois do esfacelamento da União Soviética. Para impor sua vontade, a Rússia se vale de sua superioridade militar e de sua capacidade de mobilização e de produção industrial militar.	
		<b>Conclusão parcial</b>	
	<b>C12</b>	<b>Conclui-se, parcialmente</b> , que as causas da guerra entre Rússia e Ucrânia, na expressão política, remetem a um receio de insegurança em suas fronteiras, aliado à consciência de um direito russo sobre o território ucraniano, baseado em laços históricos e culturais. Com isso, há uma busca de projeção de poder no leste europeu, o que tem angariado simpatizantes ou antagonistas, conforme o pensamento político de cada nação.	
		<b>b. Expressão econômica</b>	
	<b>C13</b>	A Rússia e sua possível ambição pelos recursos naturais ucranianos pode encarar a guerra pelo prisma econômico, portanto, pode ser bastante lucrativa. Assim, neutralizou um concorrente econômico e se aproveitou de suas fraquezas. Com o abandono de Putin do acordo dos grãos, ela está monopolizando o mercado de cereais em todo Mar Negro, o que é garantido tendo em vista a sua supremacia naval. Por outro lado, <b>cumprir destacar</b> que trinta e cinco por cento do gás natural contratado e consumido pela Europa é russo. Na Alemanha, chega a ser cinquenta por cento, o que gera grande dependência em relação à Rússia.	
	<b>C14</b>	O controle das rotas econômicas dos mares de Azov, Negro e Mediterrâneo, além da posse do porto de Mariupol dão à Rússia o acesso aos países do sul da Europa. Assim, garante-se o escoamento de toda a sua produção de grãos, além do controle das rotas marítimas porventura usadas pela Ucrânia. Para que esse domínio seja mantido, a Rússia mantém grande número de corvetas, submarinos, navios de guerra e de patrulha, contratorpedeiros e outros tipos de embarcações na região. <b>Cabe ressaltar</b> a necessidade do relacionamento com a Turquia que controla os estreitos de Bósforo e dos Dardanelos.	
	<b>C15</b>	Uma das principais causas do conflito é a aproximação da Ucrânia com o ocidente e sua vontade de aderir aos organismos políticos e econômicos representativos da Europa, como a União Europeia. Isso é interpretado pela Rússia como uma ameaça à sua soberania, pois assujeitaria a Ucrânia a um regime legal distinto e independente da Rússia. <b>Vale frisar</b> que existe um desequilíbrio na defesa da Ucrânia na União Europeia. Alguns líderes são mais enfáticos, como o presidente da França, por outro lado, outros aderem a um discurso mais moderado, como o chanceler da Alemanha.	
	<b>C16</b>	A busca pelo fortalecimento econômico da Rússia e enfraquecimento da Ucrânia é uma forma de impor a vontade russa. Após as investidas do poder militar russo, com artilharia e mísseis, a Ucrânia terminou o ano de 2023 com apenas trinta por cento de sua capacidade energética, o que gera um estado de insegurança sanitária, alimentar e psicológica. No início, pensou-se em mitigar esses danos com a ajuda financeira vinda do Ocidente, todavia não é uma tarefa simples. É relevante mencionar, por exemplo, o rito legislativo para a liberação de recursos nos Estados Unidos, ocasionando grande dependência da vontade do parlamento.	
	<b>C17</b>	O impulsionamento da indústria de base militar russa serviu como fator de incentivo para a Rússia aderir à empreitada de um conflito. Pois, para permanecer em estado operacional, sua cadeia logística e sua indústria voltada para o combate precisam estar em pleno funcionamento. Assim, criou-se um pacote de medidas para aumento da produção de material de uso militar. Estima-se que somente o exército russo empregou milhares de carros de combate, veículos blindados de transporte e peças de artilharia. Ademais, faz-se necessário destacar o apoio recebido pela Rússia do Irã e da Coreia do Norte.	
		<b>Conclusão parcial</b>	
<b>C18</b>	<b>Infere-se, parcialmente</b> , que as causas da guerra entre Rússia e Ucrânia, na expressão econômica, visam à obtenção de um maior crescimento econômico por parte da Federação Russa, gerando instabilidade no ocidente. Para alcançar os resultados esperados impõe-se o controle das rotas econômicas navais e o desenvolvimento da indústria de defesa russa, baseada no fornecimento e reposição de material militar utilizado.		
<b>C19</b>	Outras ideias julgadas pertinentes.		

