



GEOGRAFIA

PSS 2

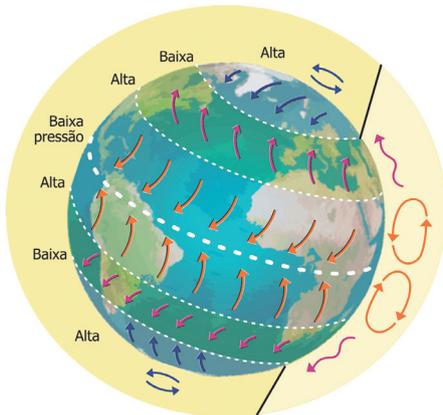
Unidade 1

Climatologia Mundial e do Brasil

Fatores climáticos

- ▶ **Latitude**
- ▶ **Relevo** → Altitude
- ▶ **Maritimidade**
- ▶ **Continentalidade**
- ▶ **Correntes marítimas**
- ▶ **Vegetação**
- ▶ **Urbanização**
- ▶ **Sistemas atmosféricos:**

Áreas de alta pressão → Anticlonais
 Áreas de baixa pressão → Ciclônicas



Circulação atmosférica global.

▶ Ventos

- **Ventos constantes ou ventos planetários:** são aqueles ventos com direção definida e constante, sendo classificados em: ventos alísios, ventos contra-alísios e ventos polares.

- **Ventos periódicos:** são ventos que mudam seu sentido conforme o período do dia ou do ano.

- Brisas

Período do dia



Período da noite



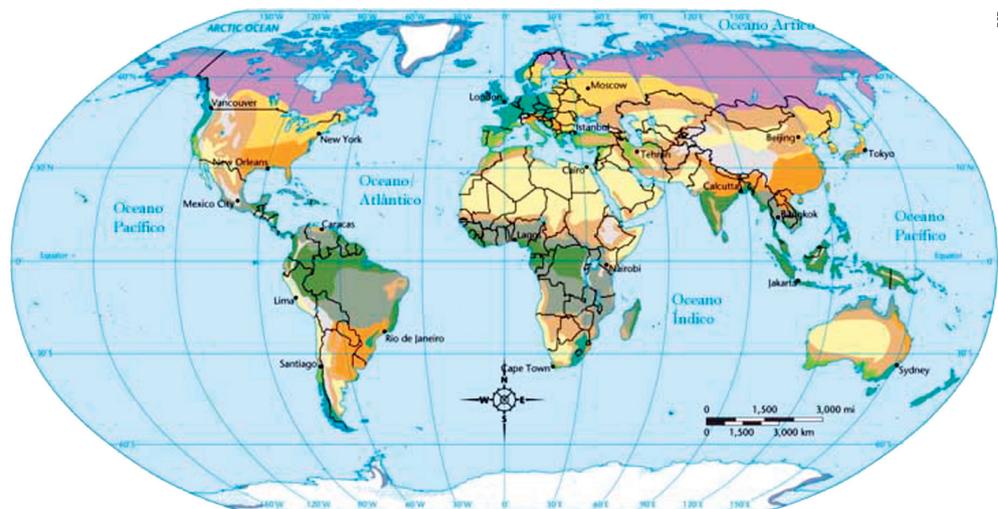
Comportamento das brisas, variando entre o dia e a noite.

▶ Tipos de chuva:

- chuvas convectivas;
- chuvas frontais;
- chuvas orográficas ou de relevo.



Grandes tipos climáticos



BID

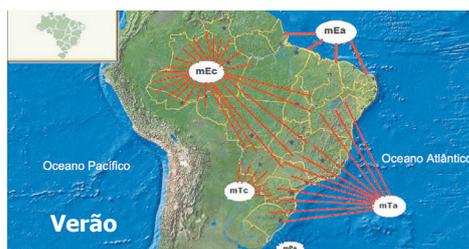
Tropical úmido	Seco	Moderado	Continental	Polar	Topos de neve não permanente
Tropical úmido e seco	Árido	Úmido subtropical	Subártico	Polar	Topos com neve permanente
		Marinhos da costa do oeste			

Clima do Brasil

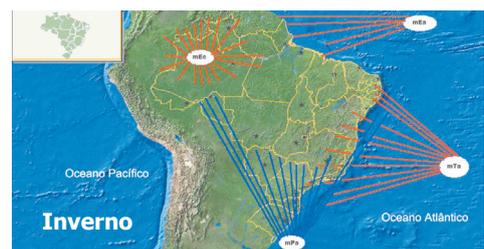
- ▶ O Brasil possui 92% de sua área dentro da Zona Tropical.
- ▶ A grande amplitude latitudinal proporciona uma grande variação térmica.
- ▶ Devemos também destacar a influência da altitude, da maritimidade e da continentalidade sobre os climas no Brasil.

Sistemas atmosféricos – massas de ar atuantes no território brasileiro

Variação das massas de ar no Brasil



Adaptado por Vera Herringer



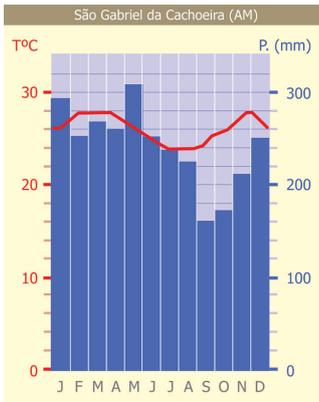
Adaptado por Vera Herringer

Classificação dos climas



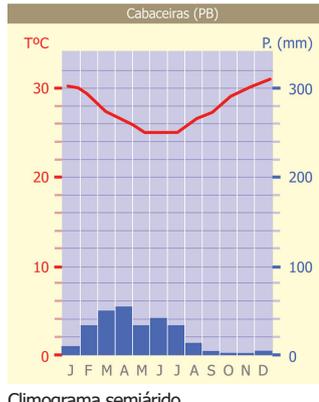
Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

Clima equatorial úmido



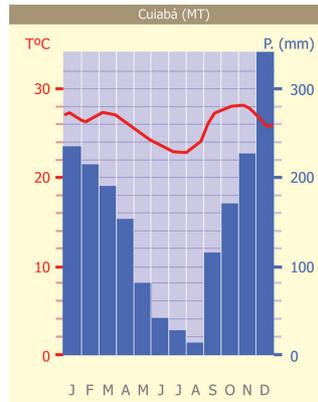
Climograma equatorial úmido.

Clima semiárido



Climograma semiárido.

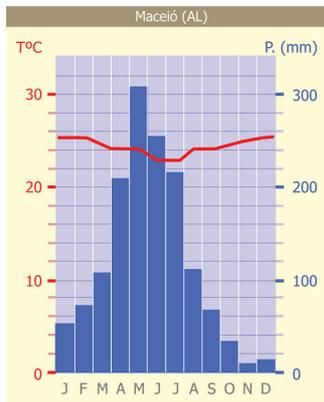
Clima tropical



Climograma tropical.

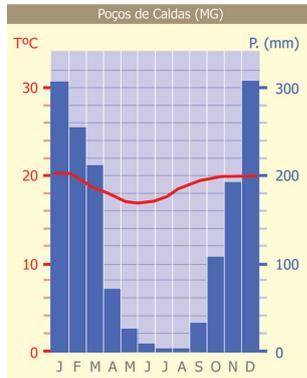


Clima litorâneo úmido ou tropical litorâneo



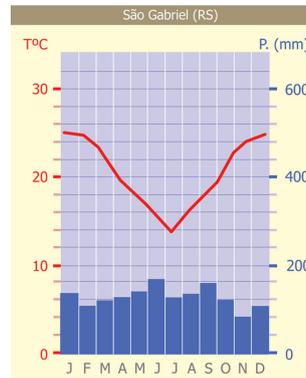
Climograma tropical litorâneo.

Clima tropical de altitude



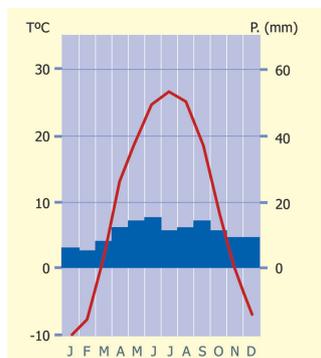
Climograma tropical de altitude.

Clima subtropical

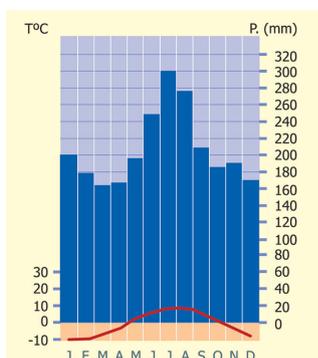


Climograma subtropical.

Clima temperado

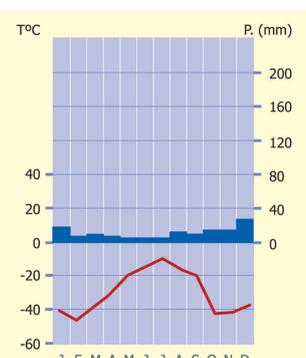


Climograma clima temperado continental.



Climograma clima temperado oceânico.

Zona polar



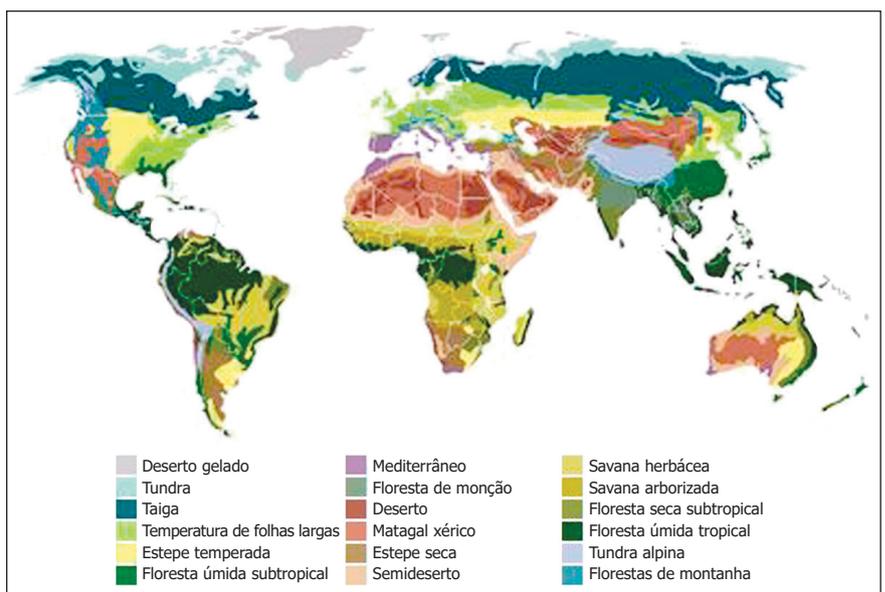
Climograma clima polar.

Vegetação Mundial e do Brasil

Nomenclatura	Forma da folha	Ocorrência
Latifoliada	Grande e larga	Floresta Amazônica
Aciculifoliada	Folhas finas e pontiagudas	Taiga

Observação: Caducifólia é aquela vegetação que perde suas folhas durante o inverno, e só as "recupera" na primavera e início do verão.

Principais formações vegetais do planeta



Zonas desérticas

Desertos

A vegetação em si apresenta-se adaptada à escassez de água, ou seja, vegetação xerófila, como o exemplo dos cactos.

Zonas polares

São regiões sob domínio do clima polar, com duas estações bem definidas: invernos muito rigorosos, que duram até quatro meses sem a presença de luz solar, e verões com temperaturas médias que não ultrapassam 10°C, recebendo energia solar em baixa intensidade.

Tundra

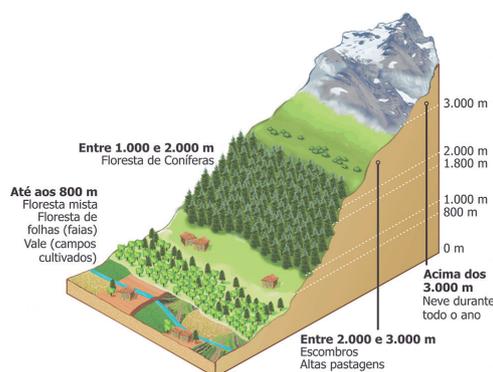
Localiza-se nas proximidades do Círculo Polar Ártico. É composta basicamente por musgos e líquens, que se desenvolvem durante o verão, quando ocorre o degelo da neve que recobre o solo no restante do ano.

▶ **Permafrost:** fina camada de gelo que recobre a superfície.

Altas montanhas

- ▶ Baixas altitudes
- ▶ Médias altitudes
- ▶ Grandes altitudes
- ▶ Acima de 3.000 metros

A influência da altitude na vegetação





Regiões temperadas

Abrangem a maior parte das terras do Hemisfério Norte e pequenas áreas no Hemisfério Sul. Essas duas zonas temperadas abrigam quase 70% da população mundial.

Taiga ou floresta boreal

Localiza-se nas grandes latitudes da zona temperada. Esta vegetação é formada por coníferas, como os pinheiros, que suportam as baixas temperaturas e a neve.

Floresta temperada

É típica de áreas de clima temperado, com quatro estações do ano bem definidas e invernos rigorosos. Sofre a influência da maritimidade e tem chuvas bem distribuídas durante o ano. Essa vegetação é considerada caducifolia (folhas caducas).

Estepes ou pradarias

Composta basicamente por gramíneas, são encontradas sobretudo em regiões com predominância do clima temperado continental.

Mediterrânea

Encontra-se associada ao clima mediterrâneo, com verões muito secos e quentes e invernos amenos e chuvosos.

Regiões tropicais

Apresentam temperaturas médias superiores a 18°C durante o ano, com pequenas amplitudes térmicas e elevados índices pluviométricos.

Floresta tropical e equatorial

Nas regiões de baixas latitudes, os índices pluviométricos e as temperaturas são elevadas, o que favorece a existência de grandes florestas com elevada biodiversidade. Essa vegetação é caracterizada por formações higrófilas adaptadas a muita umidade e latifoliadas (folhas grandes e largas). São as áreas de maior biodiversidade vegetal do planeta, pois o calor e a umidade são propícios para o desenvolvimento das espécies.

Savanas

Conforme nos afastamos do Equador, a distribuição das chuvas se altera, formando duas estações bem definidas (inverno seco e verão chuvoso) e amplitudes térmicas maiores em relação às latitudes menores.

Vegetações do Brasil

Formações florestais

- ▶ Floresta Equatorial – Floresta Amazônica
 - Mata de igapó ou caiapó: situada junto aos rios, permanece alagada durante o ano todo.
 - Mata de várzea: apresenta vasta diversidade de espécies, sujeita a inundações periódicas.
 - Mata de terra firme: ocupa as áreas mais altas.
- ▶ Floresta Tropical – Mata Atlântica
- ▶ Mata dos Cocais
- ▶ Mata Subtropical – Mata das Araucárias e dos Pinhais



Formação arbustivas e herbáceas

- ▶ Cerrado
- ▶ Caatinga
- ▶ Campos

Formações complexas e litorâneas

- ▶ Pantanal
- ▶ Complexo litorâneo



Vegetação do Brasil.

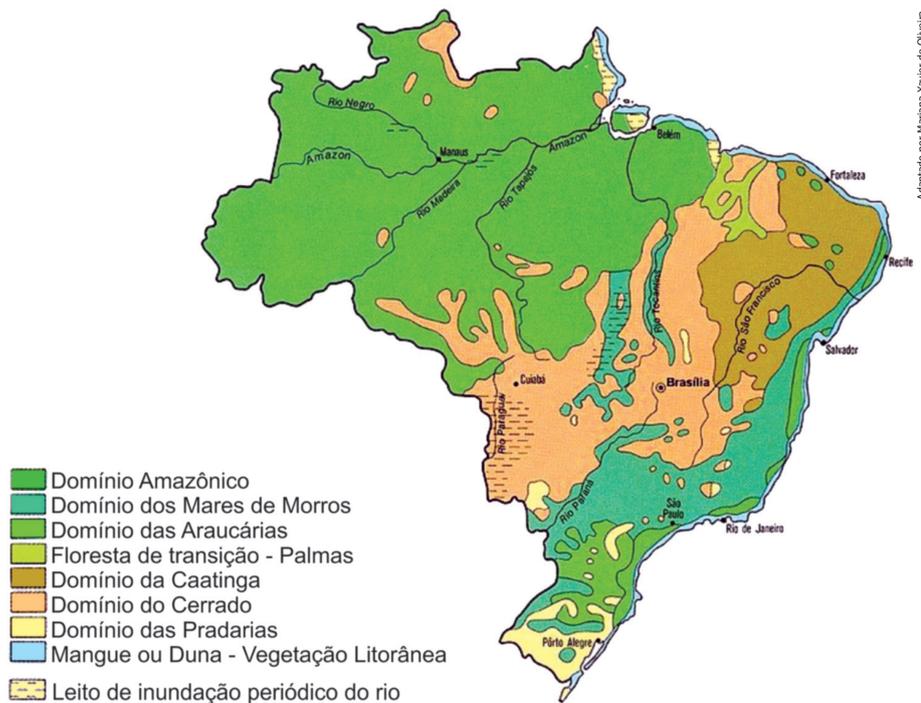


Padrões vegetais da Amazônia.



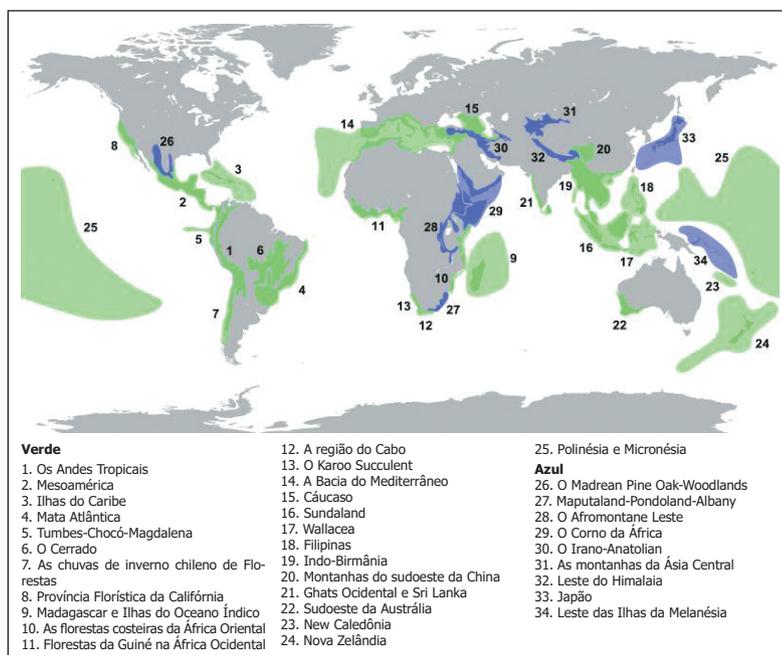
Domínios morfoclimáticos

Considera o conjunto do quadro natural, que é composto pelo relevo, clima, solo, vegetação e hidrografia.



Hotspots de biodiversidade

Áreas geralmente tropicais, com elevada biodiversidade, que apresentem estágio avançado de devastação (mais de 3/4).



Distribuição global dos Hotspots de biodiversidade.

Água: Recursos, Usos e disputas

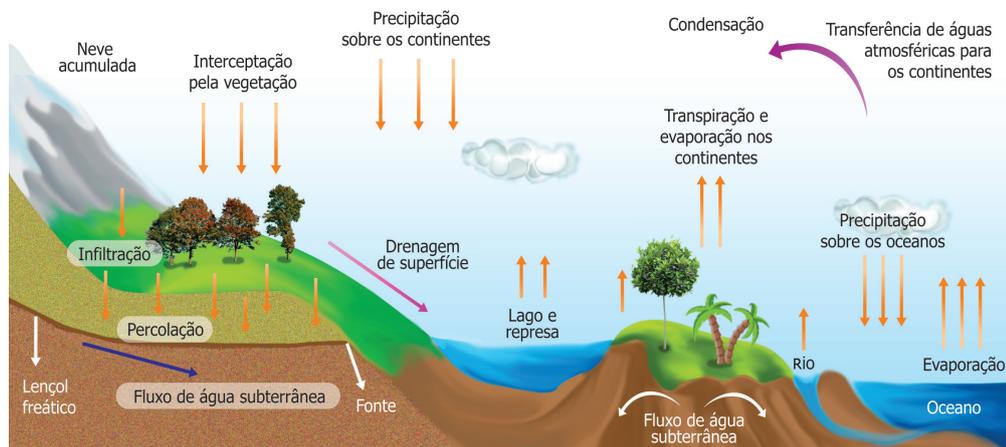


Ilustração referente ao ciclo hidrológico.

A água de rios, lagos, oceanos, geleiras, reservas subterrâneas e atmosfera não pode ser compreendida isoladamente, visto que tais reservas encontram-se interligadas devido à ocorrência de processos como: evaporação, precipitação, infiltração, escoamento, dentre outros. Tais processos formam **o ciclo hidrológico**.



Distribuição da água em nosso planeta e sua disponibilidade para consumo humano.

Rios

Os rios são formados/mantidos pelo ciclo hidrológico, porém variam na forma como são "alimentados".

Existem três tipos de regimes fluviais:

- ▶ Regime pluvial
- ▶ Regime nival
- ▶ Regime pluvionival ou misto

O termo **bacia hidrográfica** refere-se ao conjunto de terras drenadas pelas águas de um rio principal e seus afluentes. Quanto a esse assunto, alguns itens merecem atenção:

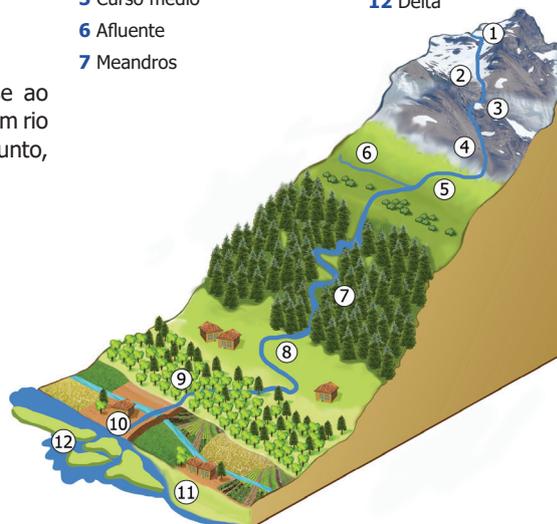
- ▶ Talvegue
- ▶ Interflúvio
- ▶ Vertentes
- ▶ Montante
- ▶ Jusante
- ▶ Rios perenes
- ▶ Rios intermitentes
- ▶ Rios de planaltos
- ▶ Rios de planícies

Os rios também diferem quanto ao seu tipo de foz:

- ▶ Estuário
- ▶ Delta

As indicações da figura abaixo representam:

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1 Curso rápido | 8 Praia fluvial |
| 2 Curso superior | 9 Curso inferior |
| 3 Vale em garganta | 10 Foz |
| 4 Catarata | 11 Planície aluvial |
| 5 Curso médio | 12 Delta |
| 6 Afluente | |
| 7 Meandros | |



Diversos componentes de uma bacia hidrográfica.



Água Virtual

Cada brasileiro consome em média 5,559 mil litros de água por dia

Essa conta é feita somando a água utilizada, direta ou indiretamente, para a produção de bens de consumo e também nas atividades cotidianas.

Pegada hídrica
média brasileira 



Cálculo da água virtual envolvida na produção de carne bovina.

Até o abate para consumo, um boi de três anos gasta em média:



200 kg

1.300 kg de grãos
7.200 kg de pasto

3,069 milhões de litros de água

+ 24 mil litros de água bebida
+ 7 mil litros de água para serviço
= 3,1 milhões de litros de água usada

1 kg de carne consome
15,5 mil litros de água

Hidrografia do Brasil

O território brasileiro possui aproximadamente 12% de toda a água potável do mundo.

Algumas características são marcantes na hidrografia brasileira:

- ▶ predomínio de rios caudalosos e perenes;
- ▶ existem poucos rios temporários, basicamente no Nordeste do país;
- ▶ predomínio de rios com foz em estuário. O rio Amazonas possui foz mista, ou seja, foz em estuário e delta;
- ▶ os rios são basicamente de regime pluvial. Existem duas exceções: o rio Amazonas e o rio Paraguai, que possuem regimes pluvionival ou complexo;

- ▶ os rios possuem um amplo potencial hidrelétrico, pois escoam basicamente por relevos de planaltos e depressões.

Bacia Amazônica

Essa é a maior bacia hidrográfica do mundo, drenando praticamente a metade do território brasileiro, com rios muito volumosos. O rio principal dessa bacia é o Amazonas, que nasce nos Andes peruanos. Após percorrer mais de 7.000 km, esse rio encontra o Oceano Atlântico, desaguardo de forma mista. Nesta bacia encontram-se muitos rios meandantes devido às áreas de relevo suave (planícies e depressões).

Bacia do São Francisco

O rio São Francisco nasce em Minas Gerais, na Serra da Canastra, e escoam em direção à região nordeste do país. Suas nascentes possuem índices pluviométricos elevados, o que garante potencial hidráulico para que o rio São Francisco consiga atravessar amplas áreas de clima semi-árido no Sertão Nordestino, enfrentando secas intensas sem secar.

Transposição do rio São Francisco



Bacia Platina

Essa bacia hidrográfica drena as áreas mais urbanizadas e industrializadas do território brasileiro.



Bacia do Paraná

Nessa bacia hidrográfica, encontramos o maior potencial hidrelétrico instalado do país, gerando energia para abastecer as áreas mais industrializadas e populosas – o Centro-Sul, principalmente o estado de São Paulo. Isso se deve às suas formas de relevo (planaltos) e à proximidade dos grandes centros consumidores.

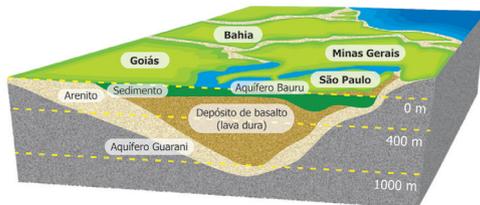
Bacia do Paraguai

Essa bacia hidrográfica é amplamente navegável, com pequeno potencial hidrelétrico. Isso se deve, em grande parte, aos relevos suaves das áreas por onde passa. Durante o verão, estação das chuvas, o Rio Paraguai alaga extensas áreas no Centro-Oeste brasileiro, formando inclusive o pantanal mato-grossense.



Aquíferos

São imensos reservatórios de água situados no subsolo.



Estrutura do Aquífero Guarani.

Estas reservas estão em crescente exploração por parte do homem (indústria, agricultura, uso doméstico, dentre outros), e não se encontram imunes à poluição e à degradação motivadas pela ação antrópica.

