

01. A urbanização tem gerado uma série de problemas de degradação dos recursos naturais repercutindo na qualidade de vida das populações. Em relação às influências da urbanização sobre o clima, observa-se uma série de alterações nos diferentes atributos do sistema climático. Sobre esse tema, responda o que se pede a seguir.

A) Identifique o fenômeno térmico que se forma sobre as cidades.

B) Cite dois fatores que causam o aumento da temperatura na cidade.

1.

2.

C) Identifique um elemento da natureza que ameniza as condições térmicas nas cidades.

D) Mencione uma consequência da poluição da atmosfera nas cidades.

Questão 01

Comentário: A) As cidades modificam o clima local, produzindo um clima próprio denominado clima urbano. Um fenômeno característico que ocorre nas cidades é a **ilha de calor**, que se caracteriza por temperaturas mais elevadas nas áreas centrais diminuindo em direção às áreas periféricas e rurais circunvizinhas. B) O aumento da temperatura ocorre devido à **substituição da cobertura vegetal por materiais de construção** que absorvem e emitem mais calor, à **emissão de calor pelo tráfego de veículos automotores**, à **canalização** e ao **aterro dos corpos hídricos**, à **concentração humana**, à **concentração de poluentes atmosféricos**, à **redução da velocidade do vento**, dentre outros. C) A presença de **vegetação** e **corpos hídricos** contribuem para amenizar o clima da cidade, daí a importância de áreas verdes e espelhos d'água no ambiente urbano. D) A maior concentração de poluentes na cidade pode gerar uma série de consequências: os **edifícios sofrem corrosão**, os **metais são oxidados** e há **deterioração das pinturas**; a **poluição reduz a visibilidade**, com efeitos sobre o **sistema de transporte**. A poluição causa ainda **doenças no sistema respiratório**, notadamente a **bronquite crônica**, além das **doenças alérgicas** e **dermatológicas**.

Pontuação: O item A vale dois pontos; o item B vale quatro pontos; os itens C e D valem dois pontos cada um.

02. Os rios são cursos de água que escoam sobre os continentes. A maior parte deles nasce em fontes naturais originadas de lençóis subterrâneos, alimentados pela infiltração da água das chuvas. Sobre esse tema, responda o que se pede a seguir.

A) Identifique a unidade espacial formada por um rio principal e seus afluentes.

B) Identifique a bacia hidrográfica de maior potencial de águas superficiais do mundo.

C) Indique o principal elemento responsável pela intermitência dos rios no semiárido brasileiro.

D) Cite dois importantes açudes do estado do Ceará que abastecem a Região Metropolitana de Fortaleza.

1. _____

2. _____

Questão 02

Comentário: A) A **bacia hidrográfica** é a unidade espacial formada por um rio principal e seus afluentes. B) O Brasil é dotado de uma densa rede hidrográfica, com elevado potencial de águas superficiais. A maior bacia hidrográfica do mundo encontra-se quase totalmente em território brasileiro: é a **bacia hidrográfica do rio Amazonas**, que também apresenta o maior potencial de águas superficiais. Ela nasce nos Andes peruanos e deságua no oceano Atlântico. C) A maioria dos rios brasileiros apresenta caráter perene, dadas as características climáticas predominantes. Somente no sertão nordestino, os rios são intermitentes, devido ao **clima semiárido** que se caracteriza por **baixos totais pluviométricos e distribuição irregular da chuva** no decorrer do ano. Assim, os rios contêm água somente no período chuvoso, secando completamente no período seco. D) Dada a escassez de água, torna-se necessária a construção de açudes para abastecimento humano, industrial, para irrigação, etc. Na Região Metropolitana de Fortaleza, há um consumo muito alto de água, dada a concentração populacional e todas as demais atividades produtivas. Os principais açudes que abastecem a RMF são o **Gavião, o Pacoti e o Riachão**.

Pontuação: Os itens A, B e C valem dois pontos cada um; o item D vale quatro pontos.

03. O relevo tem sua gênese a partir da ação de agentes internos e de agentes externos. Os primeiros atuam no interior da terra por meio da movimentação da crosta terrestre e por meio da formação das rochas, enquanto os segundos atuam na superfície modificando as suas formas. A partir do tema, responda o que se pede a seguir.

A) Cite um agente interno da formação do relevo.

B) Cite dois agentes externos da formação do relevo.