PARÂMETRO	IDEIAS	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – CONCLUSÃO	Obs
<b>Conclusão</b> (20% a 30%)  Ideias	<b>C20</b>	A guerra entre Rússia e Ucrânia, diferente do que muitos analistas imaginavam, completou dois anos, com amplo emprego de material militar e significativos gastos financeiros, o que gerou consequências políticas e econômicas para esses dois países e para o mundo inteiro.	
	<b>C21</b>	<b>Em síntese</b> , as causas para a guerra entre Rússia e Ucrânia direcionam, apenas, para a entrada da Rússia no conflito, o que ocorreu com a invasão em 2022, não restando justificativas significativas para a Ucrânia desejar o embate. Assim, tem-se uma busca por maior protagonismo russo no leste europeu, visando a criar uma área de influência contígua ao seu território que possa trazer maior segurança às suas fronteiras.	
	<b>C22</b>	<b>Conclui-se</b> que, ao sentir-se ameaçada com o avanço do ocidente em direção ao seu território e o receio de instabilidades em suas fronteiras, a Rússia tentou desestimular esse movimento, objetivando o domínio e a manutenção de parte do território ucraniano como estratégia para garantir seus objetivos. Para isso, utilizou seu grande poder militar por terra e mar, tendo como base sua capacidade de mobilização, produção industrial e capacidade de interferir decisivamente no conflito.	
	<b>C23</b>	<b>Conclui-se, ainda</b> , que, para garantir a obtenção e manutenção de recursos naturais em abundância, sua estabilidade econômica, bem como impor, ao ocidente, sua vontade em manter ou revogar acordos em vigor, a Rússia se vale de sua supremacia naval, com emprego amplo de diversos meios, bem como a de sua imensa capacidade de apoio de fogo com peças de artilharia e a facilidade de empregar milhares de meios terrestres de combate.	
	<b>C24</b>	Por fim, percebe-se que este conflito desequilibrou as relações mundiais, pois recrudesceram antigos sentimentos que remetem à Guerra Fria. Por outro lado, custou quantias significativas de recursos. Dessa forma, torna-se difícil estimar a possibilidade de encerramento das agressões mútuas.	
	<b>C25</b>	Outras ideias julgadas pertinentes.	
<b>CONHECIMENTO – MENÇÃO (E-MB-B-R-I)</b>			