Aquífero Guarani

Este é um dos maiores reservatórios de água doce da América do Sul e seguramente um dos maiores do mundo, podendo atender a uma população de 500 milhões de pessoas por um longo período. No entanto, apresenta-se em risco eminente, pois sua contaminação/poluição já é realidade.

Aquífero Alter do Chão

Situa-se na Amazônia Brasileira (nos estados do Pará, Amapá e Amazonas), em uma área de rochas sedimentares, com alto "poder" para retenção de água. As pesquisas sobre as dimensões desse manancial ainda não estão concluídas, no entanto, já é possível afirmar que ele possui quase o dobro do volume de água acumulada em comparação ao Aquífero Guarani, embora tenha apenas 440 mil Km² de extensão, comparado aos 1,2 milhões de Km² do Aquífero Guarani.



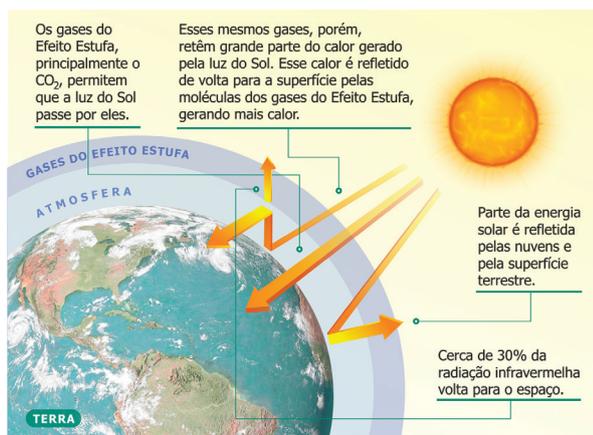
Localização dos aquíferos Guarani e Alter do Chão.

Meio Ambiente e Sustentabilidade

Devemos entender que há possibilidade de desenvolvimento preservando, ou não destruindo, o meio ambiente, ao que se chama **desenvolvimento sustentável**. Conceitualmente, o desenvolvimento sustentável refere-se a desenvolver as gerações atuais de modo que o desenvolvimento das gerações futuras não seja comprometido. Em outras palavras, refere-se a desenvolver pensando em guardar, ou não destruir, os recursos que serão utilizados pelas gerações posteriores.

Poluição atmosférica

Efeito Estufa – um fenômeno natural, com agravantes



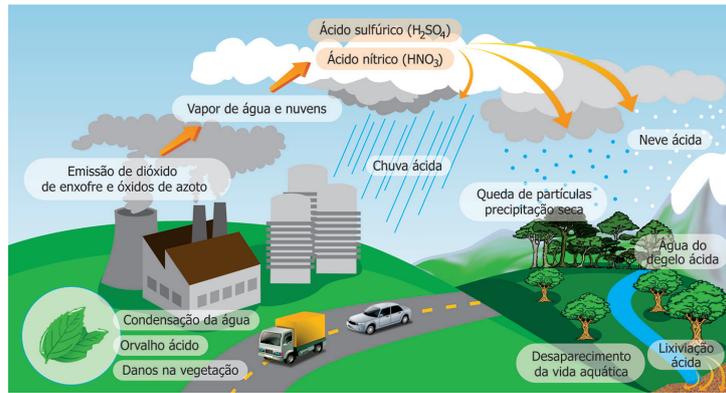
Radiação e irradiação solar no planeta: o Efeito Estufa.

Resumo

- ▶ **Origem do fenômeno:** fenômeno natural, que é acentuado pelo homem.
- ▶ **Como ocorre:** a maior concentração dos gases poluentes na atmosfera não permite a dissipação do calor irradiado pela Terra.
- ▶ **Quando:** sua intensificação ocorreu após a Revolução Industrial (1750).
- ▶ **Causas:** queima de combustíveis fósseis (gás natural, carvão mineral e petróleo), agricultura, pecuária.
- ▶ **Consequências:** derretimento das calotas polares, tendo como reflexo direto a elevação do nível dos mares e oceanos.

Ilhas de calor



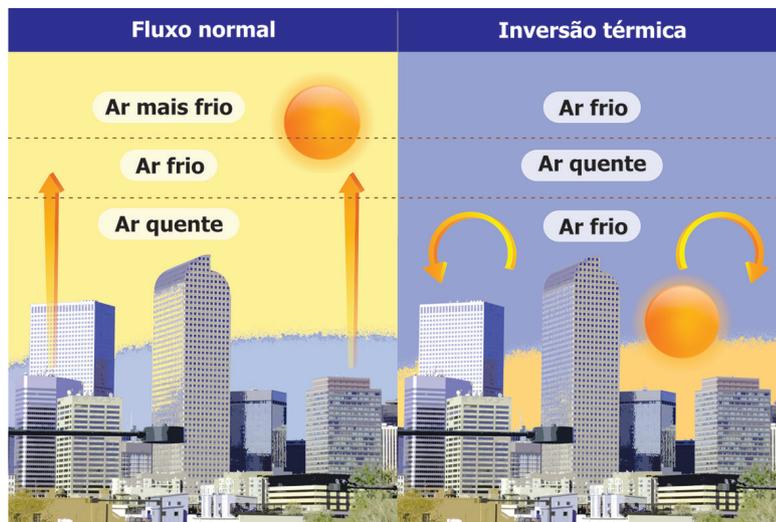


Chuva ácida: causas e consequências.

Chuva ácida

Além de danificar edificações e construções, as chuvas com acidez elevada degradam a cobertura vegetal e as formas de vida. Quando a cobertura vegetal é danificada, o solo fica exposto a uma sucessão de "problemas", tais como: erosão, compactação e deslizamentos de terras.

Inversão térmica



Inversão térmica: situação normal e problema ambiental.



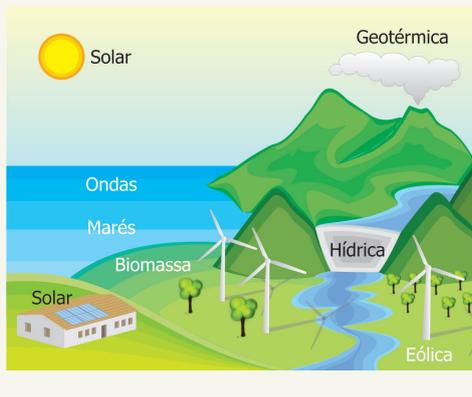
Unidade 5

Fontes de energia

Fontes de energia renováveis

São aquelas que possuem um tempo de renovação relativamente rápido ou até mesmo instantâneo, que supera o consumo energético.

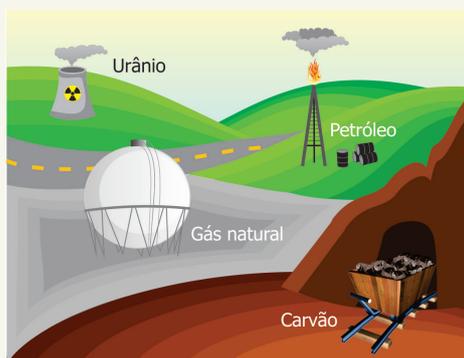
→ **Exemplos:** solar, hidráulica, eólica, das marés, biomassa e geotérmica.



Fontes de energia não renováveis

São aquelas que podem ter suas reservas esgotadas devido ao uso, ou seja, seu tempo de renovação excede as demandas de consumo.

→ **Exemplos:** combustíveis fósseis (carvão mineral, petróleo e gás natural) e minerais energéticos e radioativos (urânio).



Antigas ou arcaicas

Tiveram seu período de "descoberta" e maior uso anterior à Primeira Revolução Industrial.

→ **Exemplos:** força muscular do homem e/ou animais e o fogo.

Modernas

Tiveram como marco de início para seu uso a Primeira Revolução Industrial.

→ **Exemplos:** carvão mineral, petróleo, hidroeletricidade e energia nuclear.

Alternativas

São consideradas fontes de energia modernas, porém surgem com a finalidade de preservar o meio ambiente.

→ **Exemplos:** energia solar, eólica, das marés, geotérmica.

Consumo global de energia

Podemos classificar os países em independentes energeticamente (aqueles que produzem mais do que consomem) ou dependentes energeticamente (aqueles que necessitam importar energia).

Atualmente, a matriz energética global está baseada na queima de combustíveis fósseis e seus derivados, como petróleo, carvão mineral, gás natural, dentre outros, que representam 85% de toda a energia consumida no mundo.

Importante

O Oriente Médio (região com a maior produção de petróleo atualmente) é palco de intensas disputas e tem como foco principal ou secundário a produção petrolífera.



Recursos minerais e energéticos no Brasil

Recursos minerais no Brasil

No subsolo brasileiro, existem muitas reservas de diversos minerais, como ferro, estanho, alumínio, manganês, ouro, nióbio, titânio, urânio, sal, chumbo, cobre, zinco, etc.

A distribuição desses recursos está intimamente ligada ao Arcabouço Geológico.

Infraestrutura energética brasileira

Até a década de 1970, o Brasil investia no crescimento da produção de eletricidade de origem hidráulica, enquanto a produção de petróleo não apresentava avanços significativos, tornando o Brasil um país dependente de petróleo importado.

No entanto, durante os anos 1970, as crises mundiais e a consequente elevação nos preços do petróleo obrigaram o governo brasileiro a implantar políticas públicas que visavam dinamizar e diversificar a produção energética brasileira. A partir de então, o governo passou a estimular a produção de petróleo, gás natural, carvão mineral e hidroeleticidade, buscando a substituição do petróleo importado.

Nesse mesmo período (anos 1970), foram criados o Programa Nacional do Álcool – Proálcool – e o Programa Nuclear Brasileiro.

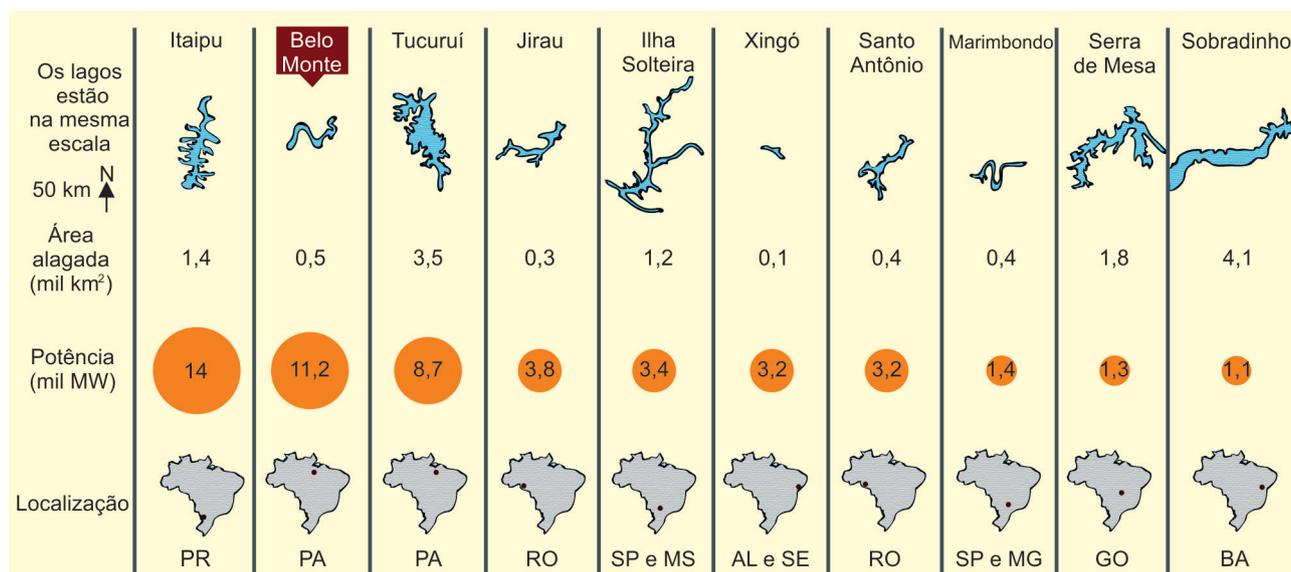
O Brasil possui três tipos de usinas geradoras de eletricidade: as usinas termoeletricas, as hidroelétricas e as termonucleares ou atômicas.

A matriz energética (conjunto de recursos energéticos responsáveis pela energia produzida e consumida) brasileira é composta pela hidroeleticidade, pelo petróleo, carvão mineral, carvão vegetal, gás natural, energia nuclear, Proálcool e energia eólica.

Hidroeleticidade

A geração de energia hidrelétrica é considerada limpa, visto que não emite poluentes para a atmosfera ao longo de suas atividades. No entanto, gera uma série de impactos ambientais (construção da represa: comprometimento principalmente da flora, que por sua vez entra em processo de decomposição e emissão de CO₂) e sociais (inundação de comunidades ribeirinhas e tribos indígenas, principalmente na Amazônia), dentre outros problemas.

O Brasil ostenta o segundo maior potencial hidráulico do mundo, superado apenas pelo Canadá. Este potencial deve-se ao relevo planáltico, aos climas úmidos e às dimensões do território.



Ranking de eficiência: comparativo entre a energia e a área de alagamento das dez maiores usinas do Brasil.

Geografia Industrial

Estágio	Características
Artesanato	Processo produtivo, sem divisão do trabalho, apenas com ferramentas simples.
Manufatura	Nessa fase, iniciava-se a divisão do trabalho, na qual cada operário era responsável por uma etapa do processo produtivo.
Maquinofatura	Caracteriza-se pelo emprego maciço de máquinas e fontes energéticas na produção que ocorre em larga escala.

Primeira Revolução Industrial (1750) na Inglaterra

Uso do carvão mineral como fonte energética. Surgiram os teares mecânicos e as máquinas a vapor, ferrovias e navios.

Segunda Revolução Industrial (1870-1930)

Ocorreu em países europeus – Inglaterra, Bélgica e França –, nos EUA e no Japão. Surgiram algumas inovações energéticas, como o petróleo e a eletricidade.

- Industrialização clássica
- Industrialização tardia

Taylorismo

- ▶ Visava aumentar a eficiência do trabalho;
- ▶ remuneração extra conforme a produtividade;
- ▶ automação do trabalho humano na linha de produção;
- ▶ superexploração do trabalhador.

Economia fordista

- ▶ Implantação da produção em série;
- ▶ especialização da mão de obra;
- ▶ produção em massa – consumo em massa;
- ▶ uso maciço da mão de obra pouco qualificada;
- ▶ maior produtividade a partir de aumentos salariais e menores jornadas de trabalho.

Terceira Revolução Industrial (1970 até os dias atuais)

Ocorreu, inicialmente, nos países ricos. Tem como característica principal os altos investimentos em tecnologia e pesquisa científica, que resultam em melhorias intensas nos setores de comunicações e transportes, além de robotização da produção, mão de obra qualificada e produção flexível conforme a demanda.

Toyotismo: *Just-in-time* ou produção flexível

Esse modelo vem substituir o decadente fordismo. Essa decadência ocorre no início da década de 1970, motivada:

- ▶ pelas pressões sindicais que buscavam melhores condições de vida e trabalho;
- ▶ pela produtividade e lucratividade fordista já não satisfazerem as demandas;
- ▶ colapso do mundo devido às crises do petróleo, causando inflação em muitos países;

Emerge o Toyotismo

- ▶ linha de produção flexível;
- ▶ adaptação às necessidades/vontades dos clientes;
- ▶ mão de obra em constante qualificação;
- ▶ operários com múltiplas funções;

- ▶ mão de obra humana substituída por robôs em algumas atividades;
- ▶ gastos com estocagem reduzidos por meio da produção de acordo com a demanda (*Just-in-time*).

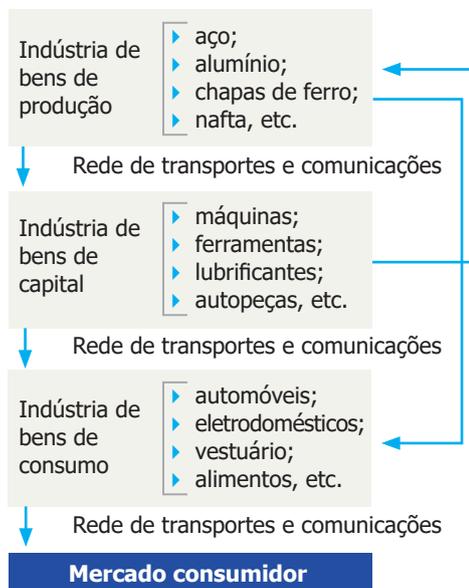
Dentro da economia globalizada, EUA e Inglaterra abraçam uma política neoliberal baseada nos investimentos em tecnologia. Com isso, conseguiram reduzir os custos e reorganizar a produção e as relações de trabalho.

Alguns aspectos relevantes quanto à indústria de ponta

- ▶ Está baseada na tecnologia;
- ▶ faz uso de mão de obra especializada;
- ▶ depende da microinformática;
- ▶ está assentada na simultaneidade das trocas de informação e na distribuição de produtos em âmbito global.

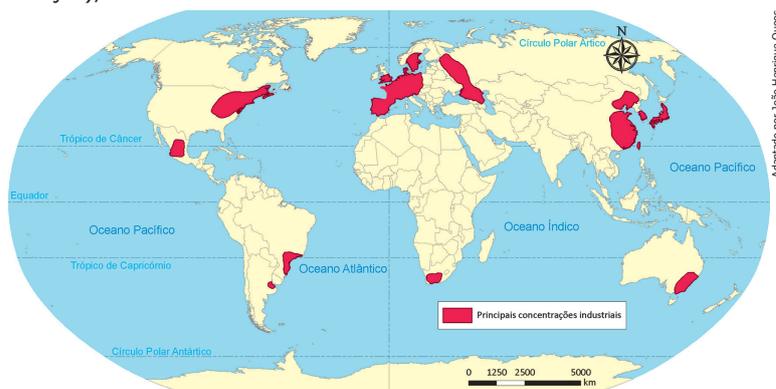


Tipos de indústrias



Distribuição e localização das indústrias

- ▶ Disponibilidade de matérias-primas;
- ▶ proximidade às fontes de energia;
- ▶ mão de obra de baixa qualificação (baixa remuneração);
- ▶ mão de obra muito qualificada (alta remuneração);
- ▶ mercado consumidor;
- ▶ infraestrutura de transportes;
- ▶ rede de telecomunicações;
- ▶ incentivos fiscais;
- ▶ disponibilidade de água.



Principais zonas industriais do planeta.

Com o processo de globalização, tivemos os avanços nos transportes e nas telecomunicações.

- ▶ Concentração industrial.
- ▶ Descentralização industrial.

Industrialização brasileira

A partir de 1930, iniciou-se o processo de industrialização em nosso país, que atualmente é considerado um país subdesenvolvido industrializado (país emergente).

Nos anos 2000, a distribuição do PIB brasileiro entre os três setores da economia ocorre de modo muito desigual. As atividades primárias representam aproximadamente 10% do PIB, ocupando 20% da PEA. Já o setor secundário ocupa percentual semelhante da PEA, porém gera um PIB quatro vezes maior.

Raízes históricas da industrialização brasileira

- ▶ Início do século XX: cafeicultura em alta, em São Paulo:
 - investimentos no setor ferroviário;
 - acúmulo de capital;
 - substituição do trabalho escravo por mão de obra assalariada (imigrantes);
 - aumento do mercado consumidor urbano.
- ▶ crise na Bolsa de Nova Iorque;
- ▶ em 1929: crise da cafeicultura:

- investimentos redirecionados para a indústria (têxtil e alimentícia).

▶ 2ª Guerra Mundial: crise industrial europeia → crescimento industrial brasileiro, abastecendo seu mercado interno;

▶ aspectos básicos da indústria brasileira entre 1930-1950:

- visava substituir as importações;
- dependente de capital e tecnologia externos.

▶ Governo JK: indústria automobilística → expansão da malha rodoviária;

▶ Governos militares: crescimento industrial, baseado em capital internacional:

- o Governo controlava setores importantes como: bancário, energético, extração mineral e transportes;

- milagre econômico (1968-1970): crise do petróleo – adoção do modelo manufatureiro exportador baseado em mão de obra barata e cortes de gastos públicos.

▶ década de 1980: década perdida;

▶ década de 1990: adoção do modelo neoliberal:

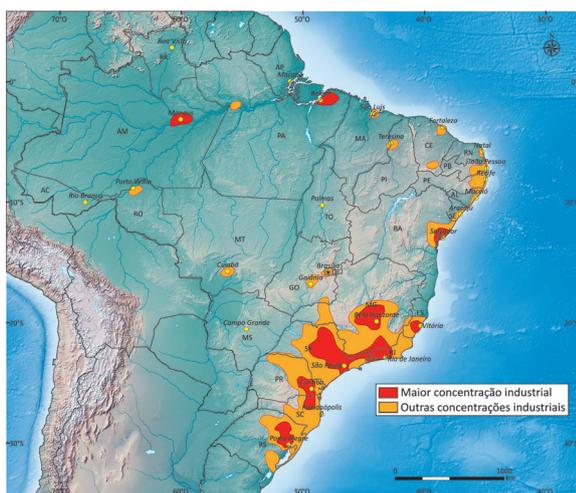
- privatizações;
- mais abertura econômica;
- atração de grandes multinacionais.

Distribuição das indústrias no território brasileiro

Concentração Industrial
(Eixo Rio-São Paulo).

X

Descentralização industrial
(crescimento da atividade nas
regiões Sul e Nordeste,
principalmente).



Concentração industrial brasileira.



População, demografia e relações humanas

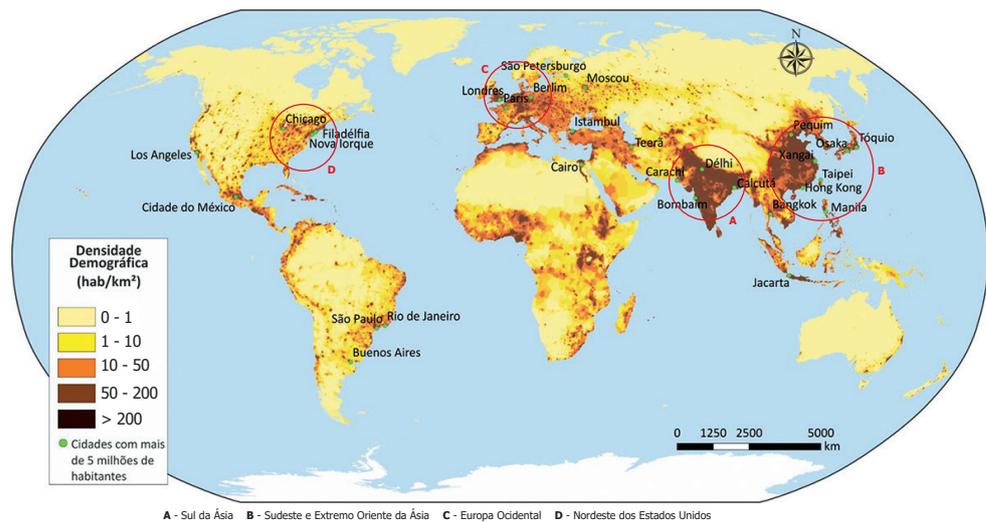
Conceitos demográficos

$$D = \frac{n^{\circ} \text{ total de habitantes}}{\text{área (km}^2\text{)}}$$

- ▶ **População absoluta:** refere-se ao total de habitantes de uma área.
- ▶ **População relativa:** considera a densidade demográfica de uma determinada área.

A densidade demográfica apresenta-se de modo muito distinto no globo terrestre. Por isso, podemos separar os países em dois grandes grupos.

Países populosos	Países povoados
São aqueles países com população absoluta elevada, ou seja, o número total de habitantes é alto.	São aqueles países onde a população relativa possui altos índices, ou seja, a densidade demográfica é elevada.



Grandes contrastes na distribuição da população global.

- ▶ **Superpovoamento:** não faz referência apenas à densidade demográfica. Um local é considerado superpovoado quando abriga uma população maior do que seria capaz de "sustentar".

Taxa de natalidade

É a relação entre o número de nascidos vivos anualmente e a população total. Isso significa que tal taxa representa a frequência com que ocorrem nascimentos em uma população.

Taxa de mortalidade

É a relação entre o número de óbitos ocorridos anualmente e a população total; nesse viés, representa a frequência com que ocorrem os óbitos em uma população.

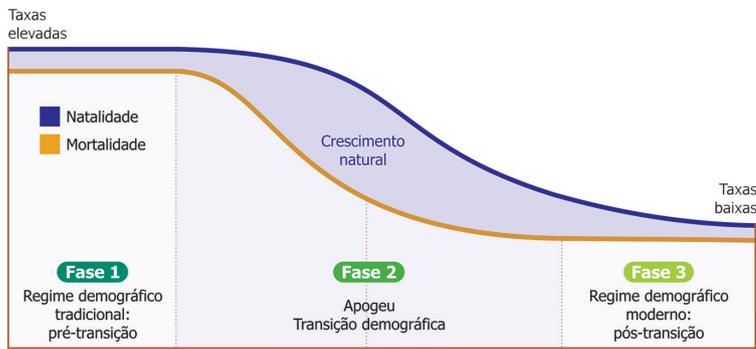
Taxa de fecundidade

Consiste em uma estimativa que se faz do número de filhos que cada mulher poderia ter durante seu período reprodutivo (de 15 a 49 anos, segundo a ONU), considerando-se apenas o número de filhos nascidos vivos.

Crescimento populacional/demográfico

- ▶ **Crescimento vegetativo:** faz referência à diferença entre as taxas de natalidade e mortalidade.
- ▶ **Taxa de migração:** expressa a diferença entre os que chegam a um determinado território (os imigrantes) e os que deixam este território (os emigrantes).

Crescimento vegetativo



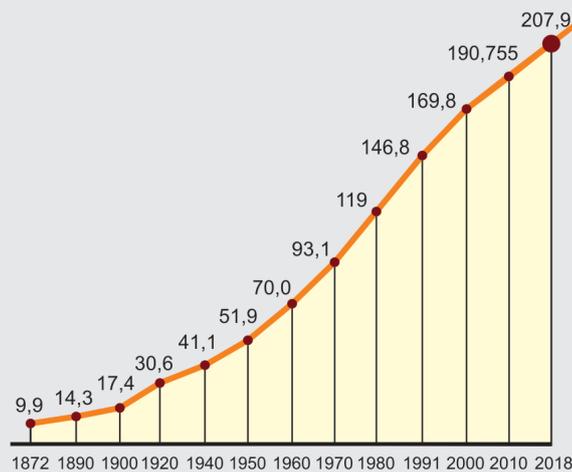
Evolução histórica do crescimento vegetativo.

Crescimento da população brasileira

- ▶ **1500-1930:**
 - Brasil agrário;
 - baixo crescimento populacional.
- ▶ **1930-1970:**
 - industrialização e urbanização intensas;
 - melhores condições de vida;
 - explosão demográfica.
- ▶ **Século XXI:** menor natalidade e maior expectativa de vida.

