

DPS
CP/CAEM 2022
2ª AVALIAÇÃO FORMATIVA
FICHA AUXILIAR DE CORREÇÃO
(UMA SOLUÇÃO)

Aluno nº

GEOGRAFIA

1ª QUESTÃO (Valor 6,0)

Comparar a atividade econômica do agronegócio dos complexos regionais da Amazônia com o do Nordeste Brasileiro, de acordo com os seguintes fatores de comparação: agricultura, adubação do solo e combate às pragas, pecuária, estabelecimentos agrícolas e força de trabalho, **destacando** a participação dessa atividade na balança comercial brasileira e **concluindo** sobre os principais desafios enfrentados pelo Brasil para incrementar sua competitividade no mercado internacional.

1. MÉTODO

TOTAL: 180 (cento e oitenta) escores						
PARÂMETRO	IDEIAS	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – INTRODUÇÃO		ESCORES	ESC Alu	
Introdução (10% a 15%)	M1	Abordagem da ideia central.		6		
	M2	Delimitação do espaço geográfico e/ou do tempo.		6		
	M3	Ideias complementares relacionadas com a questão que evidenciem uma preparação correta para o desenvolvimento.		4		
	Identificação do objeto correto	M4	Não elaboração da introdução de forma abrupta.		3	
		M5	Não antecipação de partes do desenvolvimento.		4	
		M6	Ligação com o desenvolvimento.		2	
PARÂMETRO	IDEIAS	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – DESENVOLVIMENTO		ESCORES	ESC Alu	
Desenvolvimento (55% a 70%)	M7	Divisão da solução em introdução, desenvolvimento e conclusão.		5		
	M8	Divisão do todo em partes coerentes.	Totalmente.	10		
			Mais da metade das partes está coerente com o todo.	6		
			Menos da metade das partes está coerente com o todo.	4		
			Divisão sem coerência.	0		
	M9	Comparação dos objetos obedecendo aos mesmos referenciais (fatores de comparação).	Totalmente.	15		
			Empregou mais da metade dos referenciais corretamente.	6		
			Empregou menos da metade dos referenciais corretamente.	4		
			Não empregou os referenciais corretamente	0		
	M10	Identificação da coerência das ideias com o objeto.	Totalmente.	10		
			Atendimento em mais da metade das ideias.	6		
			Atendimento em menos da metade das ideias.	3		
			Não atendimento das ideias.	0		
M11	Comparação das ideias com ligação de causa e efeito.	Totalmente.	20			
		Mais da metade das ideias com ligação.	15			
		Menos da metade das ideias com ligação.	10			
		Ideias sem ligação.	0			
M12	Elaboração das ideias do destaque.	Totalmente.	15			
		Mais da metade das ideias com destaque.	10			
		Menos da metade das ideias com destaque.	5			
		Ideias sem destaque.	0			
M13	Elaboração das conclusões parciais.	De forma dedutiva.	30			
		Limitando-se a resumir.	5			
		Não elaborou as conclusões parciais.	0			

PARÂMETRO	IDEIAS	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – CONCLUSÃO		ESCORES	ESC Alu
Conclusão (20% a 30%) Compreensão do nível de desempenho.	M14	Retomada da ideia central.		5	
	M15	Elaboração da síntese coerente com as conclusões parciais.	Com as ideias essenciais e de forma dedutiva.	20	
			Parcialmente com as ideias essenciais.	10	
			Não elaborou a síntese ou limitou-se a resumir.	0	
	M16	Conclusão baseada nos aspectos desenvolvidos (lógica).	Na conclusão, todas as ideias têm suporte na introdução ou no desenvolvimento.	15	
			Na conclusão, mais da metade das ideias tem suporte na introdução ou no desenvolvimento.	10	
			Na conclusão, menos da metade das ideias tem suporte na introdução ou no desenvolvimento.	2	
Ideias sem suporte.			0		
M17	Elaboração do parágrafo conclusivo.		10		
Subtotal – MÉTODO				180	

2. CONHECIMENTO

PARÂMETRO	IDEIAS	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – INTRODUÇÃO		ESCORES	ESC Alu
Introdução (10% a 15%) Algumas ideias	C1	O agronegócio é o conjunto das atividades que envolve toda a cadeia produtiva da agricultura e pecuária. É uma das atuações mais lucrativas do mundo e, no Brasil, representa uma parcela significativa do produto interno bruto e das exportações.		5	
	C2	O Complexo Regional da Amazônia compreende toda a extensão da Floresta Amazônica localizada em território brasileiro. É integrado pelos estados da Região Norte e pelo do Mato Grosso, exceto sua porção sul, e oeste do Maranhão. É uma região que, embora de grandes proporções territoriais, apresenta baixa densidade demográfica.		5	
	C3	O Complexo Regional do Nordeste vai desde a porção leste do Maranhão até o norte de Minas Gerais, incluindo todos os estados nordestinos. Abrange cerca de trinta por cento do território nacional. Nessa região, ocorreu, durante décadas, o processo de povoamento do País.		5	
	C4	O agronegócio é responsável pela maioria dos produtos exportados pelo Brasil, tendo como principais os grãos (com destaque para a soja), as carnes, o açúcar de cana, a celulose e os sucos. Atualmente, o Brasil está entre os quatro maiores exportadores mundiais de produtos agropecuários e é uma das economias responsáveis por combater a fome no mundo.		10	
	C5	A balança comercial do agronegócio brasileiro fechou o ano de 2021 com saldo positivo e vinte por cento a mais que em 2020. Os complexos da Amazônia e do Nordeste contribuíram significativamente para esse resultado.		5	
	C6	O campo brasileiro é um dos principais pilares da economia, pois além da movimentação econômica, os estabelecimentos agropecuários empregam mais de dez milhões de pessoas somente na Amazônia e no Nordeste. Todavia, alguns desafios precisam ser enfrentados para que esse setor se torne mais competitivo no mercado internacional.		5	
	C7	A seguir, serão comparados o agronegócio dos complexos regionais da Amazônia com o do Nordeste Brasileiro, destacando a participação na balança comercial brasileira, concluindo sobre os principais desafios enfrentados pelo Brasil, para incrementar sua competitividade no mercado internacional.		5	
	C8	Outras ideias julgadas pertinentes.		10	
PARÂMETRO	IDEIAS	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – DESENVOLVIMENTO		ESCORES	ESC Alu
Desenvolvimento (55% a 70%) Ideias		a. Agronegócio do Complexo Regional Amazônico			
	C9	1) Fator de comparação – Agricultura A agricultura desenvolvida na Amazônia participa com relevância da produção nacional. De acordo com o censo agropecuário do IBGE, em 2017, entre os cinco principais produtos da pauta nacional, as maiores produções da região estão: no Mato Grosso, principal produtor da soja e do milho, sexto produtor nacional da cana-de-açúcar e décimo produtor do café; no Tocantins, com uma produção pequena de soja, mas relevante, ocupando o nono lugar; e Rondônia, nono maior produtor de café. (Continua)		10	