### 3. EXPRESSÃO ESCRITA

PARÂMETRO	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS	Obs
<b>(A) COERÊNCIA:</b> as ideias são encadeadas de modo a respeitar a ordenação lógica do pensamento; o autor não se contradiz.	<b>A1:</b> Desenvolvimento incompreensível, incoerente, ilógico ou contraditório devido à inexistência de articulação de ideias e/ou a excessivas contradições.	
	<b>A2:</b> Desenvolvimento parcialmente compreensível, embora fragmentado, com má articulação de ideias. Há contradições que não dificultam a compreensão, coerência e lógica global, mas registram dificuldade de compreensão localizada.	
	<b>A3:</b> Desenvolvimento compreensível, coerente, lógico e sem contradições, no qual todas as ideias apresentadas são desenvolvidas, proporcionando leitura fluente.	
<b>(B) CLAREZA:</b> o texto claro reflete a limpidez do pensamento, facilita a pronta percepção e jamais obriga o leitor a retornar para entender melhor alguma parte.	<b>B1:</b> Texto pouco claro como um todo, obrigando retornos frequentes do leitor.	
	<b>B2:</b> Ocorrência de pouca clareza em partes do texto.	
	<b>B3:</b> Texto suficientemente claro, de fácil entendimento do leitor.	
<b>(C) OBJETIVIDADE:</b> caracteriza-se pela economia verbal, sem prejuízo da eficácia da comunicação do pensamento. O bom texto vai direto ao ponto, desenvolve-se de maneira sóbria e retilínea e evita divagações inúteis, muitas vezes propositais (expediente infantil, usado para aumentar o texto sem lhe conferir qualidade). O exagero da objetividade leva ao laconismo, comprometendo a clareza, ou redundando em omissão de conteúdo.	<b>C1:</b> É pouco objetivo, vago e com divagações inúteis na (quase) totalidade do texto.	
	<b>C2:</b> É parcialmente objetivo em determinadas partes do texto.	
	<b>C3:</b> É objetivo, com linguagem direta e preciso na exposição das suas ideias.	
<b>(D) COESÃO:</b> avalia-se o emprego de elementos coesivos: pronomes, conjunções, preposições, tempos verbais, pontuação.	<b>D1:</b> Inobservância total dos elementos que efetuam a coesão dentro dos parágrafos e/ou entre os parágrafos. Pouco coeso.	
	<b>D2:</b> Emprego inadequado dos elementos da coesão.	
	<b>D3:</b> Empregou parcialmente os elementos coesivos.	
	<b>D4:</b> Emprego correto e diversificado dos elementos coesivos, gerando texto coeso.	

<b>(E) CORREÇÃO GRAMATICAL</b>	<b>E1:</b> Ortografia.	
	<b>E2:</b> Pontuação.	
	<b>E3:</b> Concordância.	
	<b>E4:</b> Regência.	
	<b>E5:</b> Apresentação / Rasura	
<b>EXPRESSÃO ESCRITA – MENÇÃO (E-MB-B-R-I)</b>		

<b>RESULTADO DA QUESTÃO</b>		
<b>MENÇÃO OBTIDA NA QUESTÃO (E-MB-B-R-I)</b>		

## 2ª QUESTÃO (Valor 4,0)

**Apresentar** as principais estruturas de geração de energia no Brasil, na atualidade, **destacando** as iniciativas do Estado brasileiro voltadas à sua sustentabilidade.

### 1. MÉTODO

PARÂMETRO	IDEIAS	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – INTRODUÇÃO	Obs	
<b>Introdução</b> (10% a 20%)  Identificação do objeto correto	<b>M1</b>	Abordagem da ideia central.		
	<b>M2</b>	Delimitação do espaço geográfico e/ou do tempo		
	<b>M3</b>	Ideias complementares relacionadas com a questão que evidenciem uma preparação correta para o desenvolvimento		
	<b>M4</b>	Não elaboração da introdução de forma abrupta.		
	<b>M5</b>	Não antecipação de partes do desenvolvimento.		
	<b>M6</b>	Ligação com o desenvolvimento.		
PARÂMETRO	IDEIAS	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – DESENVOLVIMENTO	Obs	
<b>Desenvolvimento</b> (80% a 90%) Compreensão do nível de desempenho/ Identificação do objeto correto	<b>M7</b>	Divisão da solução em introdução e desenvolvimento.		
	<b>M8</b>	Atendimento da imposição da servidão (citação e justificativa das ideias ou somente justificativa).	Em todas as ideias.	
			Em mais da metade das ideias.	
			Em menos da metade das ideias.	
			Em nenhuma das ideias.	
	<b>M9</b>	Identificação da coerência das ideias com o objeto.	Em todas as ideias.	
			Em mais da metade das ideias.	
			Em menos da metade das ideias.	
			Em nenhuma das ideias.	
	<b>M10</b>	Citação e justificativa das ideias com ligação de causa e efeito.	Em todas as ideias.	
			Em mais da metade das ideias.	
Em menos da metade das ideias.				
Em nenhuma das ideias.				
<b>M11</b>	Atendimento da imposição do destaque	Em todas as ideias.		
		Em mais da metade das ideias.		
		Em menos da metade das ideias.		
		Em nenhuma das ideias.		
<b>MÉTODO – MENÇÃO (E-MB-B-R-I)</b>				