Evolução da população residente no país

Em milhões de pessoas



Fonte: Censo 2010/IBGE

FECUNDIDADE EVOLUÇÃO DA TAXA DE FECUNDIDADE NO BRASIL EM FILHOS



Fecundidade em declínio: breve nota sobre a redução do número médio de filhos por mulher no Brasil.



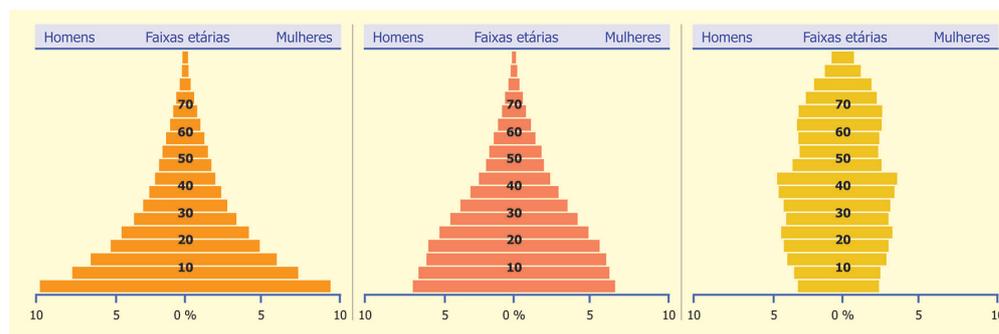
Teorias demográficas

Teoria Malthusiana	Teoria Neomalthusiana
<p>Com as elevações nas taxas de natalidade, que foram causadas pela crescente urbanização do século XVIII, esse estudioso propôs que a produção de alimentos iria crescer em um ritmo mais lento se comparado ao crescimento populacional, ou seja, iriam faltar alimentos.</p>	<p>Essa teoria foi formulada no período posterior à Segunda Guerra Mundial, quando o crescimento populacional voltou a ser intenso devido à crescente urbanização e melhorias médico-sanitárias.</p> <p>Com isso, surgia a teoria de que problemas como a fome, a miséria e a pobreza estavam enraizados nas populações numerosas, e a solução seria o controle demográfico.</p>
Teoria Reformista Antimalthusiana	Teoria Ecomalthusiana
<p>Essa proposta de estudo vai totalmente contra as ideias malthusianas. Nesse caso, as numerosas populações seriam frutos da miséria e da pobreza, ou seja, por serem países pobres possuem elevadas populações.</p>	<p>Sua fundamentação teórica propõe que o crescimento populacional demasiado irá "esgotar" os recursos naturais. Considera ainda que as áreas onde a pobreza é maior (faixa tropical) seriam as responsáveis pela degradação ambiental e pela futura escassez de recursos naturais.</p>

Estrutura populacional

País	Jovens	Adultos	Idosos	Expectativa de vida (M-H)
Japão	15%	15%	68%	85/78 anos
Brasil	29%	29%	66%	75/67 anos
Índia	34%	34%	62%	63/61 anos

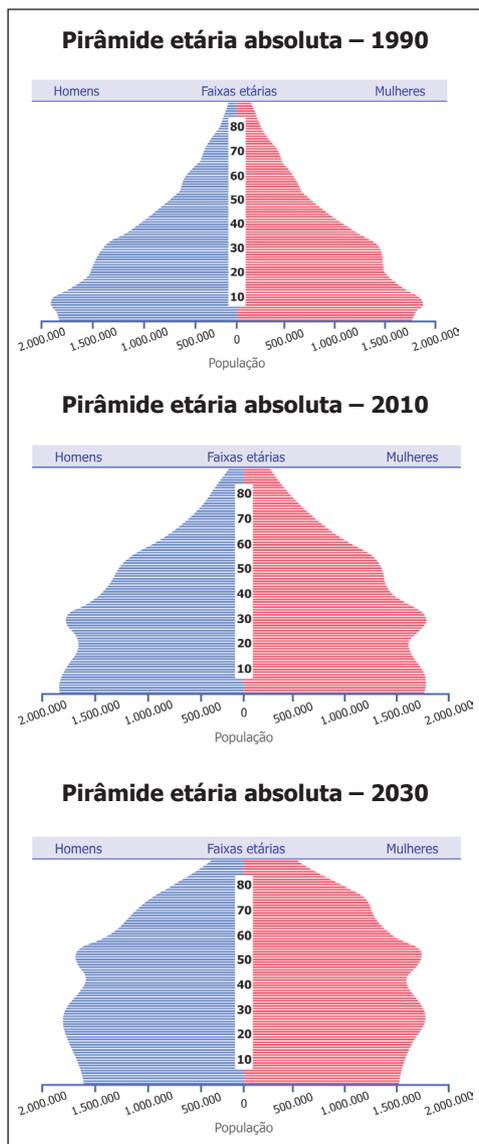
Pirâmides etárias



Estrutura da população brasileira

O Brasil possui aproximadamente 192 milhões de habitantes, que estão divididos em faixas etárias (crianças, jovens, adultos e idosos) e gênero (sexo masculino e feminino).

Existem alguns pontos que merecem destaque: a transição da juventude para a maturidade e a maior expectativa de vida do sexo feminino.



Evolução da estrutura da população brasileira.

População Economicamente Ativa – PEA – brasileira

Atualmente, aproximadamente 60% da PEA brasileira está envolvida com o setor terciário (comércio, turismo, saúde, educação, segurança, financeiro, administrativo, etc.).

No Brasil, a Região Sudeste é aquela que se destaca no setor terciário, ocupando grande parte da população e oferecendo a melhor infraestrutura.

Desemprego e trabalho informal

O desemprego estrutural atingiu o Brasil a partir da abertura econômica ocorrida durante os anos 1990. Essa situação foi gerada pela modernização industrial, automação fabril, informatização de sistemas administrativos e bancários.

As regiões metropolitanas são as áreas mais afetadas pelo desemprego devido ao rápido processo de crescimento urbano ocorrido nessas áreas, que geralmente não conseguiram gerar empregos suficientes para atender a toda a demanda.

O crescimento econômico abaixo do necessário gerou o crescimento do chamado mercado de trabalho informal ou subemprego (economia informal).

Fluxos migratórios 2, 3 e 4 – expansão da Fronteira Agrícola e ocupação do Centro-Oeste e Norte do Brasil

Os movimentos migratórios em direção a essas áreas se iniciaram no primeiro governo de Getúlio Vargas, com a chamada *Marcha para o Oeste*, tendo por objetivo ocupar o verdadeiro vazio demográfico que existia na Região Centro-Oeste. Nesse período, foram distribuídos títulos de posse de terras, principalmente para nordestinos, que se dedicavam às atividades agropecuárias e extrativistas.

Outro fato que atraiu muitos nordestinos em direção ao Centro-Oeste foi a construção de Brasília. Esses nordestinos ficaram historicamente conhecidos como "candangos".

A partir de 1970, as migrações são incrementadas em direção ao Centro-Oeste e à Região Norte, com o objetivo de expandir a fronteira agrícola de nosso país. Para isso, houveram alguns fatores de grande importância; a Revolução Técni-

co-Científica Informacional (desenvolvimento dos transportes e comunicações), a Revolução Verde e os incentivos governamentais.

Esses migrantes ocuparam e desmataram boa parte do Cerrado brasileiro e algumas regiões da Amazônia. Nessas áreas, foram implantadas duas grandes atividades econômicas: a criação de gado e o cultivo da soja.

Migração hoje

O Nordeste continua sendo o principal polo emissor de migrantes em direção ao Sudeste. No entanto, pode-se observar o crescimento de um fluxo oposto, a migração Sudeste-Nordeste. Isso se deve em grande parte às dificuldades enfrentadas por muitos desses nordestinos, que viviam em grandes cidades paulistas.

Os fluxos migratórios estão em ascensão dentro do próprio Nordeste, em direção às grandes cidades litorâneas, que passam a contar com parques industriais, ou até mesmo em direção ao interior, onde se desenvolvem algumas atividades, como a fruticultura e o cultivo de soja.



Novos polos de atração de migrantes.

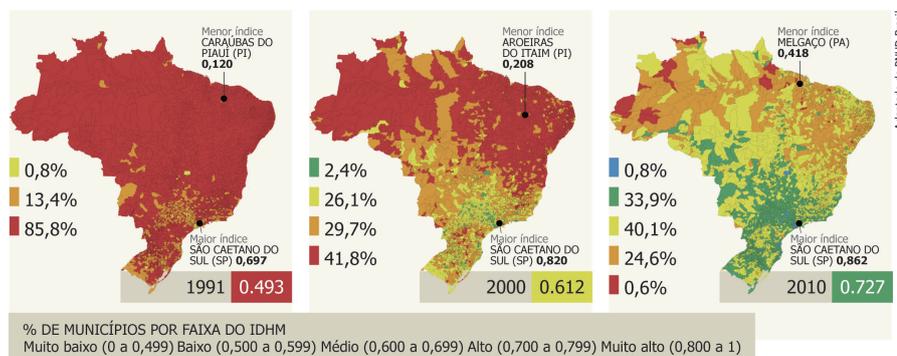


Condições de desenvolvimento de uma população

Ranking do Desenvolvimento Humano (IDH)

Entre 179 países, o Brasil ocupa a 70ª posição de acordo com o ranking de Desenvolvimento Humano (IDH), divulgado pelas Nações Unidas. O IDH é a síntese de quatro indicadores: PIB *per capita*, expectativa de vida, taxa de alfabetização e taxa de matrícula bruta nos três níveis de ensino.

1º Islândia	6º Holanda	15º EUA	51º México	79º Peru
2º Noruega	7º Suécia	40º Chile	58º Panamá	80º Colômbia
3º Canadá	8º Japão	46º Argentina	61º Venezuela	98º Paraguai
4º Austrália	9º Luxemburgo	47º Uruguai	70º Brasil	111º Bolívia
5º Irlanda	10º Suíça	48º Cuba	72º Equador	179º Serra Leoa



Atividades desenvolvidas pelas populações

População Economicamente Ativa (PEA)	População Economicamente Inativa (PEI)
Faz referência aos trabalhadores da economia formal e aos que estão desempregados há menos de um ano.	Engloba aqueles que estão na economia informal, desempregados há mais de um ano, jovens, idosos, estudantes, pensionistas, donas de casa, etc.

Setores da economia e População Economicamente Ativa (PEA)

Setores da economia	Primário	Secundário	Terciário
Atividades	Agricultura, pecuária e extrativismo.	Setor industrial, construção civil e geração de energia.	Prestação de serviços (saúde, educação, segurança...) e comércio.

Unidade 8

Urbanização

A expressão **urbanização** refere-se ao processo de transferência das pessoas do meio rural para o meio urbano.

Da sociedade rural à sociedade urbana

As cidades modernas têm seu berço na Primeira Revolução Industrial. Quando as atividades industriais se instalaram em povoados próximos às jazidas carboníferas, fizeram com que um número expressivo de pessoas se deslocasse para esses lugares, atraídas pelos postos de trabalho criados com a atividade industrial.

Urbanização nos países desenvolvidos industrializados

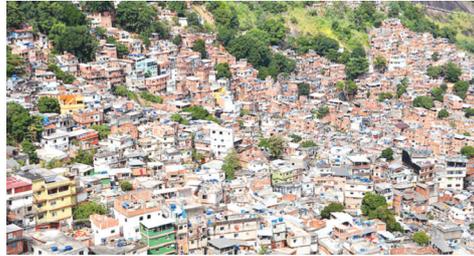
Nos países desenvolvidos industrializados, ocorreu um processo de urbanização consideravelmente lento e integrado com o meio rural. O êxodo rural ocorre desde o século XVIII na maioria desses países.

Já que se trata de um processo lento, as cidades tiveram condições de acompanhar a evolução das migrações e puderam, assim, gradativamente, ofe-

recer novas e melhores infraestruturas urbanas para acomodar a população recém-chegada do campo.

Países subdesenvolvidos industrializados ou emergentes

A rápida industrialização ocorrida no período após a Segunda Guerra Mundial causou grandes desigualdades nas condições de vida entre as cidades e o meio rural, causando uma intensificação no êxodo rural e, conseqüentemente, uma rápida urbanização nesses países.



Processo de favelização no Rio de Janeiro.

A imagem demonstra uma área da cidade do Rio de Janeiro onde a urbanização foi muito acentuada na segunda metade do século XX, ocasionando problemas infraestruturais. Esses problemas são comuns a muitos dos países que tiveram um processo de urbanização acelerado, semelhante ao da cidade carioca.

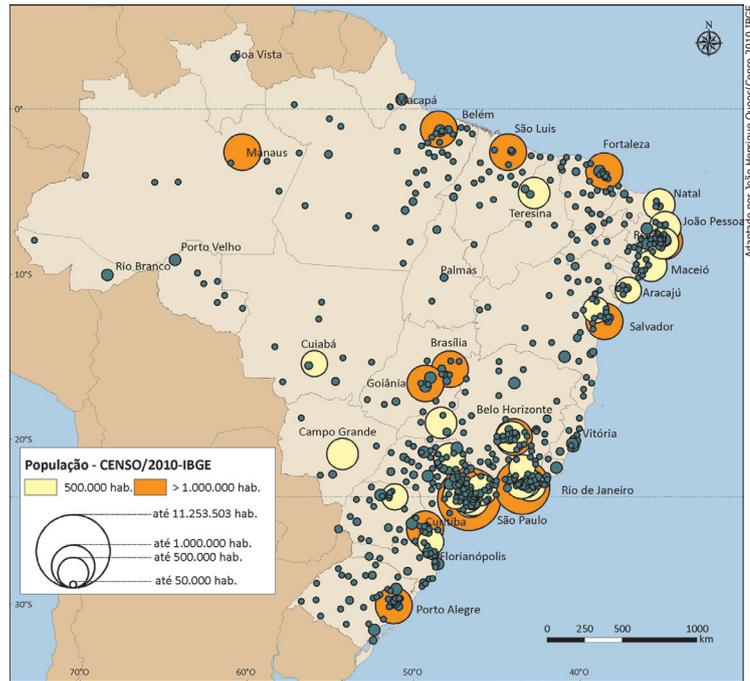
Urbanização brasileira

Brasil: população urbana regional e nacional em % (1940 a 2000)							
Região	1940	1950	1960	1970	1980	1991	2000
Norte	27,7	31,5	37,8	45,1	51,5	57,8	69,8
Nordeste	23,5	26,4	34,2	42,0	50,5	60,6	69,4
Sudeste	39,4	47,5	57,3	72,8	82,5	88,0	90,5
Centro-Oeste	21,5	24,4	35,0	48,3	68,0	80,8	86,7
Sul	27,7	29,5	37,6	44,6	62,5	74,2	80,9
Brasil	31,2	36,2	45,1	56,0	67,5	76,5	81,2

IBGE. Anuários estatísticos e tendências demográficas: uma análise dos resultados da sinopse preliminar do Censo Demográfico 2000, p. 16.



Com a urbanização nas décadas de 1970 e 1980, as cidades brasileiras devem ser estudadas como reflexo das relações ocorridas no campo.



População urbana brasileira.

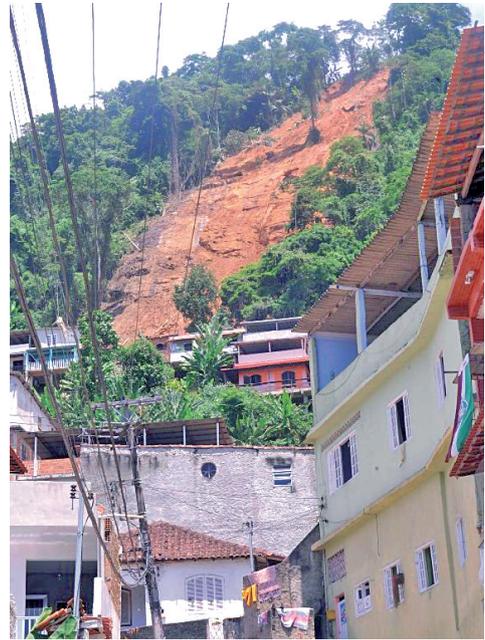
Atualmente, estima-se que a população brasileira vivendo em áreas urbanas esteja em torno de 84%, distribuída de modo muito desigual pelo território nacional.

Algumas características/problemas urbanos

- ▶ Violência;
- ▶ desemprego;
- ▶ favelização;
- ▶ lixo urbano;
- ▶ alagamentos.



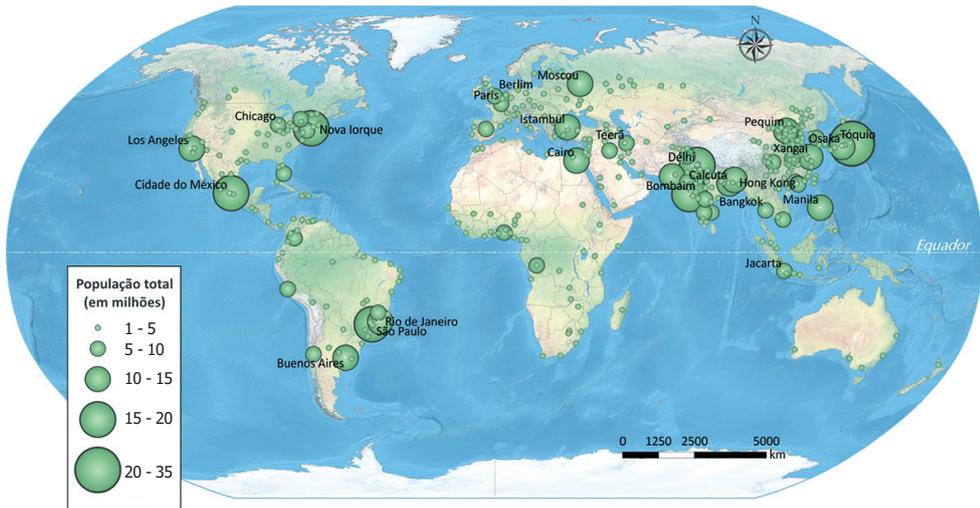
Alagamentos em São Paulo, SP.



Desmoronamento no Morro da Carioca, no centro de Angra, RJ.

Concentração das grandes cidades

As grandes cidades estão relativamente bem distribuídas entre os continentes e áreas desenvolvidas e subdesenvolvidas. No entanto, a tendência é que ocorra uma concentração das cidades com mais de 10 milhões (**megacidades**) de habitantes nos países subdesenvolvidos.

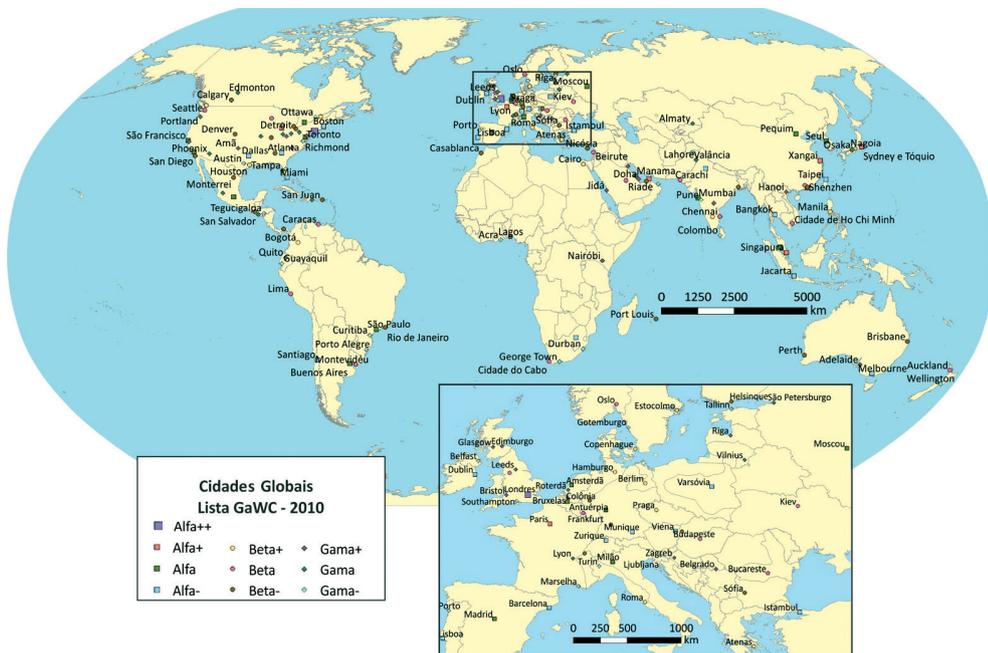


Adaptado por João Henrique Quocos

Principais centros urbanos do planeta.

Urbanização e globalização

Atualmente, grande parte da população das grandes cidades, que estão localizadas nos países desenvolvidos, está ligada às atividades do setor terciário da economia. Esse processo de terceirização ganhou força com a recente descentralização da produção industrial, que até então se concentrava nas grandes cidades. Os setores administrativos e financeiros permanecem concentrados nas chamadas cidades globais, que formam verdadeiros "polos" da economia globalizada, nos quais circulam os recursos provenientes dela.



Adaptado por João Henrique Quocos

Distribuição das principais cidades globais.



Compreendendo os aglomerados urbanos

Conurbação

É o encontro ou superposição de duas ou mais cidades vizinhas em razão de seu crescimento horizontal. Esse fenômeno pode ocorrer entre cidades de diferentes portes. No Brasil, temos muitos exemplos de conurbações, como o caso do ABCD paulista, Juazeiro e Petrolina nas margens do Rio São Francisco, no Nordeste, entre outras.

Metrópole e região metropolitana

A **região metropolitana** ocorre quando algumas cidades sofrem o processo de **conurbação**, formando, assim, espaços urbanos contíguos. Nessas situações, surge uma cidade principal, a **metrópole**, que passa a exercer influência sobre as demais cidades, centralizando e concentrando a população e as atividades, tornando-se, assim, um centro de funções essenciais para os diversos setores (cultural, econômico, político, social e de serviços) dentro da **região metropolitana**. A influência de uma **metrópole** pode ir além dos limites da sua **região metropolitana** e, até mesmo, do país.

Megalópole

Corresponde ao encontro ou **conurbação** de diversas regiões **metropolitanas** ou **metrópoles**. Muitas dessas aglomerações urbanas estão entre os maiores e mais importantes centros do planeta.

→ **Exemplos:** Boswash, nos Estados Unidos, e a megalópole Rio-São Paulo, no Brasil, que se encontra em estágio de formação.

Segregação socioespacial

É a localização diferenciada das classes sociais no espaço da cidade. Tal processo socioespacial está fortemente relacionado ao nível de renda dos indivíduos e gera áreas sociais com diferentes características: bairros elitizados, condomínios fechados de luxo, favelas etc. A segregação, desse modo, expressa as desigualdades sociais na paisagem urbana. Atualmente, junto com a segregação socioespacial, podemos observar uma segregação étnica e religiosa.

Autossegregação

É um tipo específico de segregação socioespacial. Trata-se da decisão voluntária das elites e classe média alta de habitarem em espaços exclusivos, cujo melhor exemplo é o dos loteamentos e condomínios fechados, com suas entradas restritas, muros e sistemas de segurança. A autossegregação ocorre tanto por medo da violência crescente nas cidades, quanto por busca de exclusividade e *status* social.

Verticalização

Processo de aumento da quantidade e da altura das edificações no espaço da cidade. As áreas com maior nível de verticalização ocorrem, principalmente, nas áreas centrais das cidades ou, ainda, em espaços que, mesmo distantes da área central, possuem alta valorização para o mercado imobiliário por questões de infraestrutura e logística.

Gentrificação

Trata-se de valorização de bairros operários ou áreas degradadas da cidade e a consequente saída dos moradores locais pelo aumento do preço dos imóveis, dos aluguéis e do custo de vida no bairro em questão. Essa valorização dos bairros pode ocorrer por dois principais motivos: 1) chegada massiva de um novo perfil de moradores (jovens, artistas locais, classe média sem filhos etc.) e a mudança nas características do bairro; 2) ação do Estado com programas de revitalização de áreas na cidade.

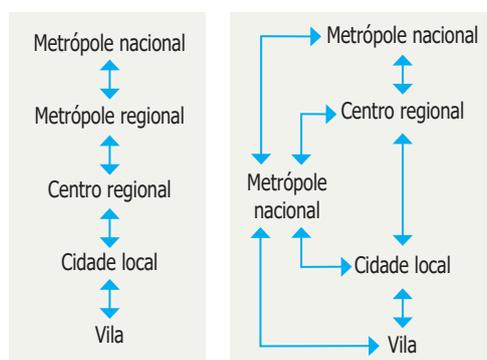
Lembretes importantes

- ▶ Cidades globais.
- ▶ Megacidades.
- ▶ Tecnopolos.
- ▶ Cidades-dormitório.

Rede de hierarquia urbana

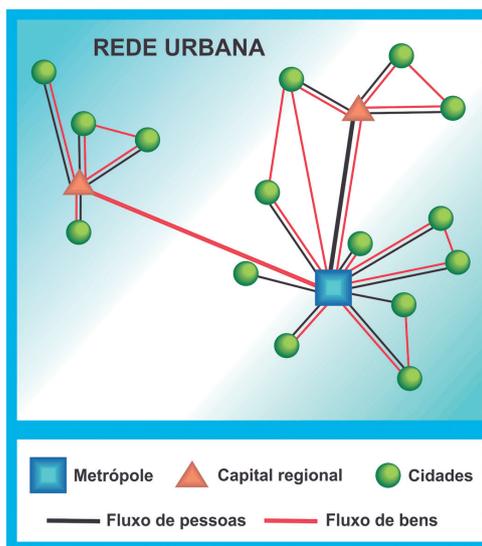
Nos países desenvolvidos, as redes urbanas são mais desenvolvidas e complexas, pois o fluxo de trocas é mais intenso e as relações entre as cidades são mais aprofundadas.

Relações entre as cidades em uma rede urbana



Rede urbana estruturada em torno da hierarquia urbana.

Com o aperfeiçoamento da revolução tecnológica, a hierarquia urbana está mais flexível, devido à eficiência e rapidez dos aparelhos de telecomunicações.



Fluxos estabelecidos em uma rede urbana.

Problemas sociais e urbanização

Urbanização desordenada

A rapidez com que ocorreu o processo de urbanização ocasionou a **urbanização explosiva e anômala**, na qual as cidades já não possuíam condições de atender a todas as necessidades da população.

Com a urbanização acelerada, principalmente nos países subdesenvolvidos, algumas cidades passaram a abrigar mais de 50% da população do país, ocasionando o chamado **inchaço urbano** ou **macrocefalia urbana**.

Segregação do espaço urbano

Gigantescas áreas, geralmente bem localizadas em relação aos serviços de infraestrutura, são transformadas em condomínios fechados, *shoppings*, bancos, supermercados, etc., o que contrasta com a ocupação desordenada do solo, que gera problemas sociais e ambientais em favelas, cortiços e demais áreas da periferia urbana, ocasionando a chamada **segregação do espaço urbano**.