Desenvolvimento (55% a 70%) Ideias	(C9)	(Continuação) Entre outras culturas estão a colheita da mandioca e o cacau no Pará e no Amazonas. Destaca-se que o Brasil é o maior produtor e exportador de soja do mundo e a produção da região impulsiona o superavit da balança comercial, em especial com as exportações direcionadas para a China. O desafio da logística de escoamento da safra está sendo amenizado com a duplicação da BR 163, pelo governo Federal. Assim, a tendência é aumentar a carga transportada, reduzindo o custo e criando melhores condições de competitividade no mercado internacional.	-	-
	C10	2) Fator de comparação – Pecuária A pecuária desenvolvida na Amazônia é um desafio aos produtores e ao Estado Brasileiro. Entretanto, a aplicação da legislação ambiental e a maior presença governamental, com participação social, mostram modificações para que a atividade seja cada vez mais sustentável. O Brasil é o segundo maior produtor de carne bovina no mundo. De acordo com o censo agropecuário do IBGE, em 2017, entre os três maiores rebanhos da pauta nacional de exportações, as maiores criações da região estão no Mato Grosso, principal criador de bovinos, mas também com número expressivo de galináceos e suínos. Os Estados do Pará e Rondônia aparecem entre os dez maiores produtores nacionais, somando juntos aproximadamente um rebanho semelhante ao Mato Grosso. Também se ressalta a criação de bubalinos no Amazonas, Amapá, Pará e Maranhão. Destaca-se que a criação de bovinos contribui favoravelmente para a balança comercial e para que o Brasil esteja no topo dos exportadores de carne, tendo como destino maior o mercado chinês. O desafio de escoamento e armazenagem da carga perecível, pelos portos do sudeste, está sendo amenizado com a privatização do Porto de Santos. Dessa forma, o Governo Federal pretende dobrar a sua capacidade, melhorando a eficiência logística e atendendo com mais eficiência a demanda que vem do Mato Grosso, o que reduzirá os custos e criará melhores condições de competitividade, aumentando o poder de barganha nas negociações da carne no mercado internacional.	10	
	C11	3) Fator de comparação – Estabelecimentos agrícolas A Amazônia possui mais de seiscentos mil estabelecimentos agrícolas, os quais desenvolvem suas atividades em uma área de mais de cento e quinze milhões de hectares. Os estados com maior representação nesses números são o Pará e o Mato Grosso. Na maioria dos estados, a agricultura utiliza o trator como ferramenta de trabalho, em quase setenta por cento dos estabelecimentos, com exceção do Estado do Mato Grosso, que utiliza essa ferramenta em menor proporção, em razão do maior número de semeadeiras, plantadeiras e colheitadeiras disponíveis para a cultura. De acordo com o censo de 2017, a maioria dos estabelecimentos agrícolas não utiliza agrotóxicos em suas atividades e o sistema majoritário de preparo do solo é o do plantio mínimo, seguido do plantio convencional. Percebe-se que o grande desafio ao aumento da exportação é o escoamento da safra. Dessa forma, o projeto de recuperação e adaptação da malha ferroviária ajudará na vazão da produção dos estabelecimentos agrícolas. Um dos destaques é a concessão de trechos da Ferrovia Ferrogrão, ligando a produção do norte do Mato Grosso ao porto do Miritituba, no Pará, reduzindo os custos e dando mais competitividade aos portos do Arco Norte.	10	
	C12	4) Fator de comparação – Força de trabalho O agronegócio na Amazônia ocupa parcela razoável da população. Estima-se que mais de dois milhões de pessoas trabalham diretamente na produção agropecuária. Quase um milhão de pessoas estão ligadas à atividade no Estado do Pará e quase quinhentas mil no Estado do Mato Grosso. A grande maioria possui algum grau de parentesco com o produtor. Todavia, o Estado do Mato Grosso atrai mais pessoas de outros estados e sem vínculo com dono da produção. Em torno de vinte e cinco por cento da força de trabalho, em média, possui grau de escolaridade até a alfabetização. Um grande desafio na região a ser superado é a falta de recursos do pequeno produtor, pois a mecanização de atividades nas lavouras, com a aquisição, o uso compartilhado e o aluguel de máquinas e equipamentos, podem fortalecer a produção. Para tentar minimizar as dificuldades, em especial do pequeno agricultor, o Governo Federal fomenta a atividade através do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, o que aumenta a produção do pequeno produtor e ajuda a dar mais competitividade à produção nacional.	10	