1. _____

2. _____

C) Identifique o agente externo responsável pela formação de um vale.

D) Identifique o principal elemento do clima responsável pelos processos intempéricos químicos sobre as rochas.

Questão 03

Comentário: A) Os agentes internos da formação do relevo atuam no interior da terra. São eles: o **tectonismo**, que produz movimentos orogenéticos e epirogenéticos dando origem a dobramentos e falhamentos; o **vulcanismo** e os **abalos sísmicos**. B) Os agentes externos são fenômenos que atuam na superfície do relevo modificando as suas formas. Os principais agentes modeladores do relevo são **a chuva, os rios, o vento, o mar, as geleiras, o intemperismo**, etc. C) O agente externo responsável pela formação de um vale é **o rio**, que modifica o relevo por erosão, transporte e deposição. D) O principal elemento do clima responsável pelo intemperismo químico é **a chuva**, que fornece a água que atua sobre a rocha pelo processo de hidrólise.

Pontuação: O item A vale dois pontos; o item B vale quatro pontos; os itens C e D valem dois pontos cada um.

04. A cobertura vegetal é influenciada pelo clima. Assim, os grandes conjuntos vegetacionais se especializam, principalmente de acordo com o tipo climático dominante. A partir do tema, responda o que se pede a seguir.

A) Mencione duas características das florestas equatoriais.

1. _____

2. _____

B) Cite uma característica fisionômica da vegetação da caatinga.

C) Cite dois elementos do clima que favorecem a maior riqueza de diversidade de espécies vegetais.

1. _____

2. _____

D) Mencione uma consequência negativa do desmatamento das florestas associada aos solos e à água.

Questão 04

Comentário: A) As florestas equatoriais localizam-se em áreas de clima equatorial (clima quente e úmido), com chuvas bem distribuídas no decorrer do ano, temperaturas elevadas e baixa amplitude térmica. São **perenifólias**, adaptadas à grande umidade. Nelas predomina o **estrato arbóreo**. As **árvores são altas**, algumas atingem mais de 40 metros. São florestas **ricas em espécies vegetais** e abrigam riqueza de espécies animais. As florestas equatoriais possuem várias plantas que são aproveitadas pelo homem. B) A vegetação da caatinga se caracteriza por apresentar **estrato que varia entre o arbóreo e o arbustivo**, que pode ser denso ou aberto. É **formada por plantas que perdem as folhas no período seco (caducifólias)** e por outras que **possuem espinhos**, ou ainda por aquelas que **produzem cera para revestir suas folhas**. São **plantas que possuem um mecanismo para diminuir a perda de água por transpiração**. Após as primeiras chuvas, **as plantas reanimam-se, florescem e frutificam rapidamente**. C) Os dois elementos do clima que mais interferem na diversidade de espécies são **a chuva e a temperatura**. A **umidade do ar** também pode ser considerada. D) As florestas vêm sendo muito devastadas para dar espaço aos mais diversos usos. Uma das consequências dos desmatamentos é a **erosão superficial dos solos**, com **perda da sua fertilidade natural e da matéria orgânica**. Esses solos causam o **assoreamento dos rios e o aumento da turbidez da água**, dentre outros problemas.

Pontuação: O item A vale quatro pontos; os itens B, C e D valem dois pontos cada um.

05. Os fluxos migratórios são fenômenos antigos e bastante complexos que envolvem pessoas de países, regiões e cidades de diferentes culturas e classes sociais. Os motivos que levam as pessoas a se deslocarem são diversos e têm gerado consequências positivas e negativas no campo e na cidade. Na perspectiva de entender os fluxos migratórios, a Geografia trabalha com alguns conceitos e relaciona alguns fatores que explicam tal fenômeno. Sobre estes conceitos e fatores, faça o que se pede a seguir.

A) Defina:

A.I. êxodo rural: _____

A.II. migração pendular: _____

B) Cite:

B.I. dois fatores de repulsão populacional.

1. _____
2. _____

B.II. dois fatores de atração populacional.

1. _____
2. _____

C. Apresente:

C.I. uma consequência positiva ocasionada pelo deslocamento das pessoas no Nordeste brasileiro.

C.II. uma consequência negativa ocasionada pelo deslocamento das pessoas no Nordeste brasileiro.

D) Indique dois fatores que explicam o crescimento populacional de Fortaleza entre 1950 e 1960.