Atividades agropecuárias

Evolução da atividade agrícola

Agricultura moderna

Caracteriza-se pelas melhorias nas condições de trabalho e produtividade, por meio da inserção de novas tecnologias e equipamentos (arado de aço, rotação de culturas, uso de adubos e corretivos para o solo).

Entende-se por **Revolução Verde** o uso maciço da ciência e da tecnologia em nome da produtividade agrícola. Vale lembrar que essa revolução segue os moldes capitalistas. Tem como foco principal, portanto, a acumulação de lucro, que se apresenta elevado e concentrado.

Agricultura contemporânea

É o estágio atual da agricultura e da pecuária. Apresenta elevados graus de interatividade com a indústria, com os capitais e com a ciência.

Agricultura e indústria

▶ **Complexo agroindustrial:** articulação ou junção da agropecuária com as chamadas indústrias para a agricultura ou agroindústria. São áreas dominadas pelas grandes empresas multinacionais.

Relações de trabalho no campo:

- ▶ trabalhador assalariado;
- ▶ boia-fria;
- ▶ itinerante;
- ▶ arrendatário;
- ▶ expropriado ou sem-terra;
- ▶ meeiro ou parceiro.

O atual estágio da produção agrícola é marcado pelas melhorias nos sistemas de transportes, o que permite escoar com maior facilidade a produção.

A produção agropecuária está submetida ao capital e às grandes corporações transnacionais, que fornecem os insumos para o produtor, industrializam e comercializam a produção, ou seja, controlam todo o processo produtivo.

A evolução para os Complexos Agroindustriais (CAIs) reformulou as relações de trabalho (aconteceram drásticas reduções nos postos de trabalho) e modificou a estrutura fundiária (causou maior concentração fundiária).

Modos ou sistemas agrícolas

- ▶ **Produção extensiva:** predomina a grande propriedade rural, em vez de investimentos em capital e trabalho.
- ▶ **Produção intensiva:** os investimentos em capital e em trabalho predominam sobre a terra (propriedade).

Sistemas de produção extensiva

Sistema agrário de roça ou sistema itinerante

- ▶ Os cultivos geralmente são destinados ao consumo familiar;
- ▶ pequenos e médios produtores;
- ▶ a produção é desenvolvida com técnicas e equipamentos arcaicos;
- ▶ esse sistema causa o esgotamento do solo devido à exploração elevada e sem conhecimento de técnicas de manejo de solos;
- ▶ quando a produtividade decai em um local, a área cultivada é transferida para outro lugar;
- ▶ uso intenso de queimadas com o objetivo de limpar as novas áreas para cultivo;
- ▶ as queimadas degradam ainda mais essas áreas.



Jardins da Ásia – jardinagem

Esta prática é amplamente utilizada em países como Vietnã, China, Camboja, Japão e Taiwan. O arroz é o principal produto desse sistema produtivo.

- ▶ Uso intenso da mão de obra;
- ▶ predomínio da mão de obra familiar;
- ▶ os cuidados com o solo e com as lavouras proporcionam uma alta produtividade e rentabilidade;
- ▶ plantio em curvas de nível com a utilização de terraceamento;
- ▶ algumas das áreas rurais abrangidas pela produção de jardinagem estão entre as mais densamente povoadas do mundo rural.

Plantations

- ▶ Este sistema produtivo remete à era colonial;
- ▶ é uma produção baseada em amplas áreas de terras;
- ▶ a utilização de mão de obra humana e barata é abundante;
- ▶ predominam monoculturas voltadas para exportação;
- ▶ este sistema produtivo ainda é muito representativo no Sul da Ásia e da África;
- ▶ proporcionou uma ampla concentração de terras;
- ▶ a baixa produtividade é compensada pelas grandes áreas cultivadas.

Sistema de produção intensiva

- ▶ Aplicação de técnicas modernas;
- ▶ uso de defensivos agrícolas e pesticidas;
- ▶ biotecnologia que permite a seleção de sementes;
- ▶ desenvolvimento de transgênicos;
- ▶ ampla mecanização da produção;
- ▶ utilização de GPS;
- ▶ utilização do sensoriamento remoto;
- ▶ o resultado de tamanhos investimentos são alta rentabilidade e produtividade.

O espaço agrário brasileiro

Evolução histórica do espaço agrário brasileiro

- ▶ Colonização portuguesa:
 - *Plantations*;
 - doação de terras (capitanias hereditárias e sesmarias);
 - pau-brasil;
 - cana-de-açúcar;
 - mineração;
 - cafeicultura.
- ▶ século XX;
- ▶ crise do café;
- ▶ industrialização brasileira (década de 1930);
- ▶ campo subordina-se à cidade.

Nas décadas de 1970 e 1980, ocorre uma intensa industrialização/mecanização das atividades agrárias, remodelando as relações do/no campo.

A modernização do campo levou ao surgimento do agronegócio.

Toda essa tecnologia disponível para o setor primário tornou-o subordinado às atividades industriais, sejam elas para o fornecimento de peças, maquinários e insumos, sejam para o processamento e a distribuição da produção.

1970-1980: anos de profundas transformações no campo brasileiro

Neste período, a modernização/mecanização se territorializou no espaço agrário brasileiro, porém de forma muito desigual, aprofundando as diferenças, as desigualdades entre as regiões e entre os produtores.

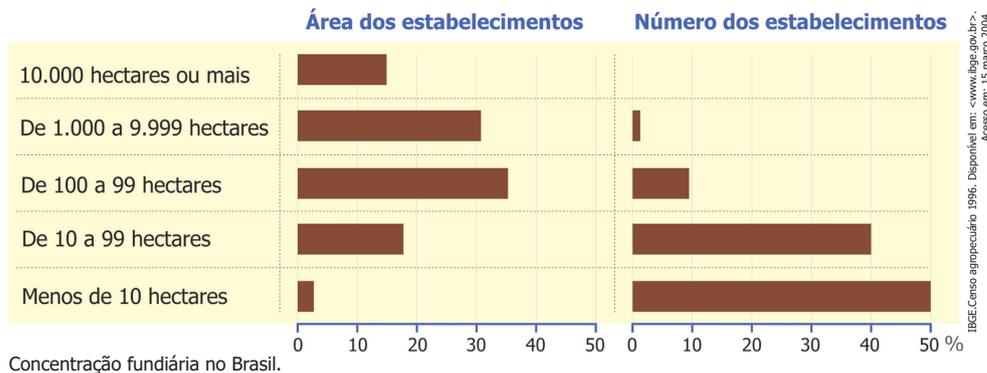
Alguns detentores de capital apoderavam-se do aparato tecnológico fornecido pela chamada Revolução Verde, em que se destacam:



inseticidas, pesticidas, fertilizantes, tratores, colheitadeiras, silos de armazenagem, sementes transgênicas, etc., aumentando seus lucros e suas áreas cultivadas. Ao mesmo tempo, tornavam-se subordinados às atividades industriais de grandes corporações transnacionais, que monopolizam boa parte da tecnologia, principalmente aquela voltada aos insumos e sementes geneticamente modificadas.

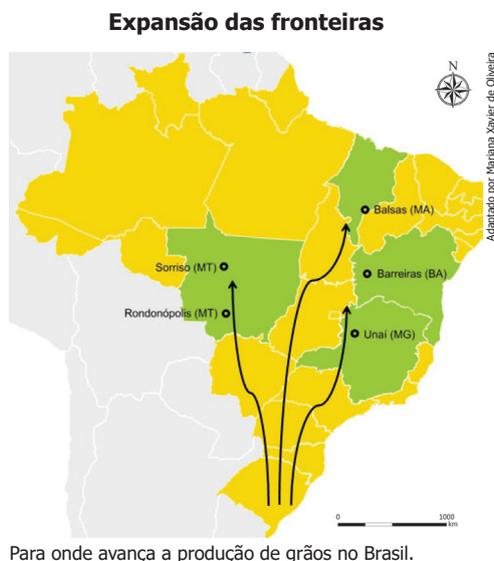
Estrutura fundiária brasileira e seus problemas

- ▶ Doações de terras: capitâneas hereditárias e sesmarias;
- ▶ 1850: Lei de Terras;
- ▶ séc. XX: grilagem de terras, ocupando terras devolutas;
- ▶ modernização agrícola.



Expansão da fronteira agrícola

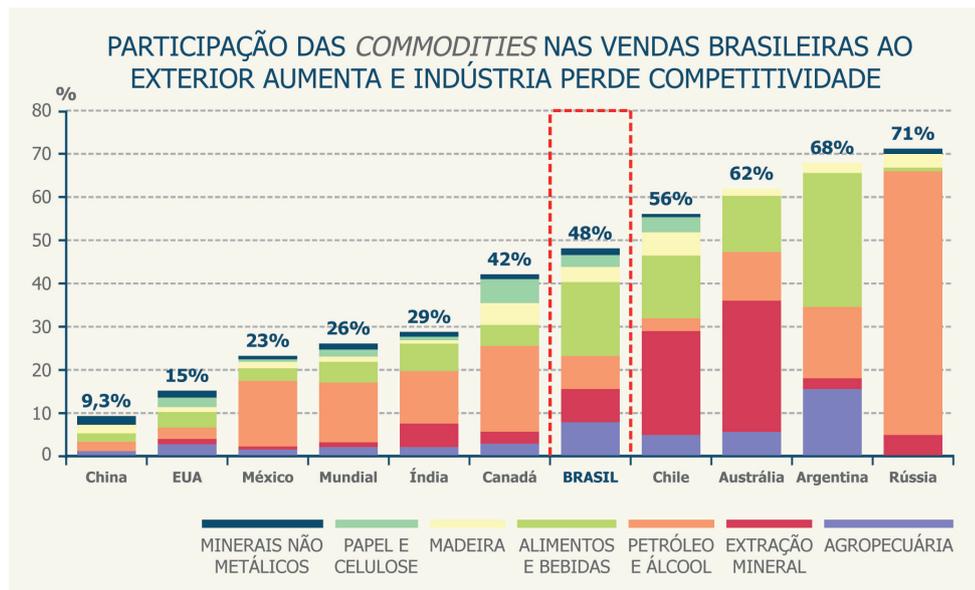
- ▶ Ocorre a partir da década de 1970:
 - mecanização agrícola;
 - melhora na infraestrutura de comunicações e transportes no Brasil.
- ▶ Consequências desta expansão:
 - aumento da área cultivada;
 - aumento da concentração fundiária e dos conflitos no campo;
 - desmatamento (Cerrado, Amazônia e Mata dos Cocais);
 - erosão e poluição dos solos.



Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

Problemas fundiários e Reforma Agrária

Concentração fundiária + mecanização agrícola = êxodo rural intenso e/ou adesão ao MST, que luta pela efetivação da Reforma Agrária. Esta consiste no processo de redistribuição das terras e redirecionamento dos investimentos públicos no campo, que tem como órgão gestor o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA.





Resultados preliminares | Brasil

CENSO
AGRO
2017

Produção

Decisões corretas sobre o setor rural brasileiro exigem que se conheça detalhadamente a realidade do País.

O Censo Agro 2017 nos permite conhecer e quantificar o que é produzido na lavoura, na pecuária e também na agroindústria.



1,6

milhão

Número de estabelecimentos agropecuários que cultivam o milho em grão.

Foram produzidas 91 milhões de toneladas de milho em grão.

104

milhões de toneladas

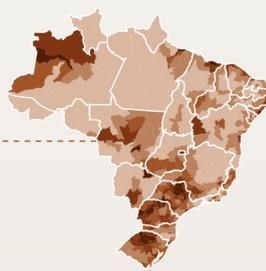
Quantidade de soja em grão produzida em mais de 236 mil estabelecimentos agropecuários.

Agricultura temporária



Área de lavoura

Em relação à área total do estabelecimento, por microrregiões do Brasil.



- Até 10,0%
- De 10,1% a 25,0%
- De 25,1% a 40,0%
- De 40,1% a 60,0%
- Acima de 60,0%

Agricultura permanente

7,2 bilhões

Número de pés de café existentes nos estabelecimentos agropecuários.

A produção de café torrado foi de 47,7 mil toneladas, sendo 35,4 mil em grão e 12,3 mil moído.



Pecuária

172 milhões de cabeças



Foi o efetivo de bovinos no Brasil.



30 bilhões de litros

Produção de leite de vaca

A produção de queijo e requeijão foi de 316 mil toneladas.

1,45 bilhão



de cabeças de aves (galinhas, galos, frangas e frangos).

A produção de ovos atingiu 4,7 bilhões de dúzias.

Em cerca de 265 mil estabelecimentos, foram produzidas:



2 milhões de toneladas de café arábica



520 mil toneladas de café canephora

IBGE

Resultados preliminares | Brasil



Estabelecimentos e produtores

Decisões corretas sobre o setor rural brasileiro exigem que se conheça detalhadamente a realidade do País.

O Censo Agro 2017 nos permite conhecer e quantificar os estabelecimentos agropecuários e os trabalhadores rurais.

350 milhões de ha Área

Área de todos os estabelecimentos agropecuários.

Houve um aumento de cerca de 5% em relação ao último censo (2006).

86%

ou 301 milhões de ha são de **terras próprias**.



Condição legal das terras

Utilização das terras

	Área (%)	Em relação a 2006
Lavouras		
Permanentes	2,4	«
Temporárias	16,5	«
Pastagens		
Naturais	13,9	«
Plantadas	33,2	«
Matas		
Naturais	31,5	«
Plantadas	2,5	«



Tamanho do estabelecimento

Cerca de 70% dos estabelecimentos têm área entre 1 e 50 hectares.



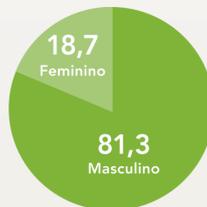
Grupos de área (ha)

Menos que 1
De 1 a 10
De 10 a 50
De 50 a 100
De 100 a 500
De 500 a 10 000
Mais que 10 000
Produtor sem área

Estabelecimentos (%)

12,0
38,2
31,3
7,8
7,2
2,0
0,0
1,5

Sexo (%)



Idade (%)

Menor que 30 anos 5,5
De 30 a menos de 60 anos 60,2
60 anos ou mais 34,3

Produtor



Alfabetização

Sim 77,0%
Não 23,0%

15 milhões

Pessoal ocupado

Número de pessoas ocupadas em atividades agropecuárias.



Diminuiu 9,2% em relação ao último censo (2006).

Número de estabelecimentos agropecuários

Por microrregiões do Brasil.



Até 5 000
De 5 001 a 10 000
De 10 001 a 20 000
De 20 001 a 30 000
Acima de 30 000

IBGE



Globalização

Capitalismo e sua evolução



O importante papel das bolsas de valores no capitalismo financeiro.

Empresas transnacionais

Durante os anos 1960, as grandes empresas que atuavam em diversos países eram usualmente chamadas de multinacionais. Atualmente são denominadas de transnacionais, pois possuem sua gênese em apenas um país. No entanto, atuam em vários países, expandindo suas áreas de produção e comercialização.

O capitalismo atual é tido como pós-industrial, baseado na internacionalização da economia e nas transformações proporcionadas pela revolução tecnológica, que realocaram as atividades produtivas e alteraram a divisão internacional do trabalho, baseadas em inovações, como a microeletrônica, a robótica, a *internet*, o barateamento dos transportes, etc.



Glossário referente à industrialização e aos meios de produção

- ▶ **Automação:** termo utilizado para expressar a substituição da mão de obra humana pelas máquinas.
- ▶ **Monopólio:** domínio de um determinado mercado por parte de um agente econômico.
- ▶ **Oligopólio:** domínio de um determinado mercado por um grupo restrito de agentes econômicos, ou seja, grupo empresarial.
- ▶ **Cartéis:** são acordos comerciais firmados entre empresas do mesmo ramo. Elas conservam sua autonomia, porém firmam "tratados", para dividir o mercado consumidor por meio da utilização de preços únicos e convenientes para seus produtos.
- ▶ **Royalty:** valor pago em forma de comissão, para obter o direito de explorar ou comercializar uma marca, um produto, obra ou patente.



Segunda Guerra Mundial e surgimento da Ordem Bipolar

Guerra Fria

Guerra Fria - Mundo Bipolar

- ▶ Conflito: político, econômico e ideológico entre dois grandes blocos – o capitalista, liderado pelos EUA, e o socialista, liderado pela URSS.
- ▶ O conflito bélico direto entre ambos os blocos não ocorre, no entanto, ambos apoiavam conflitos regionais e locais.

Outros tópicos de destaque:

- ▶ Plano Marshall X Cortina de Ferro.
- ▶ OTAN X Pacto de Varsóvia.
- ▶ O colapso soviético: corrupção, gastos militares, *glasnost* e *perestroika*.

Nova ordem mundial

Com o fim da Guerra Fria e da bipolaridade, surgem novos polos de influência. Nesse caso, surgem outros dois grandes centros: a Europa Ocidental e o Japão, no entanto sob a hegemonia de uma única superpotência, os EUA. A influência norte-americana cresceu em âmbito planetário, e com ela cresce o neoliberalismo e a globalização.



Fenômeno globalização

Com a decadência e o "fim" do sistema socialista no final do século XX, pode-se afirmar que o Capitalismo predomina em quase todo o planeta, até mesmo em países governados por partidos comunistas, como a China.

Deste modo, o termo Globalização tornou-se representativo da atual etapa expansionista desse sistema socioeconômico, consolidando o processo de conexão ou unificação do espaço global.

Fluxos globais

A globalização proporciona a difusão dos interesses capitalistas em escala mundial com a descentralização industrial em busca de maiores vantagens. Entretanto, ao mesmo tempo em que ocorre a descentralização espacial da indústria, concentram-se as mais importantes atividades financeiras de importantes empresas em algumas metrópoles ou megalópoles.



O papel da *internet* na sociedade globalizada.

Comunicações e transportes: bases da globalização

Assim como as comunicações, os transportes também vêm a viabilizar as trocas comerciais e o deslocamento de pessoas. Os avanços tecnológicos tornaram os meios de transportes mais eficientes, barateando seus custos e tornando-os mais rápidos.

Importante

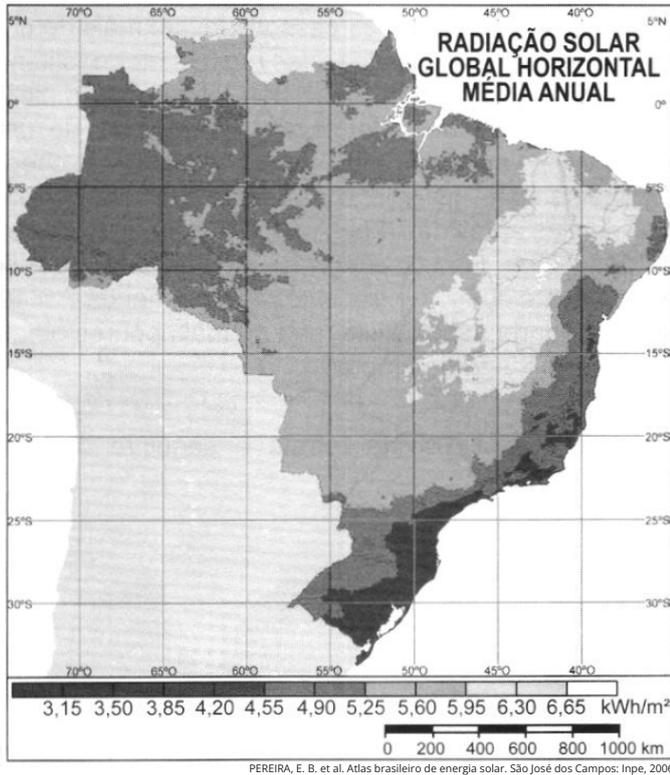
Vale lembrar que a globalização segue os parâmetros do neoliberalismo, ou seja, a mínima participação do Estado nas relações produtivas, comerciais e financeiras.



HABILIDADES À PROVA 1

» Climatologia Mundial e do Brasil

○ 1. (ENEM 2022)



Uma característica regional que justifica o maior potencial anual médio para o aproveitamento da energia solar é a reduzida:

- a) declividade do relevo.
- b) extensão longitudinal.
- c) nebulosidade atmosférica.
- d) irregularidade pluviométrica.
- e) influência da continentalidade.

○ 2. (ENEM) A interface clima/sociedade pode ser considerada em termos de ajustamento à extensão e aos modos como as sociedades funcionam em uma relação harmônica com seu clima. O homem e suas sociedades são vulneráveis às variações climáticas. A vulnerabilidade é a medida pela qual uma sociedade é suscetível de sofrer por causas climáticas.

AYOADE, J. O. Introdução a climatologia para os trópicos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010 (adaptado).

Considerando o tipo de relação entre ser humano e condição climática apresentado no texto, uma sociedade torna-se mais vulnerável quando:

- a) concentra suas atividades no setor primário.
- b) apresenta estoques elevados de alimentos.
- c) possui um sistema de transportes articulado.
- d) diversifica a matriz de geração de energia.
- e) introduz tecnologias à produção agrícola.

○ 3. (ENEM) A adaptação dos integrantes da seleção brasileira de futebol à altitude de La Paz foi muito comentada em 1995, por ocasião de um torneio, como pode ser lido no texto abaixo.

“A seleção brasileira embarca hoje para La Paz, capital da Bolívia, situada a 3.700 metros de altitude, onde disputará o torneio Interamérica. A adaptação deverá ocorrer em um prazo de 10 dias, aproximadamente. O organismo humano, em altitudes elevadas, necessita desse tempo para se adaptar, evitando-se, assim, risco de um colapso circulatório”.

Adaptado da revista Placar, edição fev. 1995.

A adaptação da equipe foi necessária principalmente porque a atmosfera de La Paz, quando comparada à das cidades brasileiras, apresenta:

- a) menor pressão e menor concentração de oxigênio.
- b) maior pressão e maior quantidade de oxigênio.
- c) maior pressão e maior concentração de gás carbônico.
- d) menor pressão e maior temperatura.
- e) maior pressão e menor temperatura.

○ 4. (ENEM)

Figura 1

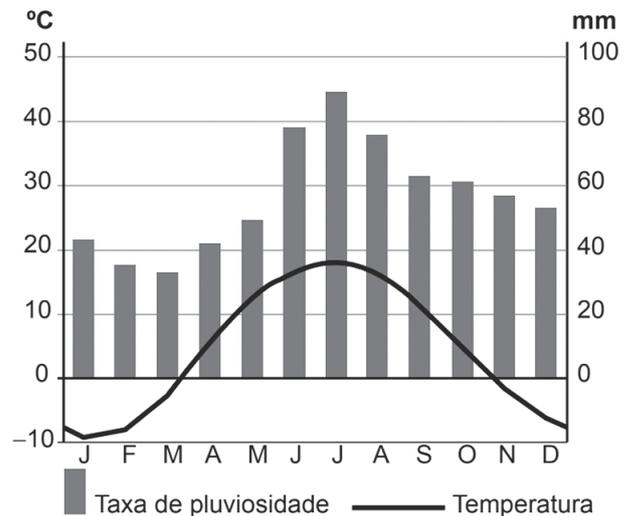


Figura 2



Disponível em: <https://pt.climate-data.org>. Acesso em: 12 maio 2017 (adaptado).



As temperaturas médias mensais e as taxas de pluviosidade expressas no climograma apresentam o clima típico da seguinte cidade:

- a) Cidade do Cabo (África do Sul), marcado pela reduzida amplitude térmica anual.
- b) Sydney (Austrália), caracterizado por precipitações abundantes no decorrer do ano.
- c) Mumbai (Índia), definido pelas chuvas monçônicas torrenciais.
- d) Barcelona (Espanha), afetado por massas de ar seco.
- e) Moscou (Rússia), influenciado pela localização geográfica em alta latitude.

5. (ENEM 2020)

Cientistas do país estudam interação entre a Antártica e a Amazônia

É difícil imaginar que a Antártica possa interferir no clima de um país tropical como o Brasil, mas a verdade é que o continente gelado influencia e é influenciado especialmente pelo que acontece na América do Sul, inclusive na Amazônia, causando secas na região e recebendo a poluição gerada ali.

Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 8 dez. 2017 (adaptado).

As interações citadas são efeito de um processo atmosférico marcado por:

- a) equidade entre índices de refletividade superficial.
- b) bloqueios de elevadas barreiras orográficas.
- c) preponderância de correntes marinhas frias.
- d) fluxos entre faixas de latitudes distintas.
- e) alternância da pressão do ar equatorial.

6. (ENEM 2021) No semiárido brasileiro, o sertanejo desenvolveu uma acuidade detalhada para a observação dos fenômenos, ao longo dos tempos, presenciados na natureza, em especial para a previsão do tempo e do clima, utilizando como referência a posição dos astros, constelação e nuvens. Conforme os sertanejos, a estação vai ser chuvosa quando a primeira lua cheia de janeiro “sair vermelha, por detrás de uma barra de nuvens”, mas “se surgir prateada, é sinal de seca”.

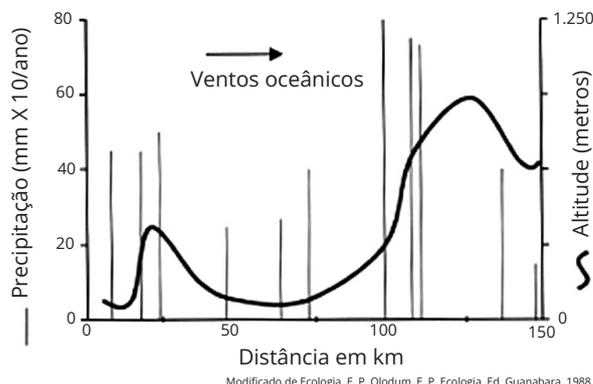
MAIA, D.; MAIA, A. C. A utilização dos ditos populares e da observação do tempo para a climatologia escolar no ensino fundamental II. GeoTextos, n. 1, jul. 2010 (adaptado).

O texto expõe a produção de um conhecimento que se constitui pela:

- a) técnica científica.
- b) experiência perceptiva.
- c) negação das tradições.
- d) padronização das culturas.
- e) uniformização das informações.

Anotações:

7. (ENEM) A chuva é determinada, em grande parte, pela topografia e pelo padrão dos grandes movimentos atmosféricos ou meteorológicos. O gráfico mostra a precipitação anual média (linhas verticais) em relação à altitude (curvas) em uma região em estudo.