Desenvolvimento (55% a 70%) Ideias	C13	<p>5) Fator de comparação – Adubação do solo e combate às pragas A maior parte dos estabelecimentos agropecuários da Amazônia, conforme censo 2017 do IBGE, não faz uso maciço de defensivos agrícolas e da adubação química no combate às pragas e na preparação dos solos, pois essas práticas podem poluir afluentes e mananciais subterrâneos, além de prejudicar a fauna e a flora fluviais e comprometer as reservas de água doce. Ademais, o descarte inadequado de dejetos animais de grandes rebanhos ajuda a agravar o problema em pauta. A postura do Brasil em relação a essa prática tem um grande efeito favorável na balança comercial brasileira, pois garante a confiança do comprador internacional no mercado brasileiro. Evitar essas práticas indesejáveis é um grande desafio para aumentar a competitividade e ganhar credibilidade no mercado internacional. Para isso, o Governo Federal lançou o Projeto Inovação nas Cadeias Produtivas da Agropecuária na Amazônia Legal, que tem a intenção de aumentar a produtividade e o uso sustentável dos recursos naturais, por intermédio de soluções adaptadas às condições locais. O público-alvo do projeto são as propriedades rurais das cadeias produtivas da carne, da madeira e da soja, por intermédio de organizações públicas, em cooperação com produtores agrícolas, setor privado e sociedade.</p>	10	
		Conclusão Parcial		
	C14	<p>O agronegócio da Amazônia produz excedentes cada vez maiores, expandindo suas vendas para o mundo, atraindo novos mercados e gerando superavit na balança comercial. Todavia, a logística do escoamento da produção, o fortalecimento do pequeno produtor e a educação ecológica são desafios que estão sendo trabalhados, para que o Brasil aumente a sua competitividade no mercado internacional. O efeito transformador deste negócio é certamente um dos aspectos mais importantes da economia brasileira e possibilita abrir perspectivas para o desenvolvimento futuro do País.</p>	20	
		<p>b. Agronegócio do Complexo Regional Nordeste Brasileiro e comparação com o Amazônico</p>		
	C15	<p>1) Fator de comparação – Agricultura A agricultura desenvolvida no Nordeste Brasileiro tem como uma das principais atividades a cultura da cana-de-açúcar. Seus principais produtores são os estados de Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Bahia, ocupando respectivamente do sétimo ao décimo lugar na pauta nacional. A região também está entre os dez maiores produtores de soja e milho, na Bahia, Piauí e Maranhão. Outra produção importante é a cultura do café, da Laranja e o cultivo do cacau, na Bahia. Parte das frutas mais exportadas do País é cultivada na região, como manga, melão, uva, mamão e melancia. No que diz respeito à balança comercial, a exportação de cacau para a Argentina e Estados Unidos e a de frutas para a Europa colaboram com o superavit. O clima seco e a falta de água na região são fatores que dificultam o cultivo em algumas áreas. O projeto integração do Rio São Francisco vem ajudando os produtores a superarem os desafios e trazendo benefícios para os estados de Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará melhorarem a competitividade de suas produções. Nesse contexto, a entrega da barragem de Jatí, no Ceará, pelo Governo Federal, é um exemplo recente. Comparando-se, com base no fator agricultura, nota-se que a Amazônia tem sua produção mais expressiva que a Região Nordeste, em especial devido ao grande volume de soja, na porção norte do Estado do Mato Grosso. Esse protagonismo, na produção do principal item da agricultura brasileira, faz com que a Amazônia tenha maior amplitude nas exportações do Brasil.</p>	13	
C16	<p>2) Fator de comparação – Pecuária A pecuária desenvolvida no Nordeste Brasileiro tem como destaque os rebanho de asininos, caprinos, muares e ovinos. A região também se destaca entre os dez maiores rebanhos nacionais de galináceos, em Pernambuco, e de bovinos e suínos, na Bahia e no Piauí. No que diz respeito à balança comercial, o Brasil é o maior exportador de proteína animal e vem registrando aumentos constantes em suas vendas. A China é o principal destino das exportações brasileiras dos derivados do produto. O mercado brasileiro de caprinocultura e de ovinocultura está nos seus estágios iniciais, mas tem grande potencial para aumentar o consumo interno e externo.</p> <p>(Continua)</p>	13		