### 2. CONHECIMENTO

PARÂMETRO	IDEIAS	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – INTRODUÇÃO	Obs
<b>Introdução</b> (10% a 20%)  Algumas ideias	<b>C1</b>	As estruturas de geração de energia no Brasil abrangem variadas fontes, formas e instalações. Cada qual apresenta características específicas e contribui, de forma única, para a matriz energética brasileira, possibilitando o abastecimento dos diversos setores da economia e da população em geral.	
	<b>C2</b>	A localização privilegiada, na porção centro-oriental do subcontinente sul-americano, aliada à sua extensão territorial e vasta área marítima, confere ao Brasil uma notável variedade climática e geográfica. Essa característica resulta em condições favoráveis para o aproveitamento de numerosas opções de energia.	
	<b>C3</b>	Nesse contexto, o Estado brasileiro tem assumido um papel proativo na busca por alternativas sustentáveis, impulsionando iniciativas que visam ampliar a sua participação e a reduzir a emissão de gases poluentes.	

<p><b>Introdução</b> (10% a 20%)</p> <p>Algumas ideias</p>	C4	A necessária equalização da matriz energética evita a dependência excessiva de uma determinada fonte e de instabilidades no fornecimento de recursos naturais, contribuindo para a manutenção do abastecimento e para a redução dos impactos ambientais associados à geração de energia.	
	C5	A seguir, serão apresentadas as principais estruturas de geração de energia no Brasil, na atualidade, destacando as iniciativas do Estado brasileiro voltadas à sua sustentabilidade.	
	C6	Outras ideias julgadas pertinentes.	
<b>PARÂMETRO</b>	<b>IDEIAS</b>	<b>ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – DESENVOLVIMENTO</b>	<b>Obs</b>
<p><b>Desenvolvimento</b> (80% a 90%)</p> <p>Algumas ideias</p>	C7	<p><b>a. Diversificação da estrutura de geração</b></p> <p>Reconhecida por sua variedade de fontes, a matriz energética brasileira é fruto de políticas públicas implementadas e de necessários investimentos privados que visam a garantir a segurança energética e a sustentabilidade ambiental do Brasil. Composta por fontes renováveis, como hidrelétricas, solar, biomassa e eólica; e por fontes não renováveis, como nuclear, petróleo e gás natural, essa diversificação é fundamental para enfrentar os desafios climáticos e econômicos, além de garantir o acesso à energia para a população e impulsionar o desenvolvimento industrial. A diversificação da matriz é um processo contínuo, que exige investimentos constantes em pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias.</p>	