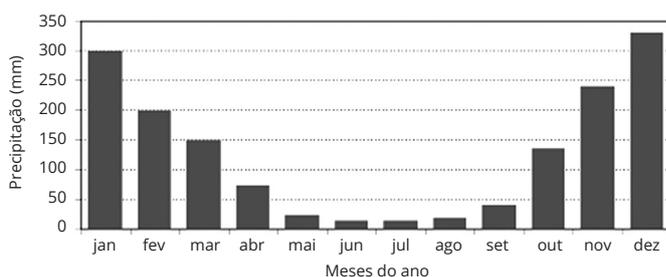
De uma análise ambiental dessa região concluiu-se que:

- I. ventos oceânicos carregados de umidade depositam a maior parte dessa umidade, sob a forma de chuva, nas encostas da serra voltadas para o oceano.
- II. como resultado da maior precipitação nas encostas da serra, surge uma região de possível desertificação do outro lado dessa serra.
- III. os animais e as plantas encontram melhores condições de vida, sem períodos prolongados de seca, nas áreas distantes 25 km e 100 km, aproximadamente, do oceano.

É correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
- b) I e II, apenas.
- c) I e III, apenas.
- d) II e III, apenas.
- e) I, II e III.

8. (ENEM) Em uma área observa-se o seguinte regime pluviométrico:



Os anfíbios são seres que podem ocupar tanto ambientes aquáticos quanto terrestres. Entretanto, há espécies de anfíbios que passam todo o tempo na terra ou então na água. Apesar disso, a maioria das espécies terrestres depende de água para se reproduzir e o faz quando esta existe em abundância.

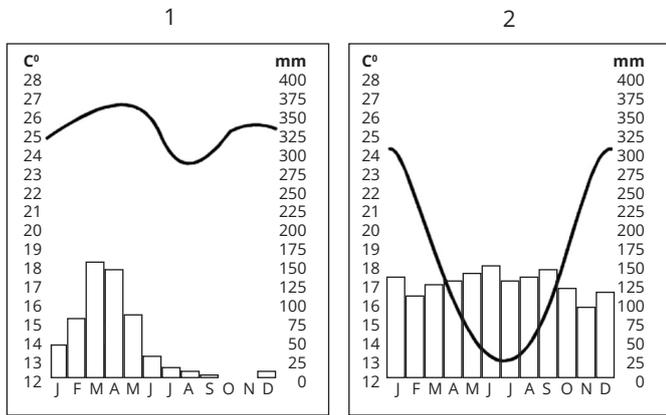
Os meses do ano em que, nessa área, esses anfíbios terrestres poderiam se reproduzir mais eficientemente são de:

- a) setembro a dezembro.
- b) novembro a fevereiro.
- c) janeiro a abril.
- d) março a julho.
- e) maio a agosto.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei nº 9.810, de 19 de fevereiro de 1998.



○ 9. (ENEM) As figuras a seguir representam a variação anual de temperatura e a quantidade de chuvas mensais em dado lugar, sendo chamadas de climogramas. Nesse tipo de gráfico, as temperaturas são representadas pelas linhas, e as chuvas pelas colunas.



Leia e analise.

A distribuição das chuvas no decorrer do ano, conforme mostrado nos gráficos, é um parâmetro importante na caracterização de um clima.

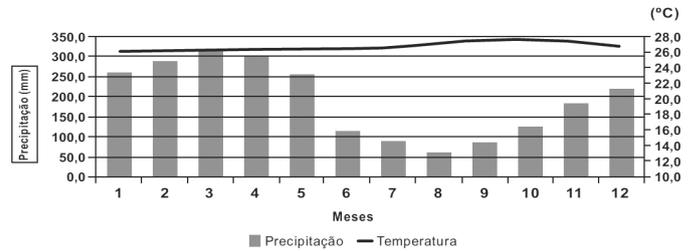
A esse respeito podemos dizer que a afirmativa:

- a) está errada, pois o que importa é o total pluviométrico anual.
- b) está certa, pois, juntamente com o total pluviométrico anual, são importantes variáveis na definição das condições de umidade.
- c) está errada, pois a distribuição das chuvas não tem nenhuma relação com a temperatura.
- d) está certa, pois é o que vai definir as estações climáticas.
- e) está certa, pois este é o parâmetro que define o clima de uma dada área.

Anotações:

○ 10. (ENEM)

Precipitação total e temperatura média mensal (1961-1990)



INMET. Normas climatológicas do Brasil (1961-1990). Disponível em: www.ice.esalq.usp.br. Acesso em: 20 out. 2011 (adaptado).

A relação entre precipitação e temperatura apresentada indica tratar-se de um clima:

- a) tropical, com duas estações bem definidas, uma seca e outra chuvosa, temperaturas médias mensais elevadas, amplitudes térmicas anuais acentuadas.
- b) temperado, com chuvas bem distribuídas durante o ano, temperaturas quentes no verão e frias no inverno e amplitudes térmicas anuais acentuadas.
- c) equatorial, com ocorrência de chuvas em todos os meses do ano, com temperaturas mensais elevadas e amplitudes térmicas anuais baixas.
- d) subtropical, com chuvas bem distribuídas ao longo do ano, temperaturas com médias baixas no inverno e elevadas no verão e amplitudes térmicas anuais acentuadas.
- e) tropical de altitude, com chuvas concentradas no verão, temperaturas médias anuais baixas e amplitudes térmicas medianas.

○ 11. (ENEM)

Figura 1

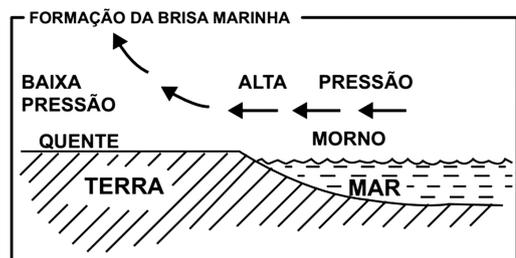
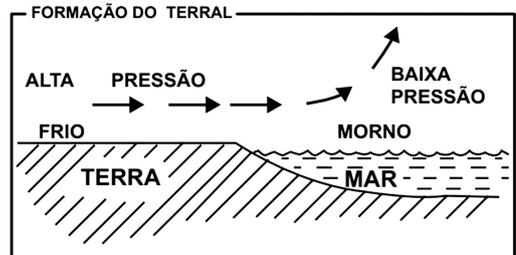


Figura 2



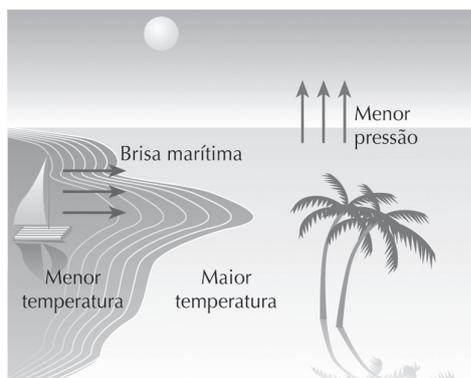
SALGADO-LABOURIAU, M. L. História ecológica da Terra. São Paulo: Edgard Blucher, 1994 (adaptado).

Nas imagens constam informações sobre a formação de brisas em áreas litorâneas. Esse processo é resultado de:

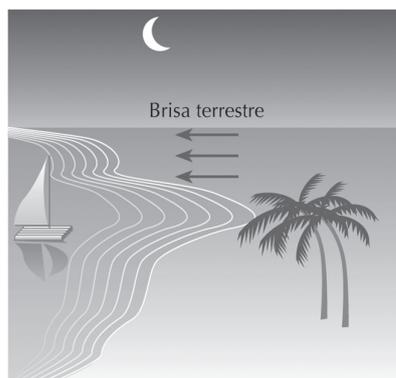
- a) uniformidade do gradiente de pressão atmosférica.
- b) aquecimento diferencial da superfície.
- c) quedas acentuadas de médias térmicas.
- d) mudanças na umidade relativa do ar.
- e) variações altimétricas acentuadas.



○ 12. (ENEM) Em uma área de praia, a brisa marítima é uma consequência da diferença no tempo de aquecimento do solo e da água, apesar de ambos estarem submetidos às mesmas condições de irradiação solar. No local (solo) que se aquece mais rapidamente, o ar fica mais quente e sobe, deixando uma área de baixa pressão, provocando o deslocamento do ar da superfície que está mais fria (mar).



À noite, ocorre um processo inverso ao que se verifica durante o dia.



Como a água leva mais tempo para esquentar (de dia), mas também leva mais tempo para esfriar (à noite), o fenômeno noturno (brisa terrestre) pode ser explicado da seguinte maneira:

- a) o ar que está sobre a água se aquece mais; ao subir, deixa uma área de baixa pressão, causando um deslocamento de ar do continente para o mar.
- b) o ar mais quente desce e se desloca do continente para a água, a qual não conseguiu reter calor durante o dia.
- c) o ar que está sobre o mar se esfria e dissolve-se na água; forma-se, assim, um centro de baixa pressão, que atrai o ar quente do continente.
- d) o ar que está sobre a água se esfria, criando um centro de alta pressão que atrai massas de ar continental.
- e) o ar sobre o solo, mais quente, é deslocado para o mar, equilibrando a baixa temperatura do ar que está sobre o mar.

Anotações:

○ 13. (ENEM) A presunção de que a superfície das chapadas e chapadões representa uma velha peneplanície é corroborada pelo fato de que ela é coberta por acumulações superficiais, tais como massas de areia, camadas de cascalhos e seixos e pela ocorrência generalizada de concreções ferruginosas que formam uma crosta laterítica, denominada "canga".

WEIBEL, L. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br>. Acesso em: 8 jul. 2015 (adaptado).

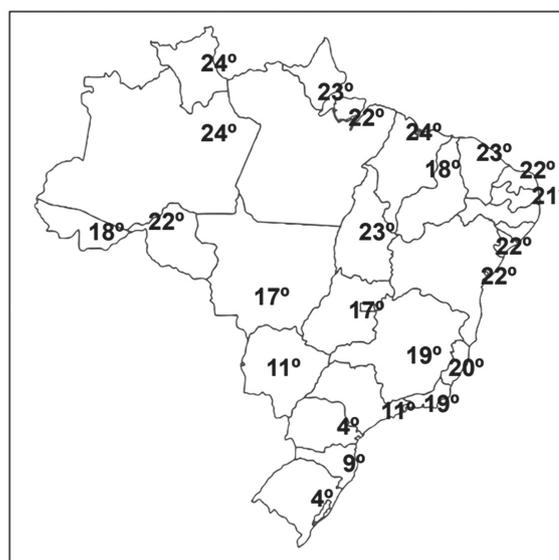
Qual tipo climático favorece o processo de alteração do solo descrito no texto?

- a) Árido, com deficit hídrico.
- b) Subtropical, com baixas temperaturas.
- c) Temperado, com invernos frios e secos.
- d) Tropical, com sazonalidade das chuvas.
- e) Equatorial, com pluviosidade abundante.

○ 14. (ENEM)

Figura 1

Mínimas - Quinta-feira
CPTEC/INPE 28/08/2014



Disponível em: <http://img0.cptec.inpe.br>. Acesso em: 25 ago. 2014 (adaptado).

Figura 2

Umidade relativa do ar, por região do país, para o dia 28/08/2014	
Regiões	Umidade relativa (intervalo médio)
Norte	60 - 70%
Nordeste	90 - 100%
Centro-Oeste	55 - 65%
Sudeste	65 - 75%
Sul	90 - 100%

Disponível em: <http://imagens.climatempo.com.br>. Acesso em: 25 ago. 2014 (adaptado).

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei nº 9.810, de 19 de fevereiro de 1998.



No dia em que foram colhidos os dados meteorológicos apresentados, qual fator climático foi determinante para explicar os índices de umidade relativa do ar nas regiões Nordeste e Sul?

- a) Altitude, que forma barreiras naturais.
- b) Vegetação, que afeta a incidência solar.
- c) Massas de ar, que provocam precipitações.
- d) Correntes marítimas, que atuam na troca de calor.
- e) Continentalidade, que influencia na amplitude da temperatura.

○ 15. (ENEM)

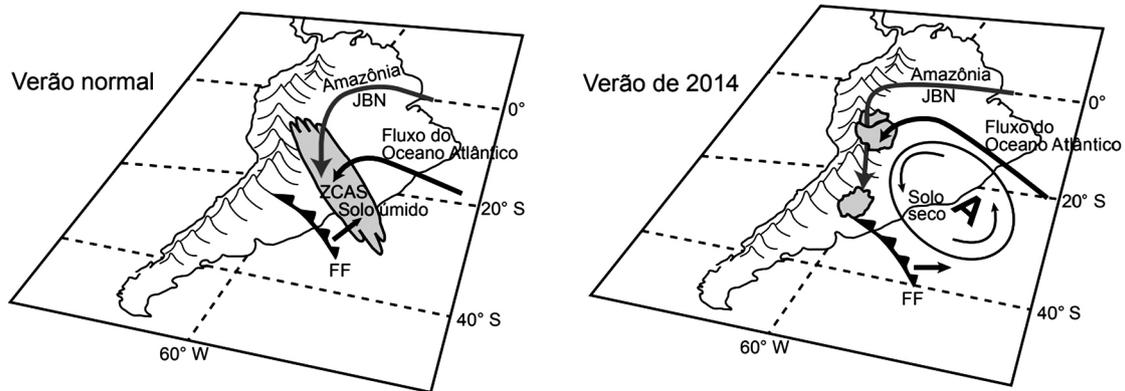
TEXTO I

Há mais de duas décadas, os cientistas e ambientalistas têm alertado para o fato de a água doce ser um recurso escasso em nosso planeta. Desde o começo de 2014, o Sudeste do Brasil adquiriu uma clara percepção dessa realidade em função da seca.

TEXTO II

Dinâmicas atmosféricas no Brasil

Elementos relevantes ao transporte de umidade na América do Sul a leste dos Andes pelos Jatos de Baixos Níveis (JBN), Frentes Frias (FF) e transporte de umidade do Atlântico Sul, assim como a presença da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), para um verão normal e para o verão seco de 2014. "A" representa o centro da anomalia de alta pressão atmosférica.



MARENGO, J. A. et al. A seca e a crise hídrica de 2014-2015 em São Paulo. Revista USP, n. 106, 2015 (adaptado).

De acordo com as informações apresentadas, a seca de 2014, no Sudeste, teve como causa natural o(a):

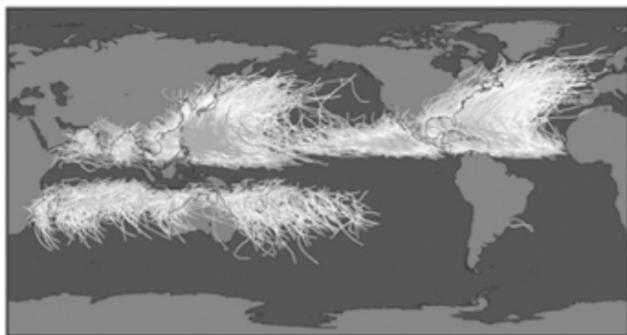
- a) constituição de frentes quentes barrando as chuvas convectivas.
- b) formação de anticiclone impedindo a entrada de umidade.
- c) presença de nebulosidade na região de cordilheira.
- d) avanço de massas polares para o continente.
- e) baixa pressão atmosférica no litoral.

Anotações:



○ 16. (ENEM)

Trajatória de ciclones tropicais

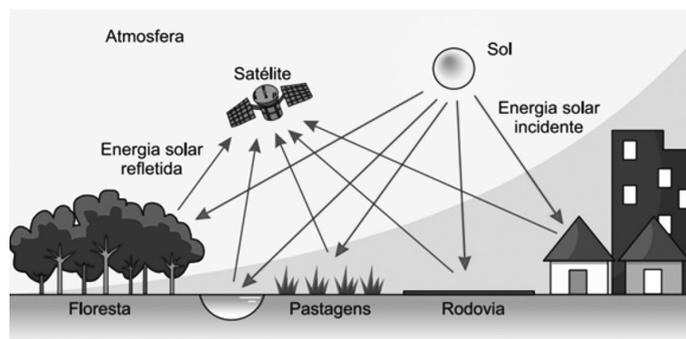


Disponível em: <http://globalwarmingart.com>. Acesso em: 12 jul. 2015 (adaptado).

Qual característica do meio físico é condição necessária para a distribuição espacial do fenômeno representado?

- a) Cobertura vegetal com porte arbóreo.
- b) Barreiras orográficas com altitudes elevadas.
- c) Pressão atmosférica com diferença acentuada.
- d) Superfície continental com refletividade intensa.
- e) Correntes marinhas com direções convergentes.

○ 17. (ENEM)



Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 11 dez. 2018 (adaptado).

A geração de imagens por meio da tecnologia ilustrada depende da variação do(a):

- a) Albedo dos corpos físicos.
- b) Profundidade do lençol freático.
- c) Campo de magnetismo terrestre.
- d) Qualidade dos recursos minerais.
- e) Movimento de translação planetária.

○ 18. (ENEM 2020) Os fundamentos da meteorologia tropical, como mostrou Richard Grove, foram estabelecidos durante o grande El Niño de 1790-91, que, além de levar a seca e a fome a Madras e Bengala, desmantelou a agricultura em várias colônias caribenhas da Inglaterra.

Pela primeira vez, medições meteorológicas simultâneas, milhares de milhas distantes entre si, sugeriram que aquelas condições de tempo extremo talvez estivessem associadas em todos os trópicos — uma ideia que só seria completamente desenvolvida durante a seca global de 1876-78.

DAVIS, M. Holocaustos coloniais: clima, fome e imperialismo na formação do Terceiro Mundo. Rio de Janeiro; São Paulo: Record, 2002.

O fenômeno climático citado ocorre periodicamente e tem como causa o aumento da:

- a) atuação da Massa Equatorial Continental.
- b) velocidade dos ventos no Hemisfério Sul.
- c) atividade vulcânica no Círculo do Fogo.
- d) temperatura das águas do Pacífico.
- e) liquefação das geleiras no Ártico

○ 19. (ENEM) No litoral sudeste, especialmente na região de Cabo Frio (RJ), ocorre, por vezes, um fenômeno interessante, que abaixa a temperatura da água do mar a até 14 °C, nos meses de janeiro e fevereiro. Isso acontece devido ao vento, que, no verão, sopra constantemente da direção nordeste. Assim, esse vento constante empurra as águas da superfície, que haviam sofrido insolação e, portanto, estavam aquecidas (em torno de 26 °C), para o oceano aberto. Origina-se, então, uma lacuna de água junto à costa, que é preenchida por águas profundas, bem mais frias, que sobem e atingem a superfície. A ascensão das águas frias é chamada de ressurgência.

VIEIRA, A. C. M.; ALVES, D. S. C.; MATSCHINSKE, E. G. Influência das correntes oceânicas no clima do Brasil. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 10 out. 2015.

Uma importância econômica do fenômeno apresentado reside no fato de que ele favorece o surgimento de:

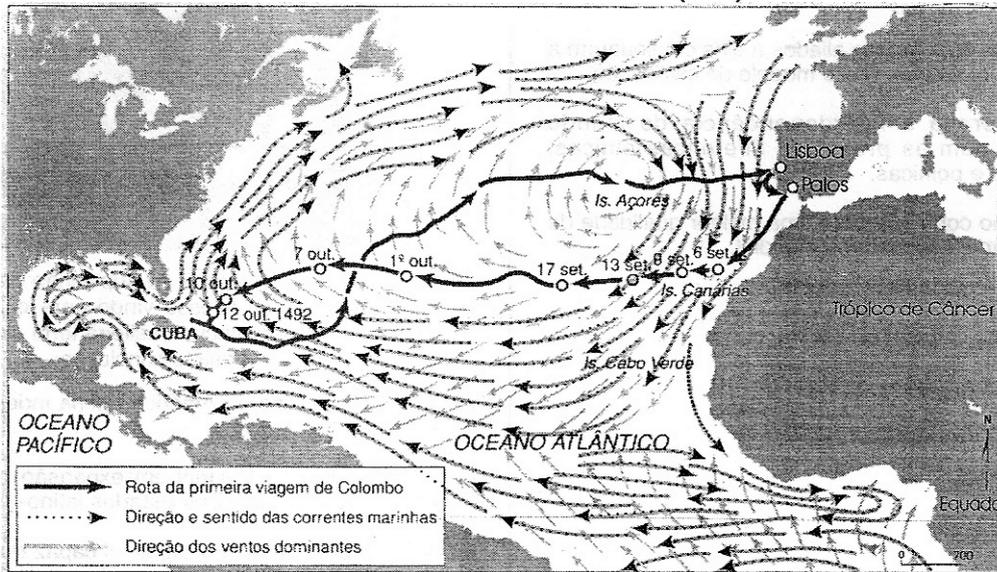
- a) recifes de corais, atraindo o turismo.
- b) áreas de cardumes, beneficiando a pesca.
- c) zonas de calmaria, facilitando a navegação.
- d) locais de águas límpidas, favorecendo o mergulho.
- e) campos de sedimentos orgânicos, formando o petróleo.



○ 20. (UFSM) Relacione o texto com a figura que o segue.

Na sua célebre viagem de 1492, Cristóvão Colombo descobriu a esteira dos _____ que abriu os caminhos do Atlântico Norte para todos os navegadores. No trajeto de ida, a partir da Espanha, evitou o rumo oeste (...) foi para o _____, até as ilhas Canárias, e só então dobrou para o oeste, “pegando carona” nos _____ do Hemisfério Norte. Atravessou (...) Atlântico e alcançou as grandes Antilhas (...). Mas seu grande feito (...) foi o retorno. Por alguns dias tentou (...) atravessar a muralha dos ventos alísios(...). Em seguida, apontou rumo norte (...) até atingir latitudes mais altas e “pegar carona” nos _____. Aí, ajustou o rumo e seguiu para _____ (...) até Açores e a Espanha.

Higueras (1991) apud Magnoli e Araújo. Geografia Geral. São Paulo: Editora Moderna, 2001. p. 49.



MAGNOLI, D & ARAÚJO, R. Projeto de ensino de geografia: natureza, tecnologias, sociedades - geografia geral. São Paulo: Moderna, 2001. p.49.

Assinale a alternativa que completa corretamente os espaços em branco do texto.

- a) furacões - sul - ventos de oeste - ventos polares - oeste
- b) ventos e correntes - sul - alísios - ventos de oeste - leste
- c) ciclones - norte - ventos de oeste - ventos polares - leste
- d) vendavais - sul - ventos de oeste - ventos polares - oeste
- e) anticiclones - norte - alísios - ventos de oeste - leste

○ 21. (UFSM)

ASSERÇÃO	PORQUE	RAZÃO
Os países situados na zona tropical do globo contam com grande potencial de energia solar,		a curvatura da superfície terrestre faz com que, em baixas latitudes, a insolação se distribua em uma área maior.

Assinale a alternativa correta.

- a) Asserção correta, razão correta, e a razão justifica a asserção.
- b) Asserção correta, razão correta, mas a razão não justifica a asserção.
- c) Asserção correta, razão errada.
- d) Asserção errada, razão correta.
- e) Asserção e razão erradas.



HABILIDADES À PROVA 2

» Vegetação Mundial e do Brasil

○ 1. (ENEM) Sabe-se que uma área de quatro hectares de floresta, na região tropical, pode conter cerca de 375 espécies de plantas, enquanto uma área florestal do mesmo tamanho, em região temperada, pode apresentar entre 10 e 15 espécies.

O notável padrão de diversidade das florestas tropicais se deve a vários fatores, dentre os quais é possível citar:

- a) altitudes elevadas e solos profundos.
- b) a ainda pequena intervenção do ser humano.
- c) sua transformação em áreas de preservação.
- d) maior insolação e umidade e menor variação climática.
- e) alternância de períodos de chuvas com secas prolongadas.

○ 2. (ENEM) As queimadas, cenas corriqueiras no Brasil, consistem em prática cultural relacionada com um método tradicional de "limpeza da terra" para introdução e/ou manutenção de pastagem e campos agrícolas. Esse método consiste em: (a) derrubar a floresta e esperar que a massa vegetal seque; (b) atear fogo, para que os resíduos grosseiros, como troncos e galhos, sejam eliminados e as cinzas resultantes enriqueçam temporariamente o solo. Todos os anos, milhares de incêndios ocorrem no Brasil, em biomas como Cerrado, Amazônia e Mata Atlântica, em taxas tão elevadas, que se torna difícil estimar a área total atingida pelo fogo.

CARNEIRO FILHO, A. Queimadas. Almanaque Brasil Socioambiental. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2007 (adaptado).

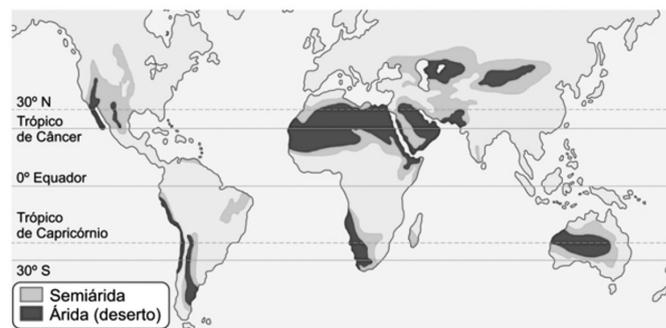
Um modelo sustentável de desenvolvimento consiste em aliar necessidades econômicas e sociais à conservação da biodiversidade e da qualidade ambiental. Nesse sentido, o desmatamento de uma floresta nativa, seguido da utilização de queimadas, representa:

- a) método eficaz para a manutenção da fertilidade do solo.
- b) atividade justificável, tendo em vista a oferta de mão de obra.
- c) ameaça à biodiversidade e impacto danoso à qualidade do ar e ao clima global.
- d) destinação adequada para os resíduos sólidos resultantes da exploração da madeira.
- e) valorização de práticas tradicionais dos povos que dependem da floresta para sua sobrevivência.

Anotações:

○ 3. (ENEM)

Regiões áridas e semiáridas do mundo



SALGADO-LABOURIAL, M. L. História ecológica da Terra. São Paulo: Edgard Blucher, 1994 (adaptado).

No Hemisfério Sul, a sequência latitudinal dos desertos representada na imagem sofre uma interrupção no Brasil devido à seguinte razão:

- a) Existência de superfícies de intensa refletividade.
- b) Preponderância de altas pressões atmosféricas.
- c) Influência de umidade das áreas florestais.
- d) Predomínio de correntes marinhas frias.
- e) Ausência de massas de ar continentais.

○ 4. (ENEM 2021) Foram esses cientistas Xavante que esclareceram os mistérios da germinação de cada uma das sementes. Eles tinham o conhecimento para quebrar a dormência. O fogo era fundamental para muitas; para outras, o caminho para despertar passava pelo sistema digestivo dos animais silvestres. "Essa planta nasce depois que fazemos a caçada com fogo, dizem eles, esta outra quando a anta caga a semente, aquela precisa ser comida pelo lobo". Aliando os conhecimentos dos cientistas da aldeia e da cidade, essa área do Cerrado foi recuperada totalmente.

PAPPIANI, A. Tecnologias indígenas: esplendor e captura. Disponível em: <https://outraspalavras.net>. Acesso em: 10 out. 2019 (adaptado).