	(C16)	<p>(Continuação)</p> <p>A pecuária no Nordeste é desenvolvida de forma tradicional ou extensiva. A possível modernização efetiva do campo é um desafio e traz benefícios, melhores condições sanitárias e maiores cuidados aos rebanhos, o que certamente diminui os custos e cria melhores condições para a participação do Brasil no mercado internacional.</p> <p>Nota-se que a pecuária desenvolvida na Região Amazônica supera a da Região Nordeste, em especial devido aos grandes rebanhos de Mato Grosso. Todavia, destaca-se que a criação de animais que se adaptam melhor ao clima nordestino, tais como os asininos e caprinos, ressalta a importância da região nessa parcela do agronegócio.</p>	-	-
<p>Desenvolvimento (55% a 70%)</p> <p>Ideias</p>	C17	<p>3) Fator de comparação – Estabelecimentos agrícolas</p> <p>O Nordeste Brasileiro possui mais de dois milhões e meio de estabelecimentos agrícolas, que desenvolvem suas atividades em uma área de mais de cem milhões de hectares. Embora a maioria dos estados utilize o trator como ferramenta de trabalho, o percentual de utilização de semeadeiras, plantadeiras, colheitadeiras e adubadeiras é considerável. A maioria dos estabelecimentos funciona como produtor individual e em torno de um terço em regime de condomínio, consórcio ou união de pessoas. De acordo com o censo de 2017, a maioria dos estabelecimentos agrícolas não utiliza agrotóxicos em suas atividades e o sistema majoritário de preparo do solo é o do plantio convencional, seguido do plantio mínimo. A produção nessa região complementa a pauta de exportações, o que incide de forma favorável na balança comercial. Da mesma forma que em outras regiões, a logística de transporte é um dos desafios ao escoamento da produção. Assim, o projeto de recuperação e adaptação da malha ferroviária ajuda no escoamento da produção dos estabelecimentos agrícolas. Um dos destaques é a concessão de trechos da Ferrovia Oeste-Leste, que vai ligar Caetité, na Bahia, ao porto de Ilhéus. Esta obra agrega muitos benefícios para a região.</p> <p>Ao compararmos, verifica-se que a Amazônia possui número menor de estabelecimentos agrícolas que o Nordeste e uma área agrícola semelhante, embora apresente uma superfície territorial maior. A mecanização na região amazônica é maior que a no Nordeste, tendo como ponto de desequilíbrio o Estado do Mato Grosso. Ambas as regiões estão recebendo melhorias em sua malha ferroviária para aumentar o escoamento da produção.</p>	13	
	C18	<p>4) Fator de comparação – Força de trabalho</p> <p>O agronegócio no Nordeste Brasileiro ocupa importante parcela da população. Estima-se que mais de sete milhões de pessoas trabalham diretamente na produção agropecuária. Mais de dois milhões de pessoas estão ligadas à atividade no Estado da Bahia e outra parcela significativa no norte do Estado de Minas Gerais. A grande maioria possui algum grau de parentesco com o produtor, mas observa-se que Alagoas e Rio Grande do Norte possuem um maior contingente sem esse vínculo. Em torno de quarenta por cento da força de trabalho, em média, possui grau de escolaridade até a alfabetização. O grande desafio na região é a concessão de crédito para estimular os pequenos produtores para o mercado externo e mecanização das propriedades familiares. Assim, o Governo Federal fomenta a atividade no Nordeste com as ações do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.</p> <p>Comparando-se a força de trabalho no agronegócio nas regiões, observa-se que a Região Nordeste empenha um maior número de pessoas na atividade agropecuária em relação à Amazônia. Ademais, o número de pessoas alfabetizadas é maior no Nordeste. Em ambas as regiões, a baixa mecanização das pequenas propriedades é um fator que dificulta a produção.</p>	13	
	C19	<p>5) Fator de comparação – Adubação do solo e combate as pragas</p> <p>O mercado nordestino para defensivos agrícolas é relativamente pequeno se comparado ao resto do País, pois a região tem adotado a prevenção a possíveis práticas indesejáveis. O principal consumidor da região é a Bahia. Ao adotar práticas agropecuárias racionais que respeitem a natureza, observando as técnicas de conservação do solo, adubação natural e controle biológico de pragas e doenças, a região agrega um valor intangível aos seus produtos perante o mercado internacional, o que reflete diretamente na balança comercial do Brasil.</p> <p>(Continua)</p>	13	

Desenvolvimento (55% a 70%)	Ideias	(Continuação) O grande desafio é a implantação da cultura sem agredir o meio ambiente. O principal agente financiador da agricultura regional, o Banco do Nordeste, está atento ao eficiente uso dos defensivos agrícolas e à sua aplicação desnecessária. Ao financiar os projetos, a instituição se preocupa com o impacto dos agrotóxicos sobre a saúde humana e o meio ambiente, recomendando medidas para utilização racional do solo e tecnologias que implicam em menor incidência de pragas e doenças e, conseqüente, minimização do consumo de defensivos. Observa-se que tanto na Amazônia quanto no Nordeste Brasileiro, ou seja, de forma similar, o uso de defensivos químicos não é uma prática contumaz e que as autoridades nacionais e regionais estão atentas a esse problema, propondo, de forma geral, soluções para os problemas e dificuldades dos agricultores, que respeitem a fauna e a flora das regiões.	-	-	
		Conclusão Parcial			
		C20	A produção do agronegócio do Nordeste Brasileiro atinge mercados específicos com seus produtos peculiares. A diversificação da produção nordestina abre portas de novos mercados para o País, possibilitando agregar valor ao superavit da balança comercial. Contudo, os rigores do clima, a necessidade de modernização do campo, a logística do escoamento da produção e a necessidade de crédito para o fortalecimento do pequeno produtor são desafios que estão sendo trabalhados, para que o Brasil aumente a sua competitividade no mercado internacional. Apesar das dificuldades, o poder do agronegócio no NE vem crescendo com dinamismo, tal qual se observa na Amazônia. Ambos contribuem positivamente para o sucesso das commodities brasileiras nas negociações internacionais.	20	
	C21	Outras ideias julgadas pertinentes.	20		
PARÂMETRO	IDEIAS	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – CONCLUSÃO	ESCORES	ESC Alu	
Conclusão (20% a 30%)	Ideias	C22	O agronegócio nunca esteve tanto em evidência e atualmente tem forte participação no PIB brasileiro. Isso decorre do fato de que, nas últimas décadas, o Brasil se destaca no cenário internacional e o setor tem participado de forma significativa na economia brasileira. O Brasil será o grande fornecedor de alimentos do futuro. Produzindo cada vez mais, o “Agro Brasileiro” vem se expandindo no mercado internacional.	10	
		C23	Em síntese, o agronegócio da Amazônia e do Nordeste Brasileiro contribuem para manter o Brasil como um dos principais “players” do mercado internacional. Suas produções agropecuárias se complementam, pois contribuem para o aumento do Produto Interno Bruto e atingem mercados consumidores distintos, tais como a China, Estados Unidos da América e União Europeia, sendo fator decisivo para a balança comercial favorável.	10	
		C24	A duplicação das rodovias, que ligam os estabelecimentos agrícolas até os portos, a melhoria da estrutura dos principais portos de saída da produção e o projeto de recuperação e adaptação da malha ferroviária, pelo Governo Federal, aumentam a capacidade de escoamento, desembaraço, estocagem e transporte da produção. Essas ações reduzem o custo logístico e melhoram a eficiência, permitindo e criar melhores condições de competitividade no mercado internacional.	10	
		C25	Para minimizar a dificuldade do pequeno produtor, manter a sustentabilidade e preservar o meio ambiente, a fauna e a flora, o Estado Brasileiro está lançando projetos adequados ao temas, tais como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar e o Projeto Inovação nas Cadeias Produtivas da Agropecuária na Amazônia Legal. Essas ações possibilitam a liberação de crédito para modernizar, ampliar e adequar a produção das regiões.	10	
		C26	O projeto de irrigação do Nordeste, com a integração do Rio São Francisco, vem ajudando os produtores a superarem os desafios e trazendo benefícios aos estados de Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará. Como exemplo recente, a entrega da barragem de Jatí, no Ceará, pelo Governo Federal.	10	
		C27	Por fim, pode-se concluir que o agronegócio brasileiro tem ainda muitas perspectivas de crescimento, que podem levar o Brasil à condição de maior fornecedor de quase todos os seus produtos, e que, acima de tudo, pode contribuir para o abastecimento de todos os mercados internacionais.	5	
		C28	Outras ideias julgadas pertinentes.	20	
Subtotal – CONHECIMENTO			300		