1. _____
2. _____

Questão 05

Comentário: Item A) **A.I. – O êxodo rural é a migração das pessoas que moram no campo para a cidade.** Vários são os motivos que levam a população rural a migrar para a cidade, dentre estes se destacam as oportunidades de melhoria de vida, como a oferta de empregos, o acesso aos serviços de educação, assistência médica, saneamento, eletricidade. Contribuem também para o êxodo rural as secas periódicas, as geadas e a questão agrária, como a concentração fundiária, a mecanização da agricultura. **A.II. – A migração pendular é o deslocamento diário de uma população entre municípios.** Esse fluxo de pessoas ocorre nas regiões metropolitanas, onde há uma forte integração socioeconômica entre os municípios. Trata-se de um movimento diário de pessoas entre o local de moradia e o local de trabalho. Nesse movimento há o uso intenso dos meios de transporte coletivo.

Item B) **B.I. – Podemos destacar, como fatores de repulsão populacional, a estagnação econômica das áreas de repulsão, a concentração fundiária, que gera conflitos nestas áreas, as catástrofes naturais, como as secas periódicas e as geadas, a ausência de serviços educacionais de boa qualidade. A ampliação das relações capitalistas no campo, que desestrutura as antigas relações tradicionais de trabalho (a parceria, o arrendamento etc.), a mecanização da agricultura, a substituição da lavoura por pastos e a grande especulação imobiliária são também as causas da fuga da população do campo para a cidade. B.II. – Já os fatores de atração populacional dizem respeito à oferta de emprego gerada por algumas atividades na construção civil e na indústria presente nos grandes centros urbanos; à oferta de serviços, mesmo que temporários, na construção de rodovias, ferrovias, usinas hidrelétricas, tanto no campo como na cidade. No que se refere à região Norte do Brasil, destaca-se o fluxo de pessoas atraídas pelo garimpo, pela extração de madeiras e borracha e pelas indústrias de mineração. Nessa região, nas últimas décadas do século XX, assiste-se à ampliação da fronteira agrícola ao sul de seus limites territoriais, o que tem atraído grandes empresas agrícolas de outras regiões. Os atrativos das cidades, veiculados pela mídia sobre uma população que cada vez mais perde suas raízes com a terra, também contribuem para o êxodo rural. Ao mesmo tempo em que o campo expulsa, a cidade atrai.**