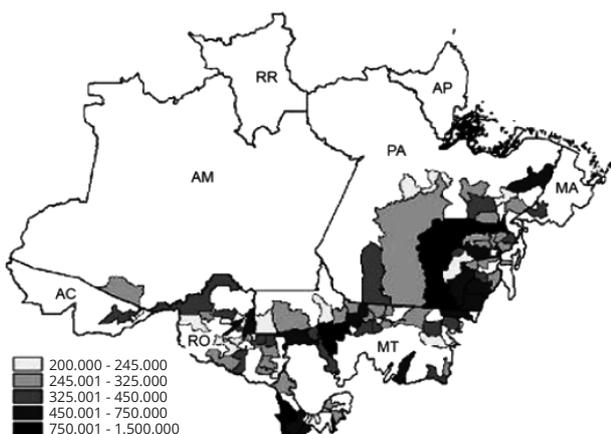
No texto, a relação socioespacial dos indígenas evidencia a importância do(a):

- a) prática agrícola para a logística nacional.
- b) cultivo de hortaliças para o consumo urbano.
- c) saber tradicional para a conservação ambiental.
- d) criação de gado para o aprimoramento genético.
- e) reflorestamento comercial para a produção orgânica.



○ 5. (ENEM) O mapa mostra a distribuição de bovinos no bioma amazônico, cuja ocupação foi responsável pelo desmatamento de significativas extensões de terra na região. Verifica-se que existem municípios com grande contingente de bovinos, nas áreas mais escuras do mapa, entre 750.001 e 1.500.000 cabeças de bovinos.

Produção de bovinos
Efetivo de cabeças em 2004 no Bioma Amazônico segundo municípios



Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 05 jul. 2008.

A análise do mapa permite concluir que:

- os estados do Pará, Mato Grosso e Rondônia detêm a maior parte de bovinos em relação ao bioma Amazônico.
- os municípios de maior extensão são responsáveis pela maior produção de bovinos, segundo mostra a legenda.
- a criação de bovinos é a atividade econômica principal nos municípios mostrados no mapa.
- o efetivo de cabeças de bovinos se distribui amplamente pelo bioma Amazônico.
- as terras florestadas são as áreas mais favoráveis ao desenvolvimento da criação de bovinos.

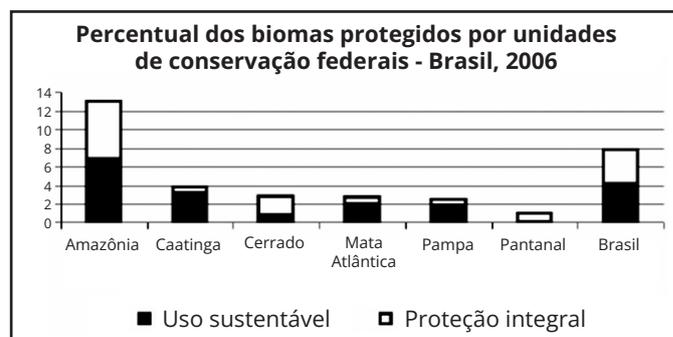
○ 6. (ENEM) Apesar da riqueza das florestas tropicais, elas estão geralmente baseadas em solos inférteis e improdutivos. Grande parte dos nutrientes é armazenada nas folhas que caem sobre o solo, não no solo propriamente dito. Quando esse ambiente é intensamente modificado pelo ser humano, a vegetação desaparece, o ciclo dos nutrientes é alterado e a terra se torna rapidamente infértil.

CORSON, Walter H. Manual Global de Ecologia, 1993.

No texto acima, pode parecer uma contradição a existência de florestas tropicais exuberantes sobre solos pobres. No entanto, este fato é explicado pela:

- profundidade do solo, pois, embora pobre, sua espessura garante a disponibilidade de nutrientes para a sustentação dos vegetais da região.
- boa iluminação das regiões tropicais, uma vez que a duração regular do dia e da noite garante os ciclos dos nutrientes nas folhas dos vegetais da região.
- existência de grande diversidade animal, com número expressivo de populações que, com seus dejetos, fertilizam o solo.
- capacidade de produção abundante de oxigênio pelas plantas das florestas tropicais, consideradas os "pulmões" do mundo.
- rápida reciclagem dos nutrientes, potencializada pelo calor e pela umidade das florestas tropicais, o que favorece a vida dos decompositores.

○ 7. (ENEM) Analisando-se os dados do gráfico abaixo, que retemem a critérios e objetivos no estabelecimento de unidades de conservação no Brasil, constata-se que:



Ministério do Meio Ambiente. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação.

- o equilíbrio entre unidades de conservação de proteção integral e de uso sustentável já atingido garante a preservação presente e futura da Amazônia.
- as condições de aridez e a pequena diversidade biológica observadas na Caatinga explicam por que a área destinada à proteção integral desse bioma é menor que a dos demais biomas brasileiros.
- o Cerrado, a Mata Atlântica e o Pampa, biomas mais intensamente modificados pela ação humana, apresentam proporção maior de unidades de proteção integral que de unidades de uso sustentável.
- o estabelecimento de unidades de conservação deve ser incentivado para a preservação dos recursos hídricos e a manutenção da biodiversidade.
- a sustentabilidade do Pantanal é inatingível, razão pela qual não foram criadas unidades de uso sustentável nesse bioma.

○ 8. (ENEM) A biodiversidade diz respeito tanto a genes, espécies, ecossistemas, como a funções, e coloca problemas de gestão muito diferenciados. É carregada de normas de valor. Proteger a biodiversidade pode significar:

- ▶ a eliminação da ação humana, como é a proposta da ecologia radical;
- ▶ a proteção das populações cujos sistemas de produção e cultura repousam em um dado ecossistema;
- ▶ a defesa dos interesses comerciais de firmas que utilizam a biodiversidade como matéria-prima, para produzir mercadorias.

Adaptado de: GARAY, I. & DIAS, B. Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais.

De acordo com o texto, no tratamento da questão da biodiversidade no planeta:

- o principal desafio é conhecer todos os problemas dos ecossistemas, para conseguir protegê-los da ação humana.
- os direitos e os interesses comerciais dos produtores devem ser defendidos, independentemente do equilíbrio ecológico.
- deve-se valorizar o equilíbrio do meio ambiente, ignorando-se os conflitos gerados pelo uso da terra e seus recursos.
- o enfoque ecológico é mais importante do que o social, pois as necessidades das populações não devem constituir preocupação para ninguém.
- há diferentes visões em jogo, tanto as que só consideram aspectos ecológicos, quanto as que levam em conta aspectos sociais e econômicos.



○ 9. (ENEM) O ganhador do Prêmio Nobel, Philip Fearnside, já alertava em estudos de 2004 que, como consequência do desmatamento em grande escala, menos água da Amazônia seria transportada pelos ventos para o Sudeste durante a temporada de chuvas, o que reduziria a água das chuvas de verão nos reservatórios de São Paulo.

SERVA, L. Para ganhador do Prêmio Nobel, cheias no Norte e seca no Sudeste estão conectadas. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 10 nov. 2014.

O fator apresentado no texto para o agravamento da seca no Sudeste está identificado no(a):

- a) redirecionamento dos ventos alísios.
- b) redução do volume dos rios voadores.
- c) deslocamento das massas de ar polares.
- d) retenção da umidade na Cordilheira dos Andes.
- e) alteração no gradiente de pressão entre as áreas.

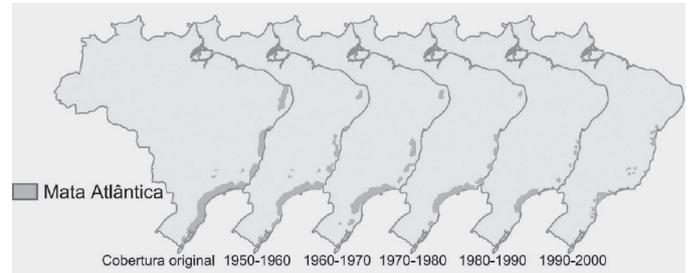
○ 10. (ENEM) A Floresta Amazônica, com toda a sua imensidão, não vai estar aí para sempre. Foi preciso alcançar toda essa taxa de desmatamento de quase 20 mil quilômetros quadrados ao ano, na última década do século XX, para que uma pequena parcela de brasileiros se desse conta de que o maior patrimônio natural do país está sendo torrado.

AB'SABER, A. Amazônia: do discurso à práxis. São Paulo: EdUSP, 1996.

Um processo econômico que tem contribuído na atualidade para acelerar o problema ambiental descrito é:

- a) expansão do Projeto Grande Carajás, com incentivos à chegada de novas empresas mineradoras.
- b) difusão do cultivo da soja com a implantação de monoculturas mecanizadas.
- c) construção da rodovia Transamazônica, com o objetivo de interligar a região Norte ao restante do país.
- d) criação de áreas extrativistas do látex das seringueiras para os chamados povos da floresta.
- e) ampliação do polo industrial da Zona Franca de Manaus, visando atrair empresas nacionais e estrangeiras.

○ 11. (ENEM) A Mata Atlântica, que originalmente se estendia por todo o litoral brasileiro, do Ceará ao Rio Grande do Sul, ostenta hoje o triste título de uma das florestas mais devastadas do mundo. Com mais de 1 milhão de quilômetros quadrados, hoje restam apenas 5% da vegetação original, como mostram as figuras.



Adaptado de: Atlas Nacional do Brasil, IBGE, 1992. Disponível em: <http://www.sosmatlantica.org.br>.

Considerando as características histórico-geográficas do Brasil e a partir da análise das figuras, é correto afirmar que:

- a) as transformações climáticas, especialmente na região Nordeste, interferiram fortemente na diminuição dessa floresta úmida.
- b) nas três últimas décadas, o grau de desenvolvimento regional impediu que a devastação da Mata Atlântica fosse maior do que a registrada.
- c) as atividades agrícolas, aliadas ao extrativismo vegetal, têm se constituído, desde o período colonial, na principal causa da devastação da Mata Atlântica.
- d) a taxa de devastação dessa floresta tem seguido o sentido oposto ao do crescimento populacional de cada uma das regiões afetadas.
- e) o crescimento industrial, na década de 1950, foi o principal fator de redução da cobertura vegetal na faixa litorânea do Brasil, especialmente da região Nordeste.

○ 12. (ENEM) Ao longo dos últimos 500 anos, o Brasil viu suas fronteiras do litoral expandirem-se para o interior. É apenas lógico que a Amazônia tenha sido a última fronteira a ser conquistada e submetida aos ditames da agricultura, pecuária, lavoura e silvicultura. A incorporação recente das áreas amazônicas à exploração capitalista tem resultado em implicações problemáticas, dentre elas a destruição do rico patrimônio natural da região.

NITSCH, M. O futuro da Amazônia: questões críticas, cenários críticos. Estudos Avançados, n. 46, dez. 2002.

Na situação descrita, a destruição do patrimônio natural dessa área destacada é explicada pelo(a):

- a) distribuição da população ribeirinha.
- b) patenteamento das espécies nativas.
- c) expansão do transporte hidroviário.
- d) desenvolvimento do agronegócio.
- e) aumento da atividade turística.

Anotações:



○ **13. (ENEM)** As florestas tropicais estão entre os maiores, mais diversos e complexos biomas do planeta. Novos estudos sugerem que elas sejam potentes reguladores do clima, ao provocarem um fluxo de umidade para o interior dos continentes, fazendo com que essas áreas de floresta não sofram variações extremas de temperatura e tenham umidade suficiente para promover a vida. Um fluxo puramente físico de umidade do oceano para o continente, em locais onde não há florestas, alcança poucas centenas de quilômetros. Verifica-se, porém, que as chuvas sobre florestas nativas não dependem da proximidade do oceano. Essa evidência aponta para a existência de uma poderosa “bomba biótica de umidade” em lugares como a bacia amazônica. Devido à grande e densa área de folhas, as quais são evaporadores otimizados, essa “bomba” consegue devolver rapidamente a água para o ar, mantendo ciclos de evaporação e condensação que fazem a umidade chegar a milhares de quilômetros no interior do continente.

A. D. Nobre. Almanaque Brasil Socioambiental. Instituto Socioambiental, 2008, p. 368-9 (com adaptações).

As florestas crescem onde chove, ou chove onde crescem as florestas? De acordo com o texto:

- onde chove, há floresta.
- onde a floresta cresce, chove.
- onde há oceano, há floresta.
- apesar da chuva, a floresta cresce.
- no interior do continente, só chove onde há floresta.

○ **14. (ENEM)** Calcula-se que 78% do desmatamento na Amazônia tenha sido motivado pela pecuária – cerca de 35% do rebanho nacional está na região – e que pelo menos 50 milhões de hectares de pastos são pouco produtivos. Enquanto o custo médio para aumentar a produtividade de 1 hectare de pastagem é de 2 mil reais, o custo para derrubar igual área de floresta é estimado em 800 reais, o que estimula novos desmatamentos.

Adicionalmente, madeireiras retiram as árvores de valor comercial que foram abatidas para a criação de pastagens. Os pecuaristas sabem que problemas ambientais como esses podem provocar restrições à pecuária nessas áreas, a exemplo do que ocorreu em 2006 com o plantio da soja, o qual, posteriormente, foi proibido em áreas de floresta.

Época, mar. 2008 e jun. 2008 (com adaptações).

A partir da situação-problema descrita, conclui-se que:

- o desmatamento na Amazônia decorre principalmente da exploração ilegal de árvores de valor comercial.
- um dos problemas que os pecuaristas vêm enfrentando na Amazônia é a proibição do plantio de soja.
- a mobilização de máquinas e de força humana torna o desmatamento mais caro que o aumento da produtividade de pastagens.
- o *superavit* comercial decorrente da exportação de carne produzida na Amazônia compensa a possível degradação ambiental.
- a recuperação de áreas desmatadas e o aumento de produtividade das pastagens podem contribuir para a redução do desmatamento na Amazônia.

○ **15. (ENEM 2020)** Os seringueiros amazônicos eram invisíveis no cenário nacional nos anos 1970. Começaram a se articular como um movimento agrário no início dos anos 1980, e na década seguinte conseguiram reconhecimento nacional, obtendo a implantação das primeiras reservas extrativas após o assassinato de Chico Mendes. Assim, em vinte anos, os camponeses da floresta passaram da invisibilidade à posição de paradigma de desenvolvimento sustentável com participação popular.

ALMEIDA, M. W. B. Direitos à floresta e ambientalismo: seringueiros e suas lutas. Revista Brasileira de Ciências Sociais, n. 55, 2004.

De acordo com o texto, a visibilidade dos seringueiros amazônicos foi estabelecida pela relação entre:

- crescimento econômico e migração de trabalhadores.
- produção de borracha e escassez de recursos naturais.
- reivindicação de terra e preservação de mata nativa.
- incentivo governamental e conservação de territórios.
- modernização de plantio e comércio de látex.



○ **16. (ENEM)** Em 2003, deu-se início às discussões do Plano Amazônia Sustentável, que rebatiza o Arco do Desmatamento, uma extensa faixa que vai de Rondônia ao Maranhão, como Arco do Povoamento Adensado, a fim de reconhecer as demandas da população que vive na região. A Amazônia Ocidental, em contraste, é considerada nesse plano como uma área ainda amplamente preservada, na qual se pretende encontrar alternativas para tirar mais renda da floresta em pé do que por meio do desmatamento. Vejamos as três macrorregiões e três estratégias que constam do plano.

Estratégias:

- pavimentação de rodovias para levar a soja até o rio Amazonas, por onde será escoada.
- apoio à produção de fármacos, extratos e couros vegetais.
- orientação para a expansão do plantio de soja, atraindo os produtores para áreas já desmatadas e atualmente abandonadas.



Considerando as características geográficas da Amazônia, aplicam-se às macrorregiões Amazônia Ocidental, Amazônia Central e Arco do Povoamento Adensado, respectivamente, as estratégias:

- I - II - III
- I - III - II
- III - I - II
- II - I - III
- III - II - I



○ **17. (ENEM)** A topografia predominante no Planalto Central é a de uma região horizontal, chata, que me fez recordar muito do Planalto Central da África do Sul: o mesmo horizonte circular, a mesma vegetação baixa e rala, que permite à vista varrer extensões infinitas.

WEIBEL, L. Capítulos de geografia tropical e do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 1979.

Quais formações vegetais pertencem às paisagens apresentadas?

- a) Os cerrados e as savanas.
- b) Os garrigues e as pradarias.
- c) As caatingas e os maquis.
- d) As coníferas e as estepes.
- e) As restingas e os chaparraís.

○ **18. (ENEM)** O Centro-Oeste apresentou-se como extremamente receptivo aos novos fenômenos da urbanização, já que era praticamente virgem, não possuindo infraestrutura de monta nem outros investimentos fixos vindos do passado. Pôde, assim, receber uma infraestrutura nova, totalmente a serviço de uma economia moderna.

SANTOS, M. A Urbanização Brasileira. São Paulo: EdUSP, 2005 (adaptado).

O texto trata da ocupação de uma parcela do território brasileiro. O processo econômico diretamente associado a essa ocupação foi o avanço da(o):

- a) industrialização voltada para o setor de base.
- b) economia da borracha no sul da Amazônia.
- c) fronteira agropecuária que degradou parte do cerrado.
- d) exploração mineral na Chapada dos Guimarães.
- e) extrativismo na região pantaneira.

○ **19. (ENEM)** O bioma Cerrado foi considerado recentemente um dos 25 *hotspots* de biodiversidade do mundo, segundo uma análise em escala mundial das regiões biogeográficas sobre áreas globais prioritárias para conservação. O conceito de *hotspot* foi criado tendo em vista a escassez de recursos direcionados para conservação, com o objetivo de apresentar os chamados "pontos quentes", ou seja, locais para os quais existe maior necessidade de direcionamento de esforços, buscando evitar a extinção de muitas espécies que estão altamente ameaçadas por ações antrópicas.

PINTO, P. P.; DINIZ-FILHO, J. A. F. In: ALMEIDA, M. G. (Org.). Tantos cerrados: múltiplas abordagens sobre a biogeodiversidade e singularidade cultural. Goiânia: Vieira, 2005 (adaptado).

A necessidade desse tipo de ação na área mencionada tem como causa a:

- a) intensificação da atividade turística.
- b) implantação de parques ecológicos.
- c) exploração dos recursos minerais.
- d) elevação do extrativismo vegetal.
- e) expansão da fronteira agrícola.

○ **20. (ENEM)** Ao destruir uma paisagem de árvores de troncos retorcidos, folhas e arbustos ásperos sobre os solos ácidos, não raro laterizados ou tomados pelas formas bizarras dos cupinzeiros, essa modernização lineariza e aparentemente não permite que se questione a pretensão modernista de que a forma deve seguir a função.

HAESBAERT, R. "Gaúchos" e baianos no "novo" Nordeste: entre a globalização econômica e a reinvenção das identidades territoriais. In: CASTRO, I. E.; GOMES, R. C. C.; CORRÊA, R. L. (Org.). Brasil: questões atuais da reorganização do território. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

O processo descrito ocorre em uma área biogeográfica com predomínio de vegetação:

- a) tropófila e clima tropical.
- b) xerófila e clima semiárido.
- c) hidrófila e clima equatorial.
- d) aciculifoliada e clima subtropical.
- e) semidecídua e clima tropical úmido.

○ **21. (ENEM)**

TEXTO I

O Cerrado brasileiro apresenta diversos aspectos favoráveis, mas tem como problema a baixa fertilidade de seus solos. A grande maioria é ácido, com baixo pH.

Disponível em: www.fmb.edu.br. Acesso em: 21 dez. 2012 (adaptado).

TEXTO II

O crescimento da participação da Região Central do Brasil na produção de soja foi estimulado, entre outros fatores, por avanços científicos em tecnologias para manejo de solos.

Disponível em: www.conhecer.org.br. Acesso em: 19 dez. 2012 (adaptado).

Nos textos, são apresentados aspectos do processo de ocupação de um bioma brasileiro. Uma tecnologia que permite corrigir os limites impostos pelas condições naturais está indicada em:

- a) calagem.
- b) hidroponia.
- c) terraceamento.
- d) cultivo orgânico.
- e) rotação de culturas.

○ **22. (ENEM 2020)** Em Goiás e Mato Grosso, as modificações dependeram fundamentalmente de novos manejos aplicados às terras. Acima de tudo, porém, o desenvolvimento regional deveu-se a uma articulada transformação dos meios urbanos e rurais, a serviço da produção tanto de alimentos básicos, como o arroz, por exemplo, quanto de grãos para consumo interno e exportação, como a soja.

AB'SABER, A. N. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê, 2003.

A realidade descrita no texto se estabelece sobre qual domínio morfoclimático?

- a) Pradaria.
- b) Cerrado.
- c) Caatinga.
- d) Araucária.
- e) Atlântico



○ **23. (ENEM)** Uma pesquisa realizada por Carolina Levis, especialista em ecologia do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, e publicada na revista Science, demonstra que as espécies vegetais domesticadas pelas civilizações pré-colombianas são as mais dominantes. “A domesticação de plantas na floresta começou há mais de 8 000 anos. Primeiro eram selecionadas as plantas com características que poderiam ser úteis ao homem e em um segundo momento era feita a propagação dessas espécies. Começaram a cultivá-las em pátios e jardins, por meio de um processo quase intuitivo de seleção”.

OLIVEIRA, J. Indígenas foram os primeiros a alterar o ecossistema da Amazônia. Disponível em: <https://brasil.elpais.com>. Acesso em: 11 dez. 2017 (adaptado).

O texto apresenta um novo olhar sobre a configuração da Floresta Amazônica por romper com a ideia de:

- primazia de saberes locais.
- ausência de ação antrópica.
- insuficiência de recursos naturais.
- necessidade de manejo ambiental.
- predominância de práticas agropecuárias.

○ **24. (ENEM)**



No mapa, estão representados os biomas brasileiros que, em função de suas características físicas e do modo de ocupação do território, apresentam problemas ambientais distintos. Nesse sentido, o problema ambiental destacado no mapa indica:

- desertificação das áreas afetadas.
- poluição dos rios temporários.
- queimadas dos remanescentes vegetais.
- desmatamento das matas ciliares.
- contaminação das águas subterrâneas.

○ **25. (ENEM)** Então, a travessia das veredas sertanejas é mais exaustiva que a de uma estepe nua. Nesta, ao menos, o viajante tem o desafogo de um horizonte largo e a perspectiva das planuras francas. Ao passo que a outra o afoga; abrevia-lhe o olhar; agride-o e estonteia-o; enlaça-o na trama espinescente e não o atrai; repulsa-o com as folhas urticantes, com o espinho, com os gravetos estalados em lanças, e desdobra-se-lhe na frente léguas e léguas, imutável no aspecto desolado; árvore sem folhas, de galhos estorcidos e secos, revoltos, entrecruzados, apontando rijamente no espaço ou estirando-se flexuosos pelo solo, lembrando um bracejar imenso, de tortura, da flora agonizante...

Cunha, E. Os sertões. Disponível em: pt.scribd.com. Acesso em: 2 jun. 2012.

Os elementos da paisagem descritos no texto correspondem a aspectos biogeográficos presentes na:

- composição da vegetação xerófila.
- formação de florestas latifoliadas.
- transição para mata de grande porte.
- adaptação à elevada salinidade.
- homogeneização da cobertura perenifólia.

○ **26. (ENEM)** Pequeno no porte, magro e sóbrio de músculos; taciturno e desajeitado em descanso, intrépido e vibrátil quando solicitado para a ação, é o vaqueiro do Nordeste um tipo característico do meio em que habita. Povo a Sertão nordestino, penplano de rochas cristalinas, terra atormentada ora pelas secas causticantes, ora pelas chuvas torrenciais. Porco-do-mato, ema, tapir, suçuarana, eis algumas espécies de sua fauna bravia. E é neste cenário que nasce, se agita e morre o vaqueiro nordestino – o mais bravo dos filhos do Sertão. O seu tipo étnico provém do contato do branco colonizador com o gentio, durante a penetração do gado nos sertões do Nordeste. Por razões econômicas e históricas adaptou-se à atividade criatória.

LAU, P. Tipos e aspectos do Brasil. São Paulo: Inep/MEC/Revista dos Tribunais, 1960.

O contexto natural imediato do típico vaqueiro mencionado é caracterizado pelo domínio da vegetação:

- mista de transição, um ambiente com clima mais ameno e áreas com relevo elevado, como o Planalto da Borborema.
- tipo mosaico, com aspecto subarbuscivo, arbustivo e presença de gramíneas, em sua maioria desenvolvida em solos profundos e ácidos, com pastos naturais nos campos limpos.
- latifoliada, em sua maioria em solos de massapé, profundos, acinzentados, e de alta fertilidade, e dominada por latifúndios seculares.
- esparsada de cocais, como as palmáceas, os babaçuais e os carnaubais, em solos férteis, em parte derivados das rochas básicas, e amplos terrenos recobertos de gramíneas nativas, formando pastos naturais.
- xerófila com algumas espécies de cactáceas, bromeliáceas e palmáceas, em sua maioria em solos rasos, arenosos e salinos, de clima tropical semiárido.

Anotações:



○ 27. (ENEM) Dois pesquisadores percorreram os trajetos marcados no mapa. A tarefa deles foi analisar os ecossistemas e, encontrando problemas, relatar e propor medidas de recuperação. A seguir, são reproduzidos trechos aleatórios extraídos dos relatórios desses dois pesquisadores.



Trechos aleatórios extraídos do relatório do pesquisador P₁:

I. "Por causa da diminuição drástica das espécies vegetais deste ecossistema, como os pinheiros, a gralha azul também está em processo de extinção".

II. "As árvores de troncos tortuosos e cascas grossas que predominam nesse ecossistema estão sendo utilizadas em carvoarias".

Trechos aleatórios extraídos do relatório do pesquisador P₂:

III. "Das palmeiras que predominam nesta região podem ser extraídas substâncias importantes para a economia regional".

IV. "Apesar da aridez desta região, em que encontramos muitas plantas espinhosas, não se pode desprezar a sua biodiversidade".

Os trechos I, II, III e IV referem-se, pela ordem, aos seguintes ecossistemas:

- a) Caatinga - Cerrado - Zona dos cocais - Floresta Amazônica
- b) Mata de Araucárias - Cerrado - Zona dos cocais - Caatinga
- c) Manguezais - Zona dos cocais - Cerrado - Mata Atlântica
- d) Floresta Amazônica - Cerrado - Mata Atlântica - Pampas
- e) Mata Atlântica - Cerrado - Zona dos cocais - Pantanal

Anotações:

○ 28. (ENEM)



Disponível em: www.ra-bugio.org.br. Acesso em: 28 jul. 2010.