3. EXPRESSÃO ESCRITA

TOTAL: 120 (cento e vinte) escores				
PARÂMETRO	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS		ESCORES	ESC Alu
(A) COERÊNCIA: as ideias são encadeadas de modo a respeitar a ordenação lógica do pensamento; o autor não se contradiz.	A1: Desenvolvimento incompreensível, incoerente, ilógico ou contraditório devido à inexistência de articulação de ideias e/ou a excessivas contradições.		0 (1)	
	A2: 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.		10	
	A3: Desenvolvimento compreensível, coerente, lógico e sem contradições, no qual todas as ideias apresentadas são desenvolvidas, proporcionando leitura fluente.		20 (2)	
(B) CLAREZA: o texto claro reflete a limpidez do pensamento, facilita a pronta percepção e jamais obriga o leitor a retornar para entender melhor alguma parte.	B1: Texto pouco claro como um todo, obrigando retornos frequentes do leitor.		0 (1)	
	B2: Ocorrência de pouca clareza em partes do texto.		10	
	B3: Texto suficientemente claro, de fácil entendimento do leitor.		25 (2)	
(C) OBJETIVIDADE: 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.	C1: É pouco objetivo, vago e com divagações inúteis na (quase) totalidade do texto.		0 (1)	
	C2: É parcialmente objetivo em determinadas partes do texto.		10	
	C3: É objetivo, com linguagem direta e preciso na exposição das suas ideias.		20 (2)	
(D) COESÃO: avalia-se o emprego de elementos coesivos: pronomes, conjunções, preposições, tempos verbais, pontuação.	D1: Inobservância total dos elementos que efetuam a coesão dentro dos parágrafos e/ou entre os parágrafos. Pouco coeso.		0 (1)	
	D2: Emprego inadequado dos elementos da coesão.		5	
	D3: Empregou parcialmente os elementos coesivos.		10	
	D4: Emprego correto e diversificado dos elementos coesivos, gerando texto coeso.		15 (2)	
(E) CORREÇÃO GRAMATICAL	E1: Ortografia.		10 (4)	
	E2: Pontuação.		10 (4)	
	E3: Concordância.		10 (4)	
	E4: Regência.		10 (4)	
Subtotal – EXPRESSÃO ESCRITA			120	

OBS: (1) Grau mínimo. (2) Grau máximo. (3) Atribuir somente um valor que melhor se enquadre na avaliação do item considerado. Pode haver um valor intermediário. (4) Retirado 1 (um) escore por erro.

RESULTADO DA QUESTÃO			
ESCORES / GRAU BRUTO MÁXIMO (600 escores = Nota 6,00)		600	6,00
ESCORES / GRAU BRUTO OBTIDO			

2ª QUESTÃO (Valor 4,0)

Apresentar os principais benefícios e tecnologias da Indústria 4.0, destacando seus impactos no Brasil.

1. MÉTODO

TOTAL: 80 (oitenta) escores				
PARÂMETRO	IDEIAS	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – INTRODUÇÃO	ESCORES	ESC Alu
Introdução (10% a 20%)	M1	Abordagem da ideia central.	3	
	M2	Delimitação do espaço geográfico e/ou do tempo.	3	
Identificação do objeto correto	M3	Ideias complementares relacionadas com a questão que evidenciem uma preparação correta para o desenvolvimento.	3	