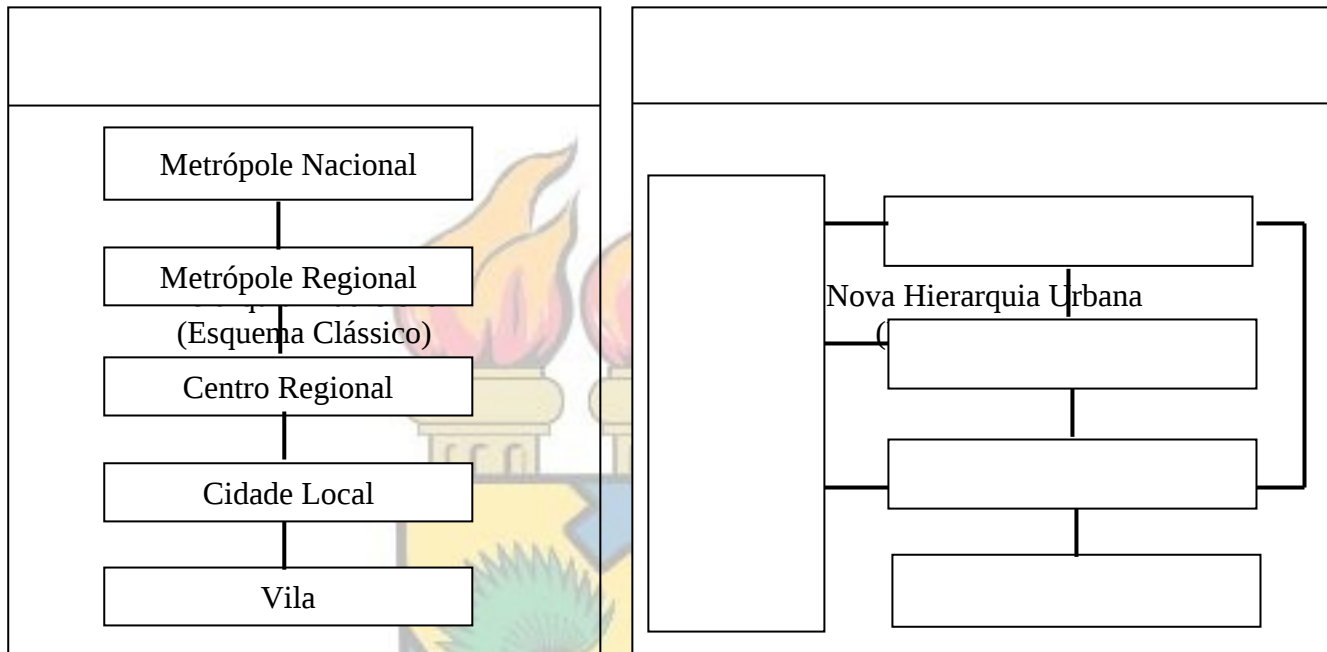
Item C) **C.I. – Podemos considerar, como consequências positivas ocasionadas pelo deslocamento das pessoas, a oportunidade de trocar suas experiências favorecendo assim o enriquecimento cultural por meio da troca de valores através dos contatos, a possibilidade de sucesso na vida profissional favorecido pela oportunidade de estudos nos diversos níveis de ensino (fundamental, médio e superior) e melhores condições de moradia em função da acessibilidade aos serviços como água, energia e saneamento básico. C.II. – São várias as consequências negativas ocasionados pelo deslocamento das pessoas de seu lugar de origem para outro. Quanto ao Nordeste brasileiro, podemos citar a perda da identidade do indivíduo causada pela ruptura com seu lugar de origem, ou seja, o distanciamento físico nas relações familiares e de amizades, assim como pelo abandono das imagens dos lugares que marcam o cotidiano das pessoas: bairros, ruas, povoados etc. Outra consequência diz respeito à condição de forasteiro, de estranho, e à necessidade de integração com o novo espaço físico e social. A população nordestina, em alguns casos, sofre preconceito regional. Mais uma consequência é a discriminação decorrente dos modos de falar e de vestir, do gosto musical etc. As condições de moradia dessa população que migra para as grandes cidades são precárias, pois poucos são os que conseguem moradia digna. Muitos moram nas periferias dos grandes centros urbanos, onde faltam serviços básicos, como assistência à saúde, coleta de lixo, esgotamento sanitário, pavimentação das ruas, entre outros.**

Item D) – O crescimento populacional de Fortaleza entre os anos de 1950 e 1960 está intimamente vinculado às migrações provocadas pelas secas periódicas que ocorrem no interior do estado do Ceará e à estrutura fundiária calcada na grande propriedade. A população de Fortaleza entre 1940 e 1950 era de 89.984 habitantes e, de 1950 a 1960, passou para 244.649 habitantes.

Pontuação: Cada definição do item A vale um ponto; os subitens B.I. e B.II. valem dois pontos cada um; os subitens C.I. e C.II. valem um ponto cada; o item D vale dois pontos.

06. A partir do final do século XIX, os teóricos passaram a utilizar os conceitos de rede e hierarquia urbana para explicar a crescente articulação entre as cidades. Com o advento da Revolução Técnico-científico-informacional, o espaço urbano passa por profundas transformações, o que altera de forma significativa as relações entre as cidades, implicando no surgimento de uma nova hierarquia urbana. A partir de 1970, os geógrafos sugerem um novo esquema hierárquico entre as cidades. Com base nos estudos urbanos, faça o que se pede a seguir.

A) Preencha corretamente o esquema que representa a Nova Hierarquia Urbana.



B) Cite:

B.I. uma característica da rede urbana tradicional (Esquema Clássico).

B.II. uma característica da rede urbana atual (Nova Hierarquia Urbana).