	C8	<p><b>b. Predominância hidrelétrica</b></p> <p>A participação da hidroeletricidade na matriz energética brasileira é de 37,4%, de acordo com o Balanço Energético Nacional 2022 da Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Isso significa que as hidrelétricas representam a principal fonte de energia do Brasil, respondendo por quase 40% de toda a energia consumida, sendo o resultado de uma série de fatores, tais como a abundância de recursos hídricos, a topografia favorável e o histórico de investimento. Atualmente, existem mais de 140 usinas hidrelétricas em operação, gerando energia limpa e renovável. A hidroeletricidade é fundamental para a segurança energética brasileira, pois é uma fonte confiável e de baixo custo, além de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa.</p>	
	C9	<p><b>c. Expansão da energia eólica</b></p> <p>A expansão da energia eólica no Brasil configura-se como um dos pilares da transição energética nacional, impulsionada por fatores como a vocação natural para essa fonte renovável, a competitividade dos preços e os avanços tecnológicos. Segundo a Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica), a capacidade instalada de energia eólica no Brasil atingiu 21,1 GW em 2023, com a expectativa de alcançar 44,78 GW até 2028, respondendo por 13,2% da matriz energética nacional. <b>Convém realçar que</b> essa trajetória ascendente é impulsionada por leilões de energia realizados pelo governo, que garantem a compra de energia eólica a preços competitivos, atraindo investimentos privados. A mencionada vocação do Brasil para a energia eólica se destaca pelas condições climáticas favoráveis, com ventos constantes e fortes em regiões como o Nordeste, onde se concentra a maior parte da geração eólica do país. Adicionalmente, os avanços tecnológicos, como o desenvolvimento de turbinas eólicas mais eficientes, contribuem para a redução dos custos de geração e para a competitividade da energia eólica em relação às fontes tradicionais.</p>	
	C10	<p><b>d. Crescimento da energia solar</b></p> <p>A energia solar se destaca como um dos pilares da diversificação da matriz energética brasileira, impulsionada por fatores como a abundância de irradiação solar, a queda dos custos da tecnologia fotovoltaica e o crescimento do mercado de geração distribuída. De acordo com a Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR), a capacidade instalada de energia solar no Brasil atingiu 13,7 GW em 2023, com a expectativa de alcançar 54 GW até 2028, respondendo por 9,7% da matriz energética nacional. Essa expansão é impulsionada por diversos fatores, como a crescente competitividade da energia solar em relação às fontes tradicionais, a desburocratização do processo de instalação de sistemas fotovoltaicos e o aumento da consciência ambiental da população. <b>Cabe destacar que</b>, por meio de medidas como a Resolução Normativa Nº 482/2012 e a criação do programa “Minha Casa, Minha Energia Solar”, o governo brasileiro desburocratizou o processo de instalação de painéis solares, tornando-o mais acessível e viável para consumidores residenciais e empresas.</p>	