Introdução (10% a 20%) Identificação do objeto correto	M4	Não elaboração da introdução de forma abrupta.		2	
	M5	Não antecipação de partes do desenvolvimento.		2	
	M6	Ligação com o desenvolvimento.		2	
PARÂMETRO	IDEIAS	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – DESENVOLVIMENTO		SCORES	ESC Alu
Desenvolvimento (80% a 90%) Compreensão do nível de desempenho/ Identificação do objeto correto	M7	Divisão da solução em introdução e desenvolvimento.		5	
	M8	Atendimento da imposição da servidão (citação e justificativa das ideias ou somente justificativa).	Em todas as ideias.	10	
			Em mais da metade das ideias.	5	
			Em menos da metade das ideias.	2	
			Em nenhuma das ideias.	0	
	M9	Identificação da coerência das ideias com o objeto.	Em todas as ideias.	15	
			Em mais da metade das ideias.	10	
			Em menos da metade das ideias.	5	
			Em nenhuma das ideias.	0	
	M10	Citação e justificativa das ideias com ligação de causa e efeito.	Em todas as ideias.	20	
			Em mais da metade das ideias.	15	
			Em menos da metade das ideias.	10	
			Em nenhuma das ideias.	0	
	M11	Atendimento da imposição do destaque.	Em todas as ideias.	15	
			Em mais da metade das ideias.	10	
Em menos da metade das ideias.			5		
Em nenhuma das ideias.			0		
Subtotal – MÉTODO				80	

2. CONHECIMENTO

PARÂMETRO	IDEIAS	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – INTRODUÇÃO		SCORES	ESC Alu
Introdução (10% a 20%) Algumas ideias	C1	A Indústria 4.0, também chamada de Quarta Revolução Industrial, engloba um amplo sistema de tecnologias avançadas que estão mudando as formas de produção e os modelos de negócios no Brasil e no mundo.		9	
	C2	O conceito de Quarta Revolução Industrial foi criado por Klaus Schwab, em 2016. Para ele, o processo gerou um mundo no qual os sistemas de fabricação virtuais e físicos cooperam entre si de uma maneira flexível e global.		9	
	C3	A partir de 2020, no entanto, as perspectivas começaram a mudar, pois algumas dessas tecnologias passaram a ser levadas em consideração nas empresas no Brasil, resultando em impactos para o País.		8	
	C4	A globalização é caracterizada pela integração cada vez maior das dinâmicas de produção, distribuição, circulação e consumo. Todavia, a nova divisão internacional do trabalho nos apresenta também a segmentação do mercado produtivo e tecnológico entre os países centrais, que dominam o vetor tecnológico, os emergentes, como o Brasil, e os periféricos, que concentram atividades intensivas em mão de obra.		9	
	C5	A seguir, serão apresentados os principais benefícios e tecnologias da Indústria 4.0, destacando seus impactos no Brasil.		5	
	C6	Outras ideias julgadas pertinentes.		10	
PARÂMETRO	IDEIAS	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS – DESENVOLVIMENTO		SCORES	ESC Alu
Desenvolvimento (80% a 90%) Algumas ideias		a. Benefícios			
	C7	1) Aumento da capacidade produtiva A utilização de tecnologias digitais na indústria acelera a produção e aumenta a capacidade produtiva de diversos tipos de empresas, tais como de alimentos e bebidas, de vestuário, mecânica, moveleira, de calçados, de arquitetura e de construção civil. No entanto, o atendimento à demanda de produtos pode ser suprido tanto pelo mercado interno como pelo mercado internacional, o que certamente aumenta a competitividade em alguns desses setores da economia brasileira.		10	

Desenvolvimento (80% a 90%) Algumas ideias	C8	2) Surgimento de novas profissões Em levantamento realizado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, observou-se o surgimento de novas profissões, de nível médio e superior, que devem ganhar relevância. Tudo indica que, pelo menos, trinta novas ocupações, que dominem as tecnologias digitais, surjam na próxima década. Os principais perfis devem ser distribuídos nos segmentos automotivo, alimentos, máquinas, petróleo, têxtil, química e construção civil. O desenvolvimento dessa dinâmica cria no Brasil o desenvolvimento de novos fornecedores domésticos.	10		
	C9	3) Mudança da cadeia produtiva A Indústria 4.0, mediante o uso de máquinas e computadores, está mudando os modelos de negócios, com a automação das etapas de produção e a troca de dados. Customização, eficiência e inovação são as palavras-chave para definir esse novo conceito. Paralelamente, a demanda de bens e serviços gerada cria claras oportunidades para o desenvolvimento de fornecedores de tecnologias digitais no País. Dessa forma, surge o desafio de estabelecer políticas de estímulo ao desenvolvimento tecnológico e à adaptação da produção à nova realidade.	10		
	C10	4) Sustentabilidade do mercado O investimento em tecnologias e em pilares da Indústria 4.0 é condição obrigatória para as empresas continuarem a inovar e crescer, de modo a se firmarem no mercado e manterem uma boa reputação. Assim, poderão se adaptar e competir com outras de forma similar. Essa flexibilidade em se transformar e manter uma condição de atualização digital constante contribui para a estabilização de um mercado sustentável, ou seja, garante o desenvolvimento das gerações futuras.	10		
	C11	5) Redução de custos A implementação de novas tecnologias agrega economia e eficiência na produção. Com a automação, as tarefas operacionais gastam menos tempo e menos erros são cometidos. Assim, os colaboradores passam a ter menores cargas de trabalho. Quanto menores os transtornos na produção, menores serão as despesas que incidem sobre o custo. No geral, as empresas crescem e amadurecem no mercado enquanto diminuem os gastos, mantendo-se fortes e consistentes.	10		
		b. Tecnologias			
	C12	1) Inteligência artificial A Inteligência artificial é um ramo de pesquisa da ciência da computação que busca construir mecanismos e/ou dispositivos que simulem a capacidade do ser humano resolver problemas e pensar, ou seja, ser inteligente, mediante a aplicação de análise e técnicas baseadas em lógica. Inclui também o aprendizado para interpretar eventos, analisar tendências e comportamentos de sistemas, apoiar e automatizar decisões e realizar ações. Destaca-se que, com essa tecnologia, novos produtos são gerados, com mais qualidade e mais adaptados ao interesse do consumidor.	10		
	C13	2) Computação em nuvem É a distribuição de serviços, como por exemplo, servidores, bancos de dados e armazenamento hospedados em “data center”, proporcionando recursos flexíveis e economia. A computação em nuvem permite acessar esses recursos como um serviço e a partir de dispositivos remotos distintos, evitando-se investimentos altos em equipamentos e equipe de suporte, permitindo as empresas focarem seus investimentos nas suas atividades principais. Esse serviço permite a ampliação da cooperação entre agentes econômicos, cujas operações são cada vez mais integradas.	10		
	C14	3) “Big data” É uma forma de abordagem para atuar em dados, com maior complexidade e variedade, que chegam em volumes crescentes e com velocidade cada vez maior, usada para resolver problemas de determinados negócios. Os dados aqui analisados são tão volumosos que o “software” tradicional de processamento de dados não consegue gerenciá-los. O “big data” utiliza técnicas estatísticas e de aprendizagem de máquina para extrair inferências e tendências não possíveis de se obter com uma análise humana, gerando informações relevantes aos negócios.	10		