A imagem retrata a araucária, árvore que faz parte de um importante bioma brasileiro que, no entanto, já foi bastante degradado pela ocupação humana. Uma das formas de intervenção humana relacionada à degradação desse bioma foi:

- a) o avanço do extrativismo de minerais metálicos voltados para a exportação na região Sudeste.
- b) a contínua ocupação agrícola intensiva de grãos na região Centro-Oeste do Brasil.
- c) o processo de desmatamento motivado pela expansão da atividade canavieira no Nordeste brasileiro.
- d) o avanço da indústria de papel e celulose a partir da exploração da madeira, extraída principalmente no Sul do Brasil.
- e) o adensamento do processo de favelização sobre áreas da Serra do Mar na região Sudeste.

○ 29. (ENEM 2023) Alternativas logísticas estão servindo de instrumentos que ativam os mercados especuladores de terras nas diferentes regiões da Amazônia e constituem em indicadores utilizados por diferentes atores para defender ou denunciar o avanço da cultura da soja na região e, com ela, a retomada do desmatamento. É evidente que o crescimento do desmatamento tem a ver também com a expansão da soja, porém atribuir a ela o fator principal parece não totalmente correto. Parto da compreensão central de que a lógica que gera o desmatamento está articulada pelo tripé grileiros, madeireiros e pecuaristas.

OLIVEIRA, Amazônia e a nova geografia da produção da soja. Terra Livre, n. 26, jan.-jun. 2006 (adaptado).

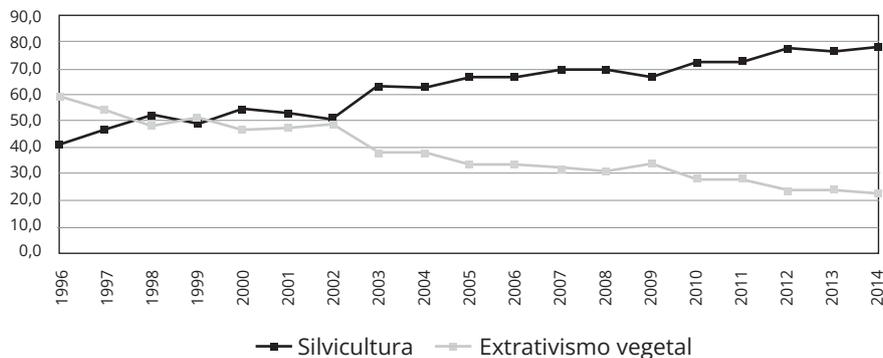
Na visão do autor, o problema central da situação descrita é desencadeado pela

- a) apropriação de áreas devolutas.
- b) sonegação de impostos federais.
- c) incorporação de exportação ilegal.
- d) desoneração de setores produtivos.
- e) flexibilização de legislação ambiental.



30. (ENEM)

Participação percentual do extrativismo vegetal e da silvicultura no valor da produção primária florestal - Brasil - 1996-2014



IBGE. Produção da extração vegetal e da silvicultura. Rio de Janeiro: IBGE, 2014 (adaptado).

Considerando as diferenças entre extrativismo vegetal e silvicultura, a variação das curvas do gráfico foi influenciada pela tendência de:

- a) conservação do bioma nativo.
- b) estagnação do setor primário.
- c) utilização de madeira de reflorestamento.
- d) redução da produção de móveis.
- e) retração da indústria alimentícia.

31. (UFSM)

ASSERÇÃO	PORQUE	RAZÃO
A mata atlântica corresponde a uma floresta tropical, perene, heterogênea, densa, higrófila e apresenta alta biodiversidade		está situada em área correspondente ao clima tropical litorâneo úmido, tropical de altitude, subtropical úmido e em relevo montanhoso, o que favorece a amplitude térmica.

Assinale a alternativa correta.

- a) Asserção correta, razão correta, mas a razão não justifica a asserção.
- b) Asserção correta, razão correta, e a razão justifica a asserção.
- c) Asserção correta, razão errada.
- d) Asserção errada, razão correta.
- e) Asserção e razão erradas.

32. (UFSM) Como as árvores e os animais, também ele não se deu ainda conta de que a mata está ameaçada, de que a ambição dos homens a cercou, de que os dias das grandes árvores, dos animais ferozes e das assombrações chegaram ao fim.

Terras do Sem Fim, de Jorge Amado.

Esse fragmento de texto evidencia os riscos ambientais. Na Amazônia, a grande ameaça nas áreas que sofreram desmatamento reside

- a) no rompimento do sistema natural de ciclagem e no conseqüente empobrecimento do solo.
- b) na ampliação da evapotranspiração e do poder de captura do CO₂ atmosférico.
- c) na intensificação do potencial do banco genético da floresta.
- d) no aumento da interceptação e da infiltração da água da chuva, diminuindo a erosão.
- e) na homogeneização do ecossistema, promovendo a redução da incidência de pragas e doenças.



○ 33. (UFSM) Leia o texto:

“A ação dos agentes do modelado sobre um substrato geológico no qual predominam os dobramentos cristalinos da Era Pré-Cambriana produziu um relevo típico [...] As oscilações climáticas do período Quaternário e a grande variação topográfica que marca sua extensa área de ocorrência são tidas como elementos explicativos da densidade, complexidade e biodiversidade desse domínio [...] Os mais importantes núcleos urbanos e industriais do país se ergueram sobre os despojos dos ecossistemas florestados originais [...]”

MAGNOLI, D; ARAUJO, R. Geografia: a construção do mundo: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2005. p. 107 e 108.

As características descritas são relativas ao domínio

- a) amazônico.
- b) dos mares de morros.
- c) dos cerrados.
- d) das pradarias.
- e) das caatingas.

○ 34. (UFSM) Analise atentamente o texto a seguir.

“Se ao assalto subitâneo se sucedem as chuvas regulares, transmudam-se os sertões, revivescendo. Passam, porém, não raro, num giro célere, de ciclone. A drenagem rápida do terreno e a evaporação, que se estabelece logo mais viva, tornam-nos, outra vez, desolados e áridos. E penetrando-lhes a atmosfera ardente, os ventos duplicam a capacidade higrométrica, e vão, dia a dia, absorvendo a umidade exígua da terra - reabrindo o ciclo inflexível das secas ...”

CUNHA, Euclides da. Os Sertões. São Paulo: Ática, 1998. p. 44.

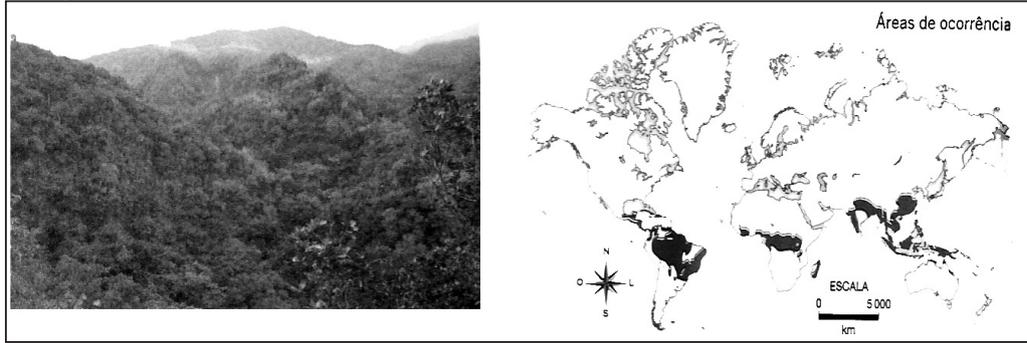
Dentre as características do domínio morfoclimático descrito pelo autor, pode-se assinalar:

- a) o aspecto seco da paisagem do sertão, produzido pela ocorrência de ciclones extratropicais que, ao passarem rapidamente sobre o continente, retiram a umidade do ar.
- b) o xeromorfismo da vegetação de caatinga, atualmente com a sua área de ocorrência original bastante reduzida, devido ao avanço de “manchas” de desertificação e degradação do solo.
- c) a aridez da paisagem do sertão, por decorrência das altas pressões atmosféricas existentes nessa área.
- d) a ocorrência de um clima tropical, com um pequeno período anual de secas bem demarcado, durante o qual há uma redução do volume de chuvas e um ressecamento do solo.
- e) a existência de uma vegetação de folhas largas e raízes superficiais, adaptada a eventos isolados de chuva de grande intensidade.



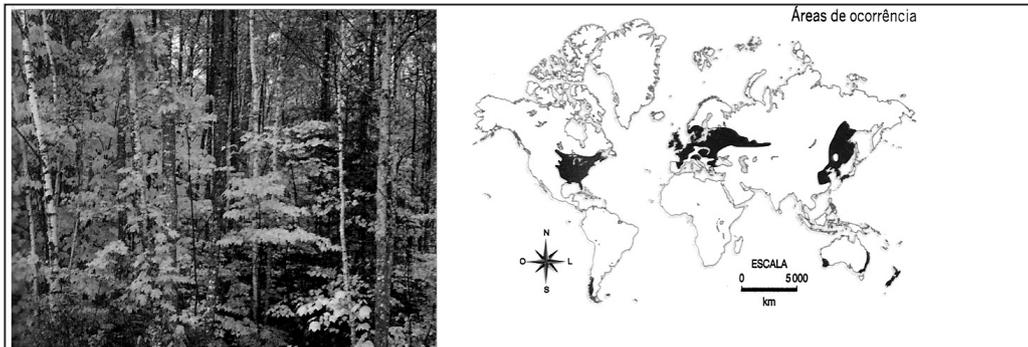
35. (UFSM) Observe:

A



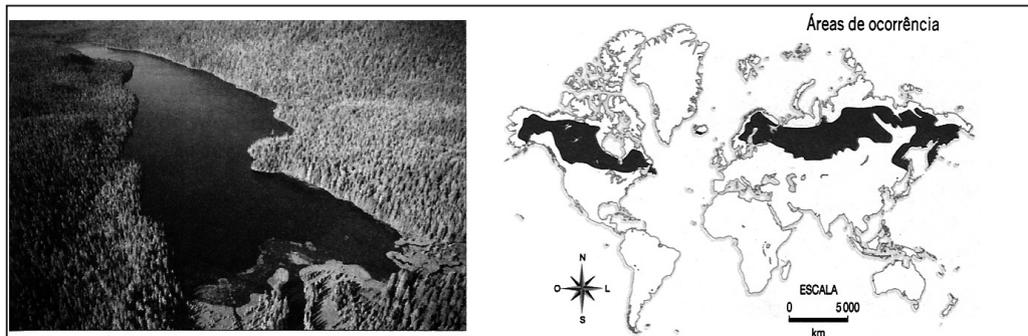
MARINA. L. & TÉRCIO. Geografia. São Paulo: Ática. 2002. p. 99

B



MARINA. L. & TÉRCIO. Geografia. São Paulo: Ática. 2002. p. 96

C



MARINA. L. & TÉRCIO. Geografia. São Paulo: Ática. 2002. p. 96

Leia as afirmativas:

- I. A figura A ilustra o bioma de florestas tropicais; a área de ocorrência é delimitada pelos trópicos; está sob o domínio de elevadas temperaturas e grande quantidade de chuva; nesse bioma, encontra-se grande biodiversidade.
- II. A figura B ilustra um dos biomas mais devastados do mundo, o qual ocorre em área de clima temperado com estações do ano bem-definidas.
- III. A figura C ilustra um bioma que está caracterizado por uma floresta homogênea que possui folhas aciculifoliadas, resistentes e perenes; nesse bioma, os invernos são muito rigorosos, com queda de neve, e os verões são quentes.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I e II. b) apenas I e III. c) apenas II. d) apenas III. e) I, II e III.



○ 36. (UFSM)

O conceito de domínios morfoclimáticos pode ser entendido como um conjunto espacial em que haja uma interação entre os processos ecológicos e as paisagens.

Fonte: OLIC, N. B.; SILVA, A. C. da; LOZANO, R. Vereda digital geografia. São Paulo: Moderna, 2012. p.169.

A partir desse conceito e da compreensão dos domínios de natureza que existem no território brasileiro, considere as afirmativas a seguir.

I - São reconhecidos seis grandes domínios paisagísticos e macroecológicos, dos quais quatro são intertropicais (amazônico, dos cerrados, das caatingas e dos mares de morros) e dois subtropicais (o das pradarias e o das araucárias).

II - Os ecossistemas que caracterizam os domínios são constituídos de grande diversidade biológica, que se torna cada dia mais preciosa para as indústrias de alimentos, cosméticos e fármacos.

III - As potencialidades paisagísticas são definidas pela relação entre diversos elementos, como o relevo, os solos, a vegetação e as condições climáticohidrológicas.

IV - Entre o núcleo de um domínio paisagístico e ecológico e as áreas centrais de outros domínios vizinhos, existe uma área de transição que afeta os componentes naturais, como, por exemplo, os solos e a vegetação.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas III.
- b) apenas IV.
- c) apenas I e II.
- d) apenas III e IV.
- e) I, II, III e IV.

○ 37. (UFSM)

Para as sociedades urbano-industriais, os elementos naturais representam recursos que servem à lógica da produção e do consumo em larga escala. O Brasil dispõe de um território fisiograficamente diferenciado, com uma grande variedade de sistemas naturais sobre os quais a história foi se fazendo de um modo também diferenciado.

Fonte: OLIC, N. B.; SILVA, A. C. da; LOZANO, R. Vereda digital geografia. São Paulo: Moderna, 2012. p.182. (adaptado)

Com relação à apropriação dos recursos naturais no Brasil, considere as afirmativas a seguir.

I - A monocultura de exportação ocupou vastas áreas em direção à região Centro-Oeste, fazendo avançar as fronteiras agrícolas e ameaçando o patrimônio genético da flora e fauna do Cerrado, em face da grande devastação que atinge esse domínio.

II - O meio natural intocado deixou de existir há muito tempo e, portanto, o espaço geográfico resulta justamente das diferentes intervenções e apropriações que foram realizadas pela sociedade no decorrer de sua história e que se manifestam no território brasileiro.

III - A pressão exercida pelos novos padrões tecnológicos para a produção agrícola e mineral revela confrontos entre a exploração e a preservação do patrimônio ambiental em diversos pontos do território brasileiro, o que permite compreender os conflitos existentes na apropriação dos recursos naturais.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas II.
- c) apenas I e III.
- d) apenas II e III.
- e) I, II e III.



HABILIDADES À PROVA 3

» Água: usos, recursos e disputas

○ 1. (ENEM) Uma parcela importante da água utilizada no Brasil destina-se ao consumo humano. Hábitos comuns referentes ao uso da água para o consumo humano incluem: tomar banhos demorados; deixar as torneiras abertas ao escovar os dentes ou ao lavar a louça; usar a mangueira para regar o jardim; lavar a casa e o carro.

Agência Nacional de Águas, Fundação Roberto Marinho. Caminho das águas, conhecimento, uso e gestão: caderno do professor 1. Rio de Janeiro, 2006 (adaptado).

A repetição desses hábitos diários pode contribuir para:

- a) o aumento da disponibilidade de água para a região onde você mora e do custo da água.
- b) a manutenção da disponibilidade de água para a região onde você mora e do custo da água.
- c) a diminuição da disponibilidade de água para a região onde você mora e do custo da água.
- d) o aumento da disponibilidade de água para a região onde você mora e a diminuição do custo da água.
- e) a diminuição da disponibilidade de água para a região onde você mora e o aumento do custo da água.

○ 2. (ENEM) A falta de água doce no planeta será, possivelmente, um dos mais graves problemas deste século. Prevê-se que, nos próximos vinte anos, a quantidade de água doce disponível para cada habitante será drasticamente reduzida.

Por meio de seus diferentes usos e consumos, as atividades humanas interferem no ciclo da água, alterando:

- a) a quantidade total, mas não a qualidade da água disponível no planeta.
- b) a qualidade da água e sua quantidade disponível para o consumo das populações.
- c) a qualidade da água disponível, apenas no subsolo terrestre.
- d) apenas a disponibilidade de água superficial existente nos rios e lagos.
- e) o regime de chuvas, mas não a quantidade de água disponível no planeta.

○ 3. (ENEM) Os antigos filósofos, observando o grande volume de água de rios como o Nilo, Reno e outros, imaginavam que as chuvas eram insuficientes para alimentar tão consideráveis massas de água. Foi no século XVIII que Pierre Pernaut mediu a quantidade de chuva durante três anos na cabeceira do rio Sena. Também mediu o volume de água do referido rio e chegou à conclusão de que apenas a sexta parte se escoava e o restante era evaporado.

LEINZ, V. Geologia geral. São Paulo: Editora Nacional, 1989 (adaptado).

A investigação feita por Pierre Pernaut contribuiu diretamente para a explicação científica sobre:

- a) intemperismo químico.
- b) rede de drenagem.
- c) degelo de altitude.
- d) erosão pluvial.
- e) ciclo hidrológico.

○ 4. (ENEM) A situação atual das bacias hidrográficas de São Paulo tem sido alvo de preocupações ambientais: a demanda hídrica é maior que a oferta de água e ocorre excesso de poluição industrial e residencial. Um dos casos mais graves de poluição da água é o da bacia do alto Tietê, onde se localiza a região metropolitana de São Paulo. Os rios Tietê e Pinheiros estão muito poluídos, o que compromete o uso da água pela população.

Avalie se as ações apresentadas abaixo são adequadas para se reduzir a poluição desses rios.

- I. Investir em mecanismos de reciclagem da água utilizada nos processos industriais.
- II. Investir em obras que viabilizem a transposição de águas de mananciais adjacentes para os rios poluídos.
- III. Implementar obras de saneamento básico e construir estações de tratamento de esgotos.

É adequado o que se propõe:

- a) apenas em I.
- b) apenas em II.
- c) apenas em I e III.
- d) apenas em II e III.
- e) em I, II e III.

○ 5. (ENEM) Algumas medidas podem ser propostas com relação aos problemas da água:

- I. represamento de rios e córregos próximo às cidades de maior porte.
- II. controle da ocupação urbana, especialmente em torno dos mananciais.
- III. proibição do despejo de esgoto industrial e doméstico sem tratamento nos rios e represas.
- IV. transferência de volume de água entre bacias hidrográficas para atender às cidades que já apresentam alto grau de poluição em seus mananciais.

As duas ações que devem ser tratadas como prioridades para a preservação da qualidade dos recursos hídricos são:

- a) I e II.
- b) I e IV.
- c) II e III.
- d) II e IV.
- e) III e IV.



○ 6. (ENEM) De recurso infinito, a água se tornou, no século XXI, um bem precioso e, em algumas regiões, um recurso escasso. No mundo atual, a disponibilidade de água potável tem sido dificultada pelo(a):

- a) uso indiscriminado dos cursos de água em função da atividade pesqueira, essencial para a sobrevivência dos países tropicais.
- b) retirada da cobertura vegetal e impermeabilização dos solos devido à crescente urbanização que diminui a infiltração da água no solo.
- c) redução da evaporação e do aquecimento na atmosfera.
- d) sucessão de guerras entre judeus e palestinos, provocadas pelas disputas de regiões ricas em recursos hídricos no Oriente Médio.
- e) permanência da situação colonial nos países pobres, que consideram irrelevante a preocupação com as questões ambientais.

○ 7. (ENEM)



Disponível em: <http://noticias.uol.com.br>. Acesso em: 28 fev. 2012.

A charge ironiza um problema recorrente nas áreas urbanas nos períodos de maior precipitação, cujas causas são intensificadas pela:

- a) ocorrência do fenômeno da chuva frontal, típica das áreas urbanas localizadas no litoral brasileiro.
- b) ampliação do efeito estufa provocado pela onda de calor, aumentando a evaporação nas metrópoles.
- c) construção de canais concretados e submersos em função da ocupação das margens dos rios urbanos.
- d) formação de ilhas de calor nos centros urbanos e maior precipitação devido ao aumento da temperatura.
- e) impermeabilização do solo e pelo acúmulo de lixo nas áreas de grande circulação das cidades.

Anotações:

○ 8. (ENEM) A possível escassez de água é uma das maiores preocupações da atualidade, considerada por alguns especialistas como o desafio maior do novo século. No entanto, tão importante quanto aumentar a oferta é investir na preservação da qualidade e no reaproveitamento da água de que dispomos hoje.

A ação humana tem provocado algumas alterações quantitativas e qualitativas da água:

- I. contaminação de lençóis freáticos.
- II. diminuição da umidade do solo.
- III. enchentes e inundações.

Pode-se afirmar que as principais ações humanas associadas às alterações I, II e III são, respectivamente:

- a) uso de fertilizantes e lixões - lançamento de gases poluentes - canalização de córregos e rios
- b) lançamento de gases poluentes - lançamento de lixo nas ruas - construção de lixões
- c) uso de fertilizantes e lixões - desmatamento - impermeabilização do solo urbano
- d) lançamento de lixo nas ruas - uso de fertilizantes - construção de lixões
- e) construção de barragens - uso de fertilizantes - construção de lixões

○ 9. (ENEM) Considerando a riqueza dos recursos hídricos brasileiros, uma grave crise de água em nosso país poderia ser motivada por:

- a) reduzida área de solos agricultáveis.
- b) ausência de reservas de águas subterrâneas.
- c) escassez de rios e de grandes bacias hidrográficas.
- d) falta de tecnologia para retirar o sal da água do mar.
- e) degradação dos mananciais e desperdício no consumo.

○ 10. (ENEM) O uso da água aumenta de acordo com as necessidades da população no mundo. Porém, diferentemente do que se possa imaginar, o aumento do consumo de água superou em duas vezes o crescimento populacional durante o século XX.

TEIXEIRA, W. et al. Decifrando a Terra. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 2009.

Uma estratégia socioespacial que pode contribuir para alterar a lógica de uso da água apresentada no texto é a:

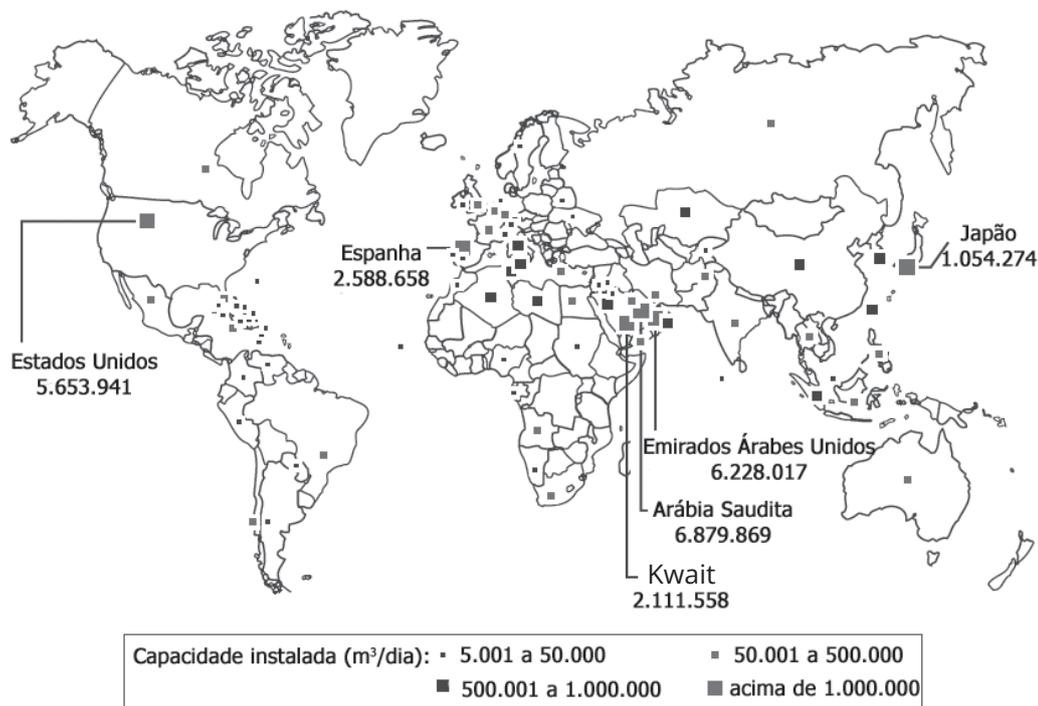
- a) ampliação de sistemas de reutilização hídrica.
- b) expansão da irrigação por aspersão das lavouras.
- c) intensificação do controle do desmatamento de florestas.
- d) adoção de técnicas tradicionais de produção.
- e) criação de incentivos fiscais para o cultivo de produtos orgânicos.



○ 11. (ENEM)

Dessalinização das águas

Capacidade total de dessalinização das águas salobras ou salinas (por país em metros cúbicos por dia)



EUA. Relatório da Academia Nacional de Ciências, 2008 (adaptado).

Conforme a análise do documento cartográfico, a área de concentração das usinas de dessalinização é explicada pelo(a):

- a) pioneirismo tecnológico.
- b) condição hidropedológica.
- c) escassez de água potável.
- d) efeito das mudanças climáticas.
- e) busca da sustentabilidade ambiental.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

○ 12. (ENEM) A irrigação da agricultura é responsável pelo consumo de mais de 2/3 de toda a água retirada dos rios, lagos e lençóis freáticos do mundo. Mesmo no Brasil, onde achamos que temos muita água, os agricultores que tentam produzir alimentos também enfrentam secas periódicas e uma competição por água.

MARAFON, G. J. et al. O desencanto da terra: produção de alimentos, ambiente e sociedade. Rio de Janeiro: Garamond, 2011.

No Brasil, as técnicas de irrigação utilizadas na agricultura produziram impactos socioambientais como:

- a) redução do custo de produção.
- b) agravamento da poluição hídrica.
- c) compactação do material do solo.
- d) aceleração da fertilização natural.
- e) redirecionamento dos cursos fluviais.

○ 13. (ENEM)

Sobradinho

O homem chega, já desfaz a natureza
Tira gente, põe represa, diz que tudo vai mudar
O São Francisco lá pra cima da Bahia
Diz que dia menos dia vai subir bem devagar
E passo a passo vai cumprindo a profecia do beato que
dizia que o Sertão ia alagar.

SÁ E GUARABYRA. Disco Pirão de peixe com pimenta. Som Livre, 1977 (adaptado).

O trecho da música faz referência a uma importante obra na região do rio São Francisco. Uma consequência socioespacial dessa construção foi:

- a) a migração forçada da população ribeirinha.
- b) o rebaixamento do nível do lençol freático local.
- c) a preservação da memória histórica da região.
- d) a ampliação das áreas de clima árido.
- e) a redução das áreas de agricultura irrigada.

○ 14. (ENEM) As intervenções da urbanização, com a modificação das formas ou substituição de materiais superficiais, alteram de maneira radical e irreversível os processos hidrodinâmicos nos sistemas geomorfológicos, sobretudo no meio tropical úmido, em que a dinâmica de circulação de água desempenha papel fundamental.

GUERRA, A. J. T.; JORGE, M. C. O. Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas. São Paulo: Oficina de Textos, 2013 (adaptado).

Nesse contexto, a influência da urbanização, por meio das intervenções técnicas nesse ambiente, favorece o:

- a) abastecimento do lençol freático.
- b) escoamento superficial concentrado.
- c) acontecimento da evapotranspiração.
- d) movimento de água em subsuperfície.
- e) armazenamento das bacias hidrográficas.