<p><b>Desenvolvimento</b> (80% a 90%)</p> <p><b>Algumas ideias</b></p>	<p><b>C11</b></p> <p><b>e. Participação das termelétricas</b> As termelétricas, que operam através da queima de combustíveis fósseis (carvão mineral, gás natural e óleo combustível), assumem um papel crucial na matriz energética brasileira, respondendo por cerca de 13% da geração total de energia, em 2023. Apesar de sua importância, a participação das termelétricas no cenário energético nacional é marcada por controvérsias e desafios, principalmente em relação ao impacto ambiental e à emissão de gases de efeito estufa. As termelétricas se destacam por sua capacidade de geração rápida e flexível, atuando como importante fonte de reserva para o sistema elétrico nacional, especialmente em períodos de seca, quando a geração hidrelétrica é reduzida. No entanto, a queima de combustíveis fósseis gera emissões significativas de gases poluentes, como o CO<sub>2</sub>, que contribuem para o aquecimento global e as mudanças climáticas. Diante da crescente necessidade de descarbonizar a matriz energética, o Brasil busca alternativas mais sustentáveis, como as fontes renováveis, para reduzir a dependência das termelétricas. <b>Salienta-se</b> que o Estado tem buscado empregar tecnologias mais eficientes e menos poluentes na construção desse tipo de estrutura, como as usinas termelétricas a gás natural, cruciais para conciliar as necessidades energéticas com a preservação do meio ambiente.</p>	
	<p><b>C12</b></p> <p><b>f. Contribuição da biomassa</b> A biomassa assume um papel fundamental na geração de energia no Brasil, figurando como a terceira maior fonte de energia, atrás apenas da hidráulica e da eólica. Sua relevância se traduz em mais de 8% da energia total consumida, com um potencial de crescimento significativo, especialmente em um contexto de crescente demanda por energia renovável e sustentável. O Brasil possui uma vasta quantidade de recursos para geração de energia a partir da biomassa, incluindo resíduos agrícolas e florestais, bagaço de cana-de-açúcar, biocombustíveis e biogás. Essa diversidade de fontes garante estabilidade e flexibilidade ao sistema energético, além de reduzir a dependência de combustíveis fósseis. A utilização da biomassa como fonte de energia oferece inúmeros benefícios socioambientais. Apesar do grande potencial, a expansão da energia da biomassa no Brasil enfrenta alguns desafios, como a necessidade de aprimorar a logística de coleta e transporte de biomassa e de investir em pesquisa e desenvolvimento de tecnologias mais eficientes. <b>Vale frisar que</b> foi implementada, desde 2017, a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), que estabelece metas de descarbonização e incentivando a produção e o consumo de biocombustíveis, além do Programa Nacional de Redução de Emissões de Metano de 2022. Esta última iniciativa diz respeito ao biogás gerado a partir do correto tratamento de resíduos orgânicos urbanos e rurais, oriundos, por exemplo, de aves, suínos, cana e aterros sanitários.</p>	
	<p><b>C13</b></p> <p><b>g. Energia nuclear</b> A energia nuclear se configura como uma importante estrutura de energia, com participação de cerca de 3% na matriz energética brasileira e com potencial significativo para expansão. Atualmente, o Brasil opera Angra 1 e Angra 2, usinas nucleares que geram, em conjunto, cerca de 3% da energia consumida. A construção de Angra 3 está em andamento, com previsão de início de operação em 2026, e espera-se que aumente a participação nuclear para 4,5%. Segundo o Plano Nacional de Energia 2050, elaborado pelo Ministério de Minas e Energia, o Brasil prevê a construção de até 8 novas usinas nucleares até 2050, o que pode elevar a participação da energia nuclear na matriz para até 8%. Essa expansão visa a atender ao crescente consumo de energia, diversificar a matriz energética e reduzir as emissões de gases de efeito estufa. A energia nuclear apresenta vantagens como a geração de energia limpa e confiável, com baixos índices de emissão de CO<sub>2</sub>. Além disso, as usinas nucleares possuem vida útil longa e alta capacidade de geração de energia, o que as torna uma opção competitiva em termos de custo-benefício. No entanto, a energia nuclear também apresenta desafios, como a gestão de rejeitos radioativos e da segurança das usinas.</p>	
	<p><b>C14</b></p> <p><b>h. Energia maremotriz</b> Atualmente, a participação da energia maremotriz na matriz energética brasileira é baixa, com apenas 0,002% do total de energia gerada. A única usina maremotriz em operação no Brasil é a Usina de Pecém, no Ceará, com capacidade instalada de 2,3 MW. Apesar da baixa participação na matriz energética, o Brasil possui um grande potencial para geração de energia maremotriz. Estima-se que o país tenha capacidade para produzir até 10 GW de energia maremotriz, principalmente na região Norte, no estado do Amapá. A exploração dessa energia ainda enfrenta alguns desafios, como: altos custos de instalação e operação das usinas, necessidade de estudos de impacto ambiental aprofundados e falta de mão de obra especializada. O desenvolvimento de novas tecnologias e a redução dos custos de produção podem tornar a energia maremotriz uma alternativa mais viável no futuro.</p>	