Desenvolvimento (80% a 90%) Algumas ideias	C15	4) Incremento de “Cyber” segurança É a prática, com base em infraestruturas de “hardware” e “software”, voltada para a salvaguarda dos ativos de informação, contra ameaças cibernéticas ou ataques maliciosos, preservando a sua confidencialidade, integridade e disponibilidade. A conscientização e utilização dessa tecnologia implica adoção, pelas pessoas, de protocolos e processos que geram impacto enorme na gestão das empresas. Com isso, empresas e instituições contam com dados saudáveis e limpos para ajudar na tomada de decisão em todos os pontos.	10	
	C16	5) Internet das coisas É uma tecnologia das mais recentes que realiza a interconexão entre objetos, por meio de infraestrutura habilitadora, com capacidade de computação distribuída e organizados em redes, os quais passam a se comunicar e interagir, podendo ser remotamente monitorados e/ou controlados, resultando em ganhos de eficiência. Estima-se que a implementação das tecnologias ligadas à Internet das Coisas deve impactar o PIB brasileiro em aproximadamente trinta e nove bilhões de dólares até 2030.	10	
	C17	6) Robótica avançada São dispositivos que agem em grande parte, de forma autônoma, que interagem fisicamente com as pessoas ou seu ambiente. São capazes de modificar seu comportamento com base em dados de sensores. Realizam tarefas cada vez mais complexas, que exigem algum grau de repetição. Ou seja, são equipamentos capazes de realizar atividades antes feitas por humanos ou até mesmo aquelas que são impossíveis de serem realizadas por qualquer pessoa. A principal função dessa tecnologia é a otimização da produção e a integração do chão de fábrica com a gestão do negócio, facilitando as tomadas de decisões.	10	
	C18	7) Manufatura digital Consiste na simulação, na visualização em 3D e em análises e ferramentas para criar definições de processos de manufatura e produtos simultaneamente, com base no uso de um sistema integrado de computador. Essa tecnologia, embora seja um conceito distante para muitas pessoas, modifica a qualidade dos produtos, o modo de produção e até as relações de trabalho.	10	
	C19	8) Manufatura aditiva Consiste na fabricação de peças a partir de um desenho digital, feito com um “software” de modelagem tridimensional, sobrepondo finas camadas de material, uma a uma, por meio de uma Impressora 3D. Podem ser utilizados materiais como plástico, metal, ligas metálicas, cerâmica e areia, entre outros. Possibilita fazer peças que substituam outras com dificuldades de produção, mas com o custo mais baixo.	10	
	C20	9) Digitalização Consiste no uso de tecnologias digitais para transformar processos de produção, de desenvolvimento de produtos e/ou modelos de negócios, visando a otimização e eficiência nos processos. A transformação digital abrange desde o projeto e implementação, o sensoriamento, a aquisição e o tratamento de dados. Destaca-se que são gerados novos produtos, com mais qualidade e mais adaptados ao interesse do consumidor.	10	
	C21	10) Sistemas de simulação O uso de simulação nas fábricas une diferentes agentes da Indústria 4.0. Como exemplo, o “big data” e a inteligência artificial são usados para entender pontos de melhorias no processo de manufatura, propor soluções, testar hipóteses e aplicar mudanças. A simulação pode ser feita por meio de softwares específicos que captam os dados da produção e fazem análises de variáveis e de intervalos de tempo. Juntos, os indicadores conseguem apontar onde estão os gargalos da produção e o que pode ser feito para solucioná-los. Essa tecnologia possibilita o estabelecimento de novos modelos de negócios e de inserção nos mercados, com a possível redefinição de setores de atividade econômica.	10	
C22	Outras ideias julgadas pertinentes.	40		
Subtotal – CONHECIMENTO			240	