C) Conceitue:

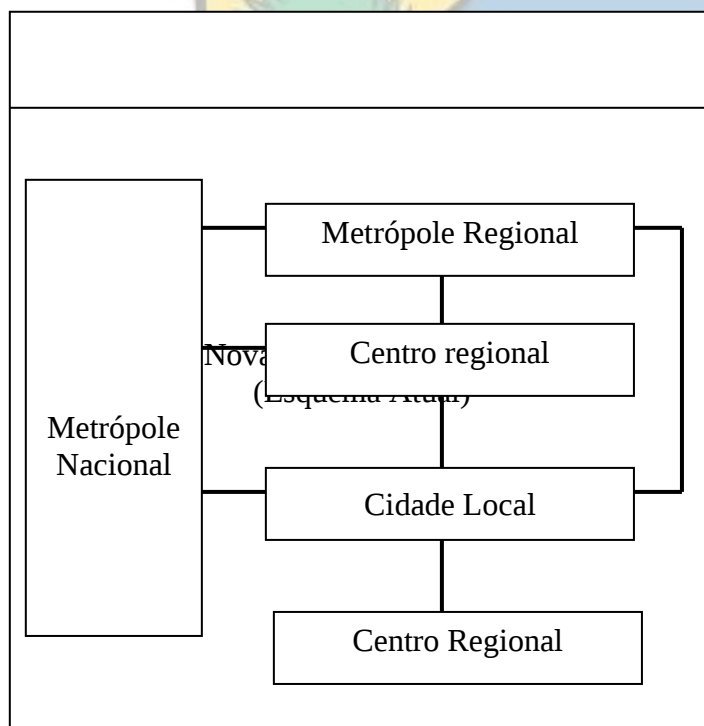
C.I. megacidades: _____

C.II. cidade global: _____

D) Descreva a forma de organização da rede urbana cearense.

Questão 06

Comentário: Item **A)** – No estágio atual do capitalismo informacional, estruturou-se uma nova hierarquia urbana, dentro da qual a relação da vila ou da cidade local pode se dar com o centro regional, com a metrópole regional ou até mesmo com a metrópole nacional diretamente. O esquema a seguir mostra a inter-relação das cidades no interior da nova hierarquia urbana.



B.I. – A rede urbana é formada pelo sistema de cidades, no território de cada país, interligadas umas às outras através dos sistemas de transportes e de comunicações, pelos quais as pessoas se deslocam e as mercadorias e as informações circulam. Quanto mais complexa a economia de um país ou de uma região, maior é a sua taxa de urbanização e a quantidade de cidades, mais densa é a sua rede urbana e, portanto, maiores são os fluxos que as interligam. Na rede urbana tradicional, **o deslocamento das pessoas e o fluxo de mercadorias e informações ocorrem essencialmente pelo uso intenso dos transportes terrestres, tais como trem, ônibus, caminhões e navios.** **B.II.** – Na nova hierarquia urbana, a **articulação entre as cidades está vinculada essencialmente aos avanços tecnológicos nos transportes e nas telecomunicações, que aceleram e facilitam as relações entre as cidades.** A quantidade e a qualidade de objetos (sistemas de transporte e comunicação) nas cidades redefinem o seu papel dentro da hierarquia urbana. Os melhoramentos nos portos, nos aeroportos e nas rodoviárias facilitam o fluxo de pessoas, mercadorias e informações e aceleram a realização das atividades

reduzindo o tempo de realização destas. Item C) C.I. – **As megacidades são aglomerados urbanos com mais de 10 milhões de habitantes.** São definidas por critérios quantitativos. **Apresenta carência de objetos técnicos e reduzida importância em termos de serviços globais** (financeiros, comerciais, turísticos etc.). Além disso, uma grande parcela de sua população está abandonada, desconectada, marginalizada dos fluxos globais. C. II. – A **cidade global** define-se por critérios qualitativos, não coincidem necessariamente com as megacidades. As cidades globais, onde estão localizadas as importantes empresas, **articulam a economia global, ligam as redes informacionais, concentram o poder mundial e apresentam alta densidade de objetos técnicos conectando-as aos fluxos globalizados.** A maior ou menor densidade de objetos técnicos, o maior ou menor nível de conexão com as redes não estão necessariamente ligados ao tamanho físico e populacional da cidade. Item D) A rede urbana cearense é constituída da seguinte forma: **Metrópole Regional – Fortaleza; Capital Regional – Crato/Juazeiro do Norte, Sobral, Iguatu; Centro Sub-regional – Crateús; Centro de Zona – cidades de menor porte, porém importantes nas zonas em que se localizam; Centros Locais – cidades bem pequenas, cuja área de influência se restringe ao próprio município, representam a grande maioria das cidades cearenses.** Fortaleza está no topo da hierarquia urbana, com uma grande influência extrapolando os limites do estado. Uma importante característica da rede urbana cearense é a ausência de grandes cidades abaixo da metrópole de Fortaleza. **Pontuação:** O item A vale dois pontos; os subitens B.I. e B.II. valem um ponto cada; os subitens C.I. e C.II. valem dois pontos cada; o item C vale dois pontos.