<p><b>Desenvolvimento</b> (80% a 90%)</p> <p><b>Algumas ideias</b></p>	<p><b>C15</b></p> <p><b><u>i. Petróleo e gás natural</u></b></p> <p>O petróleo e o gás natural ocupam um papel crucial na matriz energética brasileira, respondendo por cerca de 35,7% e 10,5% da geração de energia, respectivamente, em 2022. Apesar da crescente diversificação com fontes renováveis, os combustíveis fósseis ainda são fundamentais para o suprimento energético desse país. O petróleo é a principal fonte de energia para o transporte, com 90% de participação no consumo nacional. É utilizado em diversos setores da economia, como a indústria, a agricultura e a geração de energia térmica. O Brasil é um importador líquido de petróleo, tornando-o vulnerável às flutuações do mercado internacional. O gás natural é um combustível mais limpo que o petróleo e vem ganhando espaço na matriz energética brasileira. É utilizado na geração de energia térmica, na indústria e como combustível veicular. O Brasil possui reservas significativas de gás natural em pré-sal, o que pode contribuir para a segurança energética. A dependência do petróleo e do gás natural apresenta desafios como a emissão de gases de efeito estufa, a volatilidade dos preços internacionais e os impactos ambientais da exploração e produção.</p>	
	<p><b>C16</b></p> <p><b><u>j. Carvão mineral</u></b></p> <p>O carvão mineral, historicamente importante na geração de energia, enfrenta um cenário desafiador no Brasil. Apesar de ter contribuído com cerca de 5% da matriz energética nacional em 2022, sua participação vem declinando gradativamente, impulsionada por preocupações com os impactos ambientais e sociais, e pela crescente competitividade de fontes renováveis. A queima do carvão mineral gera emissões significativas de gases de efeito estufa, como CO<sub>2</sub>, que contribuem para o aquecimento global. Além disso, a atividade polui o ar e a água, causando impactos negativos na saúde humana e no meio ambiente. As usinas termelétricas a carvão são intensivas em capital e mão de obra, tornando a geração de energia mais cara em comparação com fontes renováveis como a solar e a eólica. <b>Destaca-se que</b> o Estado tem se comprometido com a descarbonização da matriz energética, incentivando a desativação gradual de usinas termelétricas a carvão mais antigas e poluentes. Essa medida visa a reduzir as emissões de gases de efeito estufa e a melhorar a qualidade do ar nas regiões onde essas usinas estão localizadas.</p>	
	<p><b>C17</b></p> <p><b><u>k. Integração das estruturas de geração</u></b></p> <p>Com um sistema interligado que abrange diferentes regiões e fontes de energia, o Brasil tem sido capaz de combinar recursos como hidrelétricas, usinas termelétricas, eólicas e solares para garantir um suprimento estável e sustentável de energia elétrica. Com mais de 14.000 km de linhas de transmissão em alta tensão, o Sistema Interligado Nacional (SIN) conecta as regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e parte do Norte, atendendo a mais de 220 milhões de consumidores. O Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), responsável pela coordenação e controle do SIN, garante a segurança, a confiabilidade e a economicidade do suprimento de energia. A capacidade instalada de 170 GW, dos quais 65% são provenientes de fontes renováveis, demonstra a grandiosidade do sistema. A interligação das redes oferece diversos benefícios, como segurança energética, eficiência e sustentabilidade, facilitando a integração de fontes renováveis, como a eólica e a solar. A Interligação Norte-Nordeste, por exemplo, possibilitou a transferência de energia hidrelétrica da Amazônia para o Nordeste, região com grande potencial para geração de energia eólica. <b>Ressalta-se</b> que o SIN transcende a mera iniciativa estatal, configurando-se como uma estratégia abrangente e de longo prazo para a sustentabilidade energética do Brasil. Por intermédio do compromisso do Estado com a integração de fontes renováveis, a eficiência energética, a segurança, o desenvolvimento regional, a pesquisa e desenvolvimento e a cooperação internacional, o SIN contribui com o esforço de garantir um futuro energético mais limpo, seguro e próspero.</p>	
	<p><b>C18</b></p> <p>Outras ideias julgadas pertinentes.</p>	
<b>CONHECIMENTO – MENÇÃO (E-MB-B-R-I)</b>		