3. EXPRESSÃO ESCRITA

TOTAL: 80 (oitenta) escores			
PARÂMETRO	ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS	ESCORES	ESC Alu
(A) COERÊNCIA: as ideias são encadeadas de modo a respeitar a ordenação lógica do pensamento; o autor não se contradiz.	A1: Desenvolvimento incompreensível, incoerente, ilógico ou contraditório devido à inexistência de articulação de ideias e/ou a excessivas contradições.	0 (1)	
	A2: 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.	5	
	A3: Desenvolvimento compreensível, coerente, lógico e sem contradições, no qual todas as ideias apresentadas são desenvolvidas, proporcionando leitura fluente.	10 (2)	
(B) CLAREZA: o texto claro reflete a limpidez do pensamento, facilita a pronta percepção e jamais obriga o leitor a retornar para entender melhor alguma parte.	B1: Texto pouco claro como um todo, obrigando retornos frequentes do leitor.	0 (1)	
	B2: Ocorrência de pouca clareza em partes do texto.	10	
	B3: Texto suficientemente claro, de fácil entendimento do leitor.	15 (2)	
(C) OBJETIVIDADE: 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.	C1: É pouco objetivo, vago e com divagações inúteis na (quase) totalidade do texto.	0 (1)	
	C2: É parcialmente objetivo em determinadas partes do texto.	10	
	C3: É objetivo, com linguagem direta e preciso na exposição das suas ideias.	15 (2)	
(D) COESÃO: avalia-se o emprego de elementos coesivos: pronomes, conjunções, preposições, tempos verbais, pontuação.	D1: Inobservância total dos elementos que efetuam a coesão dentro dos parágrafos e/ou entre os parágrafos. Pouco coeso.	0 (1)	
	D2: Emprego inadequado dos elementos da coesão.	5	
	D3: Empregou parcialmente os elementos coesivos.	8	
	D4: Emprego correto e diversificado dos elementos coesivos, gerando texto coeso.	10 (2)	
(E) CORREÇÃO GRAMATICAL	E1: Ortografia.	10 (4)	
	E2: Pontuação.	10 (4)	
	E3: Concordância.	5 (4)	
	E4: Regência.	5 (4)	
Subtotal – EXPRESSÃO ESCRITA		80	

OBS: (1) Grau mínimo. (2) Grau máximo. (3) Atribuir somente um valor que melhor se enquadre na avaliação do item considerado. Pode haver um valor intermediário. (4) Retirado 1 (um) escore por erro.

RESULTADO DA QUESTÃO			
ESCORES / GRAU BRUTO MÁXIMO (400 escores = Nota 4,00)		400	4,00
ESCORES / GRAU BRUTO OBTIDO			

RESULTADO FINAL			
VALOR DAS QUESTÕES	ESCORES	ESCORES OBTIDOS	GRAU OBTIDO
1ª Questão – 6,00	600		
2ª Questão – 4,00	400		
TOTAL – 10,00	1.000		

DIVISÃO DE PREPARAÇÃO E SELEÇÃO
Ficha de Observações

MÉTODO E CONHECIMENTO

Nr	OBSERVAÇÃO	Nr	OBSERVAÇÃO
1	Interpretou incorretamente a questão.	17	Escreveu ideias sem ligação de causa e efeito com o pedido.
2	Empregou incorretamente a SERVIDÃO.	18	Levantou pouca quantidade de ideias.
3	Equívocou-se na delimitação do tempo.	19	Desenvolveu as ideias de forma incompleta.
4	Equívocou-se na delimitação do espaço.	20	Não respondeu ao pedido formulado.
5	Não atendeu ao destaque imposto no enunciado.	21	Respondeu parcialmente ao pedido.
6	Empregou inadequadamente o verbo na 1ª pessoa (impessoalidade).	22	Apresentou argumentações vagas.
7	Equívocou-se conceitualmente.	23	Não dividiu o todo em partes coerentes conforme preconizado na publicação método para solução de questões.
8	Não aplicou corretamente a metodologia para solução de questões preconizada na publicação método e nas vídeoaulas.	24	Não observou que na questão do ND COMPREENSÃO o subtítulo (quando utilizado) deve ser a citação sintetizada do fato. Após o que, deve seguir a argumentação que sedimenta a ideia apresentada (relação de causa e efeito).
9	Não terminou a solução de toda a questão.	25	Não atentou que na questão do ND COMPREENSÃO NÃO é obrigatório fazer CONCLUSÕES, exceto quando claramente explicitado no pedido.
10	Não elaborou a introdução.	26	Não elaborou as conclusões parciais.
11	Antecipou ideias do desenvolvimento na introdução.	27	Redigiu inadequadamente a conclusão parcial.
12	Redigiu introdução vaga.	28	Não retornou à ideia central no início da conclusão.
13	Não abordou a ideia central no início da introdução.	29	Concluiu sobre ideias não constantes do desenvolvimento.
14	Confeccionou introdução fora do assunto pedido.	30	Não elaborou o parágrafo conclusivo.
15	Redigiu introdução contendo poucas ideias consideradas válidas.	31	Não atendeu à imposição da questão na conclusão.
16	Não estabeleceu a ligação da introdução com o desenvolvimento.	32	Não elaborou a conclusão.

EXPRESSÃO ESCRITA

Nr	OBSERVAÇÃO	Nr	OBSERVAÇÃO
33	Cometeu erros de acentuação gráfica.	43	Não redigiu corretamente parágrafo, frase e/ou período.
34	Cometeu erros de concordância verbal.	44	Escreveu palavra inexistente.
35	Cometeu erros de concordância nominal.	45	Repetiu excessivamente uma palavra.
36	Cometeu erros de pontuação.	46	Redigiu texto com rasuras.
37	Cometeu erros de regência verbal.	47	Não empregou a abreviatura e/ou sigla de maneira apropriada.
38	Cometeu erros de regência nominal.	48	Usou exageradamente a ordem inversa, comprometendo a clareza do texto.
39	Redigiu frase/parágrafo muito extenso.	49	Empregou palavra e/ou expressão de maneira inapropriada.
40	Redigiu frase/parágrafo confuso e de difícil compreensão.	50	Redigiu texto com caligrafia ruim, comprometendo o entendimento da solução.
41	Usou incorretamente as iniciais maiúscula/minúscula.	51	Não colocou entre aspas palavras em idioma estrangeiro.
42	Escreveu palavra com grafia incorreta.	52	Empregou termos do jargão militar.

As observações desta ficha servirão para a avaliação dos trabalhos escritos, com base nas Fichas Auxiliares de Correção (FAC).