07. No processo de internacionalização da economia, a energia tornou-se um fator cada vez mais importante nas intervenções imperialistas e nas relações geopolíticas entre as nações. Com relação à principal fonte de energia na economia mundo, responda o que se pede a seguir.

A) Nomeie dois países que:

A.I. consomem mais energia que produzem: _____ e _____.

A.II. produzem mais energia que consomem: _____ e _____.

B) Apresente uma consequência positiva e uma negativa decorrentes da chamada crise do petróleo (década de 1970) no mercado brasileiro:

B.I. Positiva: _____

B.II. Negativa: _____

C) Para cada país latino-americano abaixo listado, apresente o tipo de energia mais explorada no contexto de suas relações com o Brasil.

C.I. Paraguai: _____

C.II. Venezuela: _____

D) Sobre a rede de integração energética na América Latina, cite o nome de dois países que estão ligados por gasodutos.

1. _____ 2. _____

E) Com relação à reserva de potencial energético, cite uma fonte de energia presente no Ceará cuja utilização, em larga escala, acarretaria uma energia:

E.I. geograficamente limitada, mas limpa e renovável: _____.

E.I. economicamente eficaz, mas perigosa: _____.

Questão 07

Comentário: A) Os fluxos internacionais de energia são extremamente complexos – nem sempre os maiores produtores são também os maiores consumidores. Entre os países que consomem mais energia do que o que produzem, podemos citar **os Estados Unidos, o Japão, a Coreia e a Alemanha**. Por outro lado, dos países que produzem mais energia do que o ^{que} consomem, podemos citar **a Arábia Saudita, a Noruega, a Rússia, o Irã e a Venezuela**. B) No Brasil a crise do petróleo impulsionou pesquisas para se produzir um combustível que ajudasse o país a conseguir autonomia energética. Entre as consequências positivas, podemos citar **o uso da biomassa proveniente da cana-de-açúcar e os incentivos fiscais às indústrias automobilísticas**. Como combustível para automóveis, o álcool tem a vantagem de ser uma fonte renovável e menos poluidora que a gasolina, além de ter possibilitado, no caso brasileiro, o desenvolvimento de uma tecnologia inteiramente nacional de produção de motores. Entre as consequências negativas, podemos citar **o elevado custo de produção**, já que são necessárias **extensas áreas de plantio** para produzir uma quantidade pequena de álcool; **o desgaste do solo** decorrente da prática de queimadas e do fato de a cana-de-açúcar se tratar de uma monocultura; e ainda **a formação de um exército de trabalhadores – os bóias-frias, com atividades temporárias mal-remuneradas**, restritas ao período de corte da cana. C) No contexto das relações entre o Brasil e o Paraguai, a fonte de energia mais explorada é a **hidráulica** através da represa hidrelétrica de Itaipu. Já no caso da relação entre o Brasil e a Venezuela, este país, por ser uma opção governamental de fortalecimento latino-americano e por ser um dos grandes detentores de combustíveis fósseis do mundo, tem contribuído significativamente com a exportação de energia **petrolífera** para o Brasil. D) Entre os países que estão ligados por gasodutos via rede de integração energética na América Latina, podemos relacionar três importantes países: **Argentina, Brasil e Bolívia**. E) No caso de potenciais energéticos presentes no Ceará cuja utilização acarretaria uma energia geograficamente limitada, mas limpa e renovável, podemos citar **o uso dos ventos e das marés** (presentes no litoral) na **produção de energia eólica e na produção de energia das marés**. Já no caso de potencial energético cuja utilização acarretaria uma energia economicamente eficaz, mas perigosa, podemos citar a **reserva de urânio** existente no município de Santa Quitéria, considerada uma das maiores do Brasil, porém não explorada atualmente. O urânio é um mineral importantíssimo na produção da energia nuclear.

Pontuação: Os itens A, B, C, D e E valem dois pontos cada.

08. A questão agrária no Brasil resulta de um conjunto de problemas gerados pelo processo de acumulação capitalista e pelo desenvolvimento da agricultura e da pecuária, em particular. Sobre essa questão, responda o que se pede a seguir.

A) Apresente duas características dominantes da estrutura fundiária brasileira.