## 3. EXPRESSÃO ESCRITA

PARÂMETRO	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS	Obs
<b>(A) COERÊNCIA:</b> as ideias são encadeadas de modo a respeitar a ordenação lógica do pensamento; o autor não se contradiz.	<b>A1:</b> Desenvolvimento incompreensível, incoerente, ilógico ou contraditório devido à inexistência de articulação de ideias e/ou a excessivas contradições.	
	<b>A2:</b> Desenvolvimento parcialmente compreensível, embora fragmentado, com má articulação de ideias. Há contradições que não dificultam a compreensão, coerência e lógica global, mas registram dificuldade de compreensão localizada.	
	<b>A3:</b> Desenvolvimento compreensível, coerente, lógico e sem contradições, no qual todas as ideias apresentadas são desenvolvidas, proporcionando leitura fluente.	
<b>(B) CLAREZA:</b> o texto claro reflete a limpidez do pensamento, facilita a pronta percepção e jamais obriga o leitor a retornar para entender melhor alguma parte.	<b>B1:</b> Texto pouco claro como um todo, obrigando retornos frequentes do leitor.	
	<b>B2:</b> Ocorrência de pouca clareza em partes do texto.	
	<b>B3:</b> Texto suficientemente claro, de fácil entendimento do leitor.	
<b>(C) OBJETIVIDADE:</b> caracteriza-se pela economia verbal, sem prejuízo da eficácia da comunicação do pensamento. O bom texto vai direto ao ponto, desenvolve-se de maneira sóbria e retilínea e evita divagações inúteis, muitas vezes propositais (expediente infantil, usado para aumentar o texto sem lhe conferir qualidade). O exagero da objetividade leva ao laconismo, comprometendo a clareza, ou redundando em omissão de conteúdo.	<b>C1:</b> É pouco objetivo, vago e com divagações inúteis na (quase) totalidade do texto.	
	<b>C2:</b> É parcialmente objetivo em determinadas partes do texto.	
	<b>C3:</b> É objetivo, com linguagem direta e preciso na exposição das suas ideias.	
<b>(D) COESÃO:</b> avalia-se o emprego de elementos coesivos: pronomes, conjunções, preposições, tempos verbais, pontuação.	<b>D1:</b> Inobservância total dos elementos que efetuam a coesão dentro dos parágrafos e/ou entre os parágrafos. Pouco coeso.	
	<b>D2:</b> Emprego inadequado dos elementos da coesão.	
	<b>D3:</b> Empregou parcialmente os elementos coesivos.	
	<b>D4:</b> Emprego correto e diversificado dos elementos coesivos, gerando texto coeso.	
<b>(E) CORREÇÃO GRAMATICAL</b>	<b>E1:</b> Ortografia.	
	<b>E2:</b> Pontuação.	
	<b>E3:</b> Concordância.	
	<b>E4:</b> Regência.	
	<b>E5:</b> Apresentação / Rasura	
<b>EXPRESSÃO ESCRITA – MENÇÃO (E-MB-B-R-I)</b>		
<b>RESULTADO DA QUESTÃO</b>		
<b>MENÇÃO OBTIDA NA QUESTÃO (E-MB-B-R-I)</b>		

## ORIENTAÇÕES GERAIS

O avaliador deverá fazer as observações que julgar pertinentes na própria prova e no espaço abaixo, de maneira a orientar o estudo do aluno no PEP.

A prova deverá ser corrigida por menções (E-MB-B-R-I) em cada uma das partes que a constituem, formulando-se uma avaliação geral por questão, de modo a facilitar o direcionamento do estudo do aluno para que realize uma prova equilibrada.

Algumas ideias são sugeridas para balizar a avaliação do conhecimento a ser feita pelo orientador.

No que se refere ao MÉTODO, as considerações a serem feitas pelo Avaliador deverão estar de acordo com o prescrito na Publicação de MÉTODO, do CP/CAEM.

Para uma melhor preparação quanto à Expressão Escrita, sugere-se ao aluno do PEP enviar sua prova para um professor de Português.

A divisão do item “Desenvolvimento” em partes ou itens coerentes, no ND análise deve ser encarada de forma específica, admitindo-se várias formas de solução, de acordo com o pedido formulado.