1. _____

2. _____

B) Cite duas diferentes formas de trabalho presentes no campo brasileiro.

1. _____

2. _____

- C) Complete o quadro apresentando, para cada grupo de produção, a região produtora e dois produtos agropecuários expressivos cultivados em cada uma delas.

Região	Grupos de produção	Produtos agropecuários
	Complexos agroindustriais	_____
	Unidades familiares de produção	_____

- D) Cite duas consequências socioeconômicas decorrentes da não realização da reforma agrária pelo governo brasileiro.

1. _____

2. _____

Questão 08

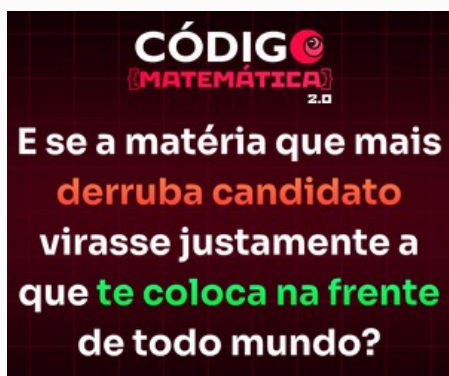
Comentário: A) Entre as características dominantes da estrutura fundiária brasileira, podemos citar o fato de ser **uma das mais concentradas do mundo** e o fato de **possuir grandes disparidades regionais** na relação entre trabalho tecnológico e trabalho manual na produção, apesar de ter se destacado pelo **desenvolvimento dos megalatifúndios** no mesmo processo em que se observa o **crescimento dos minifúndios**. Isso tem permitido a configuração de uma estrutura fundiária, **repleta de conflitos pela terra**. B) Entre as diferentes formas de trabalho presentes no campo brasileiro, podemos lembrar as formas de trabalho não capitalistas, que podem ser **o trabalho familiar, a parceria, a prática de ajuda mútua, o trabalho coletivo e o uso comum da terra**, e as formas de trabalho capitalista, que podem ser **o trabalho assalariado, o contrato temporário, o trabalho diarista**, e, algumas vezes, **o arrendamento**. C) Com relação à região produtora, aos grupos de produção e aos produtos agropecuários que ocupam lugar de destaque nela, podemos salientar alguns fatos. **O Sudeste** se destaca pelos mais eficientes complexos agroindustriais do país, pela produção da **cana-de-açúcar, da laranja, do milho e pela pecuária intensiva** para o mercado externo. No caso das unidades familiares presentes nessa região, podemos citar a produção de frutas típicas, como **a uva, o figo, a goiaba, a pêra, o morango, e a produção de flores**. **O Centro-Oeste** também tem destaque com os complexos agroindustriais produtores **de milho, soja, e a pecuária intensiva**. Nas unidades familiares, o destaque vai para o cultivo do **feijão, milho e mandioca** e das frutas do cerrado, como **o piqui**. No **Nordeste** os complexos agroindustriais estão desenvolvendo **a cana-de-açúcar, a uva de mesa e a soja**. De fato o destaque nessa região está nas unidades familiares, com **o arroz, o feijão, a mandioca, o milho e o algodão**. A região **Sul** destaca-se com a agroindústria de **avicultura, suinocultura, produção de soja e celulose**. As unidades familiares muitas vezes atreladas aos complexos agroindustriais produzem **suínos, uva, fumo e trigo**. O **Norte** destaca-se pelo crescimento das **pastagens extensivas**, feitas pelos grandes proprietários de terra que avançam do Centro-Oeste para o Norte, e pela coleta de produtos da floresta, como **a castanha-do-pará, a malva, o urucum, o guaraná, o açaí, o cupuaçu e o bacuri**, feita pelos produtores que, também, são pescadores. C) Entre as consequências socioeconômicas decorrentes da não realização da reforma agrária pelo governo brasileiro, podemos citar alguns fatos. A luta pela reforma agrária e por condições dignas de vida no campo tem destaque especial, porque em nosso país a **migração campo-cidade tem fortalecido nas cidades a concentração da renda e aumento da desigualdade social** através do **aumento do desemprego, da favelização, da pobreza, da miséria e da fome**. Outra consequência bastante importante é a **alta no preço dos alimentos**.

Pontuação: Os itens A e B valem dois pontos cada; o item C vale quatro pontos e o item D vale dois pontos.

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