○ 15. (ENEM) A renaturalização de rios e córregos é, há muito tempo, uma realidade na Europa, no Japão, na Coreia do Sul, nos Estados Unidos e em outros países. No Brasil ainda são muito tímidas as iniciativas, mas algumas poucas cidades estão adotando essa importante prática.

Disponível em: <http://sosriosdobrasil.blogspot.com.br>. Acesso em: 10 dez. 2012 (adaptado).

A legislação brasileira avançou ao estabelecer como unidade territorial para a gestão desse recurso:

- a) os biomas.
- b) as reservas ecológicas.
- c) as unidades do relevo.
- d) as bacias hidrográficas.
- e) as áreas de preservação ambiental.

○ 16. (ENEM)

TEXTO I



Rio Tietê, São Paulo (SP). Foto: Delfim Martins/Pulsar.

TEXTO II

O Rio Tietê está morto. Ao menos uma parte dele: 137 quilômetros, para ser mais preciso. Uma pesquisa da Fundação SOS Mata Atlântica mostra que, em 2016, o trecho do rio com qualidade de água classificada como ruim ou péssima começa em Itaquaquecetuba, passa por toda a Região Metropolitana de São Paulo e chega até Cabreúva, já no interior de São Paulo. Nesse trecho, a água não tem oxigênio suficiente para abrigar vida.

Disponível em: <http://epoca.globo.com>. Acesso em: 7 dez. 2017 (adaptado).

Considerando a análise dos textos, a condição atual desse rio tem como origem a:

- a) valorização do sítio urbano.
- b) extinção da vegetação nativa.
- c) recepção de densa carga de dejetos.
- d) captação desordenada do regime pluvial.
- e) expansão do uso de defensivos químicos.



○ 17. (ENEM) A demanda mundial para a produção de alimentos aumenta progressivamente a taxas muito altas. Atualmente, na maioria dos países, continentes e regiões, a água consumida na agricultura é de cerca de 70% da disponibilidade total.

TUNDISI, J. G. Recursos hídricos no futuro: problemas e soluções. Estudos Avançados, n. 63, 2008 (adaptado).

Para que haja a redução da pressão sobre o recurso natural mencionado, a expansão da agricultura demanda melhorias no(a):

- a) fertilização química do solo.
- b) escoamento hídrico do terreno.
- c) manutenção de poços artesianos.
- d) eficiência das técnicas de irrigação.
- e) velocidade das máquinas colheitadeiras.



○ 18. (ENEM 2021) Preços justos e autorizações de uso da água devem garantir de forma adequada que a retirada de água, bem como o retorno de efluentes, mantenham operações eficientes e ambientalmente sustentáveis, de maneira que sejam adaptáveis às peculiaridades e necessidades da indústria e da irrigação em larga escala, bem como às atividades da agricultura em pequena escala e de subsistência.

UNESCO. Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos. Água para um mundo sustentável. Unesco, 2015.

Considerando o debate sobre segurança hídrica, a proposta apresentada no texto está pautada no(a):

- a) distribuição equitativa do abastecimento.
- b) monitoramento do fornecimento urbano.
- c) racionamento da capacidade fluvial.
- d) revitalização gradativa de solos.
- e) geração de produtos recicláveis.

○ 19. (ENEM) Segundo a análise do Prof. Paulo Canedo de Magalhães, do Laboratório de Hidrologia da COPPE, UFRJ, o projeto de transposição das águas do rio São Francisco envolve uma vazão de água modesta e não representa nenhum perigo para o Velho Chico, mas pode beneficiar milhões de pessoas. No entanto, o sucesso do empreendimento dependerá do aprimoramento da capacidade de gestão das águas nas regiões doadora e receptora, bem como no exercício cotidiano de operar e manter o sistema transportador.

Embora não seja contestado que o reforço hídrico poderá beneficiar o interior do Nordeste, um grupo de cientistas e técnicos, a convite da SBPC, numa análise isenta, aponta algumas incertezas no projeto de transposição das águas do rio São Francisco. Afirma também que a água por si só não gera desenvolvimento e será preciso implantar sistemas de escoamento de produção, capacitar e educar pessoas, entre outras ações.

Ciência Hoje, volume 37, número 217, julho de 2005. (Adaptado).

Os diferentes pontos de vista sobre o megaprojeto de transposição das águas do rio São Francisco quando confrontados indicam que:

- a) as perspectivas de sucesso dependem integralmente do desenvolvimento tecnológico prévio da região do semiárido nordestino.
- b) o desenvolvimento sustentado da região receptora com a implantação do megaprojeto independe de ações sociais já existentes.



c) o projeto deve limitar-se às infraestruturas de transporte de água e evitar induzir ou incentivar a gestão participativa dos recursos hídricos.

d) o projeto deve ir além do aumento de recursos hídricos e remeter a um conjunto de ações para o desenvolvimento das regiões afetadas.

e) as perspectivas claras de insucesso do megaprojeto inviabilizam a sua aplicação, apesar da necessidade hídrica do semiárido.

○ **20. (ENEM)** O Mar de Aral, localizado entre o Cazaquistão e o Uzbequistão, era até 1960 o quarto maior lago do mundo, cobrindo uma área de 66 mil quilômetros quadrados, com um volume estimado de mais de 1.000 quilômetros cúbicos. O Aral e toda a bacia do lago ganharam notoriedade mundial como uma das maiores degradações ambientais do século XX causadas pelo homem. É referida como a “Chernobyl Calada”, uma catástrofe silenciosa que evoluiu lentamente, de forma quase imperceptível, ao longo das últimas décadas. O futuro do Aral é incerto. A única certeza é que o lago é agora cenário de uma catástrofe ambiental à medida que o nível de água declina e o ecossistema degrada-se, provocando um ambiente de deterioração e condições de vida e de saúde precárias para os povos que vivem às margens do lago.

SANTIAGO, E. Disponível em: www.infoescola.com. Acesso em: 12 dez. 2012 (adaptado).

Os impactos ambientais no Mar de Aral são diretamente resultantes da:

a) exploração de petróleo em águas profundas desse mar para atender à demanda centro-asiática.

b) aplicação de pesticidas nas lavouras de seu entorno para aumentar a produtividade.

c) construção de edificações em suas margens para desenvolver a atividade turística.

d) utilização de suas águas para atender às necessidades da indústria pesqueira.

e) extração das águas de seus afluentes para a irrigação de lavouras.

○ **21. (ENEM)** Algumas regiões do Brasil passam por uma crise de água por causa da seca. Mas uma região de Minas Gerais está enfrentando a falta de água no campo tanto em tempo de chuva como na seca. As veredas estão secando no norte e no noroeste mineiro. Ano após ano, elas vêm perdendo a capacidade de ser a caixa-d'água do grande sertão de Minas.

VIEIRA, C. Degradação do solo causa perda de fontes de água de famílias de MG. Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 1 nov. 2014.

As veredas têm um papel fundamental no equilíbrio hidrológico dos cursos de água no ambiente do Cerrado, pois:

a) colaboram para a formação de uma vegetação xerófila.

b) formam os leques aluviais nas planícies das bacias.

c) fornecem sumidouro para as águas de recarga da bacia.

d) contribuem para o aprofundamento dos talwegues à jusante.

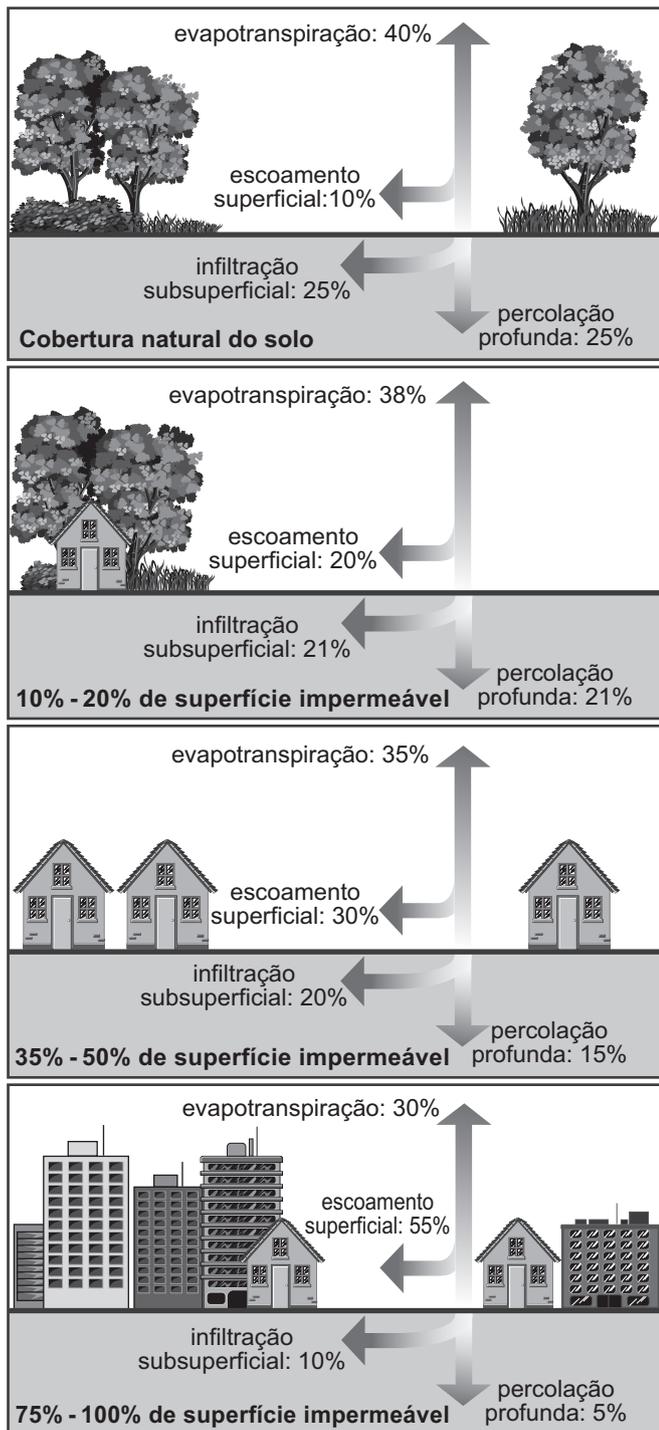
e) constituem um sistema represador da água na chapada.



HABILIDADES À PROVA 4

» Meio Ambiente e Sustentabilidade

○ 1. (ENEM 2022)



PAZ, A. D. Disponível em: www.ct.ufpb.br. Acesso em: 15 out. 2021 (adaptado)

A intensificação da ocupação urbana demonstrada afeta de forma imediata o(a):

- a) nível altimétrico.
- b) ciclo hidrológico.
- c) padrão climático.
- d) tectônica das placas.
- e) estrutura das rochas.

○ 2. (ENEM) A sustentabilidade é o maior desafio global. Por isso o desenvolvimento de um país, por mais exemplar que venha a ser, só poderá ser realmente sustentável quando a pegada ecológica mundial deixar de ultrapassar a capacidade de regeneração da biosfera. Não é diferente em termos setoriais. O setor agropecuário só será sustentável se também o forem o industrial, o terciário e a mineração.

VEIGA, J. E. O futuro da comida. Globo Rural. nº 135, out. 2011.

De acordo com o texto, a busca da sustentabilidade ambiental envolve mudanças de hábitos, para que o desenvolvimento seja pautado no(a):

- a) busca de alternativas tecnológicas visando reduzir a jornada de trabalho.
- b) trabalho cooperativo, com remuneração justa e distribuição igualitária de renda.
- c) satisfação das necessidades da geração atual, assim como das das gerações futuras.
- d) incentivo à alta produtividade e ao consumo, para evitar crises econômicas mundiais.
- e) redução dos lucros atuais, a fim de garantir capital e preservação de recursos para as futuras gerações.

○ 3. (ENEM) No presente, observa-se crescente atenção aos efeitos da atividade humana, em diferentes áreas, sobre o meio ambiente, sendo constante, nos fóruns internacionais e nas instâncias nacionais, a referência à sustentabilidade como princípio orientador de ações e propostas que deles emanam. A sustentabilidade explica-se pela:

- a) incapacidade de se manter uma atividade econômica ao longo do tempo sem causar danos ao meio ambiente.
- b) incompatibilidade entre crescimento econômico acelerado e preservação de recursos naturais e de fontes não renováveis de energia.
- c) interação de todas as dimensões do bem-estar humano com o crescimento econômico, sem a preocupação com a conservação dos recursos naturais que estivera presente desde a Antiguidade.
- d) proteção da biodiversidade em face das ameaças de destruição que sofrem as florestas tropicais devido ao avanço de atividades como a mineração, a monocultura, o tráfico de madeira e de espécies selvagens.
- e) necessidade de se satisfazer as demandas atuais colocadas pelo desenvolvimento sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades nos campos econômico, social e ambiental.



○ **4. (ENEM)** Quanto mais desenvolvida é uma nação, mais lixo cada um de seus habitantes produz. Além de o progresso elevar o volume de lixo, ele também modifica a qualidade do material despejado. Quando a sociedade progride, ela troca a televisão, o computador, compra mais brinquedos e aparelhos eletrônicos. Calcula-se que 700 milhões de aparelhos celulares já foram jogados fora em todo o mundo. O novo lixo contém mais mercúrio, chumbo, alumínio e bário. Abandonado nos lixões, esse material se deteriora e vaza. As substâncias liberadas infiltram-se no solo e podem chegar aos lençóis freáticos ou a rios próximos, espalhando-se pela água.

Anuário Gestão Ambiental 2007, p. 47-8 (com adaptações).

A respeito da produção de lixo e de sua relação com o ambiente, é correto afirmar que:

- a) as substâncias químicas encontradas no lixo levam, frequentemente, ao aumento da diversidade de espécies e, portanto, ao aumento da produtividade agrícola do solo.
- b) o tipo e a quantidade de lixo produzido pela sociedade independem de políticas de educação que proponham mudanças no padrão de consumo.
- c) a produção de lixo é inversamente proporcional ao nível de desenvolvimento econômico das sociedades.
- d) o desenvolvimento sustentável requer controle e monitoramento dos efeitos do lixo sobre espécies existentes em cursos d'água, solo e vegetação.
- e) o desenvolvimento tecnológico tem elevado a criação de produtos descartáveis, o que evita a geração de lixo e resíduos químicos.

○ **5. (ENEM)**

Pesca industrial provoca destruição na África

O súbito desaparecimento do bacalhau dos grandes cardumes da Terra Nova, no final do século XX – o que ninguém havia previsto –, teve o efeito de um eletrochoque planetário. Lançada pelos bascos no século XV, a pesca e depois a sobrepesca desse grande peixe de água fria levaram ao impensável. Ao Canadá o bacalhau nunca mais voltou. E o que ocorreu no Atlântico Norte está acontecendo em outros mares. Os maiores navios do mundo seguem agora em direção ao sul, até os limites da Antártida, para competir pelos estoques remanescentes.

MORA, J. S. Disponível em: www.diplomatique.com.br. Acesso em: 14 jan. 2014.

O problema exposto no texto jornalístico relaciona-se à:

- a) insustentabilidade do modelo de produção e consumo.
- b) fragilidade ecológica de ecossistemas costeiros.
- c) inviabilidade comercial dos produtos marinhos.
- d) mudança natural nos oceanos e mares.
- e) vulnerabilidade social de áreas pobres.

○ **6. (ENEM)** O crescimento rápido das cidades nem sempre é acompanhado, no mesmo ritmo, pelo atendimento de infraestrutura para a melhoria da qualidade de vida. A deficiência de redes de água tratada, de coleta e tratamento de esgoto, de pavimentação das ruas, de galerias de águas pluviais, de áreas de lazer, de áreas verdes, de núcleos de formação educacional e profissional, de núcleos de atendimento médico-sanitário, é comum nessas cidades.

ROSS, J. L. S. (Org.) Geografia do Brasil. São Paulo: EDUSP, 2009 (adaptado).

Sabendo que o acelerado crescimento populacional urbano está articulado com a escassez de recursos financeiros e a dificuldade de implementação de leis de proteção ao meio ambiente, pode-se estabelecer o estímulo a uma relação sustentável entre conservação e produção a partir:

- a) do aumento do consumo, pela população mais pobre, de produtos industrializados para o equilíbrio da capacidade de consumo entre as classes.
- b) da seleção e recuperação do lixo urbano, que já é uma prática rotineira nos grandes centros urbanos dos países em desenvolvimento.
- c) da diminuição acelerada do uso de recursos naturais, ainda que isso represente perda da qualidade de vida de milhões de pessoas.
- d) da fabricação de produtos reutilizáveis e biodegradáveis, evitando-se substituições e descartes, como medidas para a redução da degradação ambiental.
- e) da transferência dos aterros sanitários para as partes mais periféricas das grandes cidades, visando-se à preservação dos ambientes naturais.

○ **7. (ENEM 2020)** Gifford Pinchot, engenheiro florestal treinado na Alemanha, criou o movimento de conservação dos recursos, apregoando o seu uso racional. Na verdade, Pinchot agia dentro de um contexto de transformação da natureza em mercadoria. Na sua concepção, a natureza é frequentemente lenta e os processos de manejo podem torná-la eficiente; acreditava que a conservação deveria basear-se em três princípios: o uso dos recursos naturais pela geração presente, a prevenção de desperdício e o uso dos recursos naturais para benefício da maioria dos cidadãos.

DIEGUES, A. C. S. O mito moderno da natureza intocada. São Paulo: Hucitec; Edusp, 2000.

A atual concepção de desenvolvimento sustentável diferencia-se da proposta de Gifford Pinchot, do fim do século XIX, pelo foco na:

- a) precificação das riquezas naturais.
- b) desconstrução dos saberes tradicionais.
- c) valorização das necessidades futuras.
- d) contenção do crescimento econômico.
- e) oposição dos ideais preservacionistas.

Anotações:



○ 8. (ENEM 2020)



SOUSA, M. Disponível em: www.turmadamonica.com.br. Acesso em: 16 abr. 2015.

A ironia expressa na tirinha representa uma crítica à seguinte relação entre sociedade e natureza:

- a) Perseguição étnica indígena.
- b) Crescimento econômico predatório.
- c) Modificação de práticas colonizadoras.
- d) Comprometimento de jazidas minerais.
- e) Desenvolvimento de reservas extrativistas.

○ 9. (ENEM 2020) Na América Latina, cerca de 40 milhões de pessoas ou seja, 7% da população, não possuem água segura para o consumo humano, enquanto mais de 6% da população da região ainda praticam a defecação ao ar livre, com graves consequências sociais e ambientais. Essa problemática é mais frequente e mais complexa, como seria de se esperar, nas áreas semiáridas e desérticas, mas também se faz presente em regiões mais favorecidas em termos hidrológicos: a relação entre a disponibilidade natural de água e a satisfação das necessidades vitais da população não é de maneira alguma mecânica ou direta.

CASTRO, J. E.; HELLER, L.; MORAIS, M. P. O direito à água como política pública na América Latina: uma exploração teórica e empírica. Brasília: Ipea, 2015 (adaptado).

A política pública capaz de solucionar o problema apresentado é:

- a) Subsidiar a saúde privada.
- b) Tratar os efluentes industriais.
- c) Proteger os mananciais de rios.
- d) Promover a oferta de empregos.
- e) Democratizar o saneamento básico.

○ 10. (ENEM) Tal como foi concebido, o desenvolvimento da Amazônia pressupunha o desmatamento. Muitas forças foram envolvidas e constituíram uma teia de múltiplos interesses: as instituições financeiras internacionais, a tecnocracia militar e civil, as elites regionais e nacionais, as corporações transnacionais, os madeireiros, os colonos sem terra e os garimpeiros.

SANTOS, L. G. Politizar as novas tecnologias: o impacto sociotécnico da informação digital e genética. São Paulo: Editora 34, 2003 (adaptado).

O modo de exploração descrito opõe-se a um modelo de desenvolvimento que:

- a) gera empregos formais.
- b) possibilita lucros imediatos.
- c) maximiza atividades de extração.
- d) reitera a dependência econômica.
- e) promove a conservação de recursos.

○ 11. (ENEM) Todos que moraram em grandes cidades convivem diariamente com a poluição do ar e sofrem os efeitos desse grande mal. Olhos irritados e lacrimejantes; o incômodo causado por odores desagradáveis e, às vezes, repugnantes; as tentativas de manter a casa limpa daquele pó negro e oleoso, provocado pela fuligem das chaminés das indústrias. Tudo isso são problemas considerados normais na vida dos habitantes dos grandes centros urbanos.

BRANCO, S. M.; MURGEL, E. Poluição do ar. São Paulo: Moderna, 1995.

Destaca-se dentre os problemas ambientais que caracterizam o aumento da temperatura nas áreas urbanas o(a):

- a) ilha de calor.
- b) inversão térmica.
- c) efeito estufa.
- d) rarefação da camada de ozônio.
- e) chuva ácida.

○ 12. (ENEM)



Disponível em: <http://clickdigitalsj.com.br>. Acesso em: 9 jul. 2009.



Disponível em: <http://conexaoambiental.zip.net/images/charge.jpg>. Acesso em: 9 jul. 2009.

Reunindo-se as informações contidas nas duas charges, infere-se que:

- a) os regimes climáticos da Terra são desprovidos de padrões que os caracterizem.
- b) as intervenções humanas nas regiões polares são mais intensas que em outras partes do globo.
- c) o processo de aquecimento global será detido com a eliminação das queimadas.
- d) a destruição das florestas tropicais é uma das causas do aumento da temperatura em locais distantes como os polos.
- e) os parâmetros climáticos modificados pelo homem afetam todo o planeta, mas os processos naturais têm alcance regional.



○ **13. (ENEM)** O fenômeno de ilha de calor é o exemplo mais marcante da modificação das condições iniciais do clima pelo processo de urbanização, caracterizado pela modificação do solo e pelo calor antropogênico, o qual inclui todas as atividades humanas inerentes à sua vida na cidade.

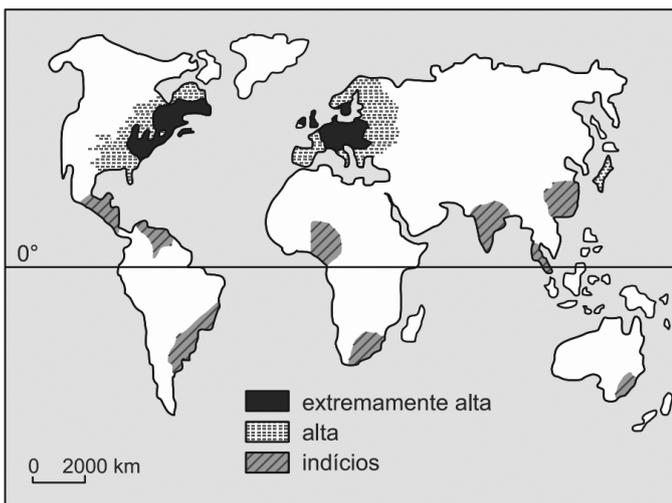
BARBOSA, R. V. R. Áreas verdes e qualidade térmica em ambientes urbanos: estudo em microclimas em Maciço. São Paulo: EdUSP, 2005.

O texto exemplifica uma importante alteração socioambiental, comum aos centros urbanos. A maximização desse fenômeno ocorre:

- pela reconstrução dos leitos originais dos cursos d'água antes canalizados.
- pela recomposição de áreas verdes nas áreas centrais dos centros urbanos.
- pelo uso de materiais com alta capacidade de reflexão no topo dos edifícios.
- pelo processo de impermeabilização do solo nas áreas centrais das cidades.
- pela construção de vias expressas e gerenciamento de tráfego terrestre.

○ **14. (ENEM)**

Ocorrência de chuva ácida



Disponível em: img15.imageshack.us (adaptado).

A maior frequência na ocorrência do fenômeno atmosférico apresentado na figura relaciona-se a:

- concentrações urbano-industriais.
- episódios de queimadas florestais.
- atividades de extrativismo vegetal.
- índices de pobreza elevados.
- climas quentes e muito úmidos.

○ **15. (ENEM)** A maior parte dos veículos de transporte atualmente é movida por motores a combustão que utilizam derivados de petróleo. Por causa disso, esse setor é o maior consumidor de petróleo do mundo, com altas taxas de crescimento ao longo do tempo. Enquanto outros setores têm obtido bons resultados na redução do consumo, os transportes tendem a concentrar ainda mais o uso de derivados do óleo.

MURTA, A. Energia: o vício da civilização. Rio de Janeiro: Garamond, 2011 (adaptado).

Um impacto ambiental da tecnologia mais empregada pelo setor de transportes e uma medida para promover a redução do seu uso estão indicados, respectivamente, em:

- aumento da poluição sonora - construção de barreiras acústicas
- incidência da chuva ácida - estatização da indústria automobilística
- derretimento das calotas polares - incentivo aos transportes de massa
- propagação de doenças respiratórias - distribuição de medicamentos gratuitos
- elevação das temperaturas médias - criminalização da emissão de gás carbônico

○ **16. (ENEM)** Em 1872, Robert Angus Smith criou o termo "chuva ácida", descrevendo precipitações ácidas em Manchester após a Revolução Industrial. Trata-se do acúmulo demorado de dióxido de carbono e enxofre na atmosfera que, ao reagirem com compostos dessa camada, formam gotículas de chuva ácida e partículas de aerossóis. A chuva ácida não necessariamente ocorre no local poluidor, pois tais poluentes, ao serem lançados na atmosfera, são levados pelos ventos, podendo provocar a reação em regiões distantes. A água de forma pura apresenta pH 7, e, ao contatar agentes poluidores, reage modificando seu pH para 5, 6 e até menos que isso, o que provoca reações, deixando consequências.

Disponível em: www.brasilecola.com. Acesso em: 18 maio 2010 (adaptado).

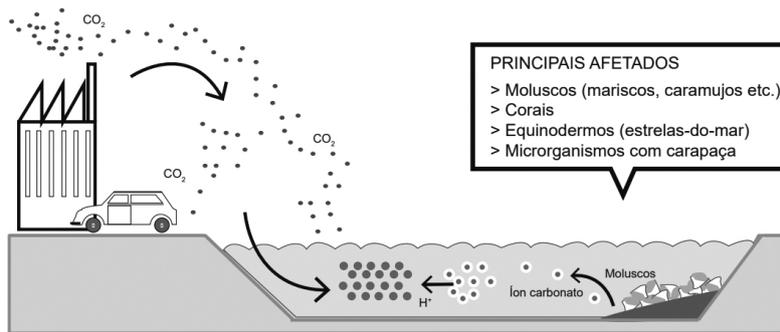
O texto aponta para um fenômeno atmosférico causador de graves problemas ao meio ambiente: a chuva ácida (pluviosidade com pH baixo). Esse fenômeno tem como consequência:

- a corrosão de metais, pinturas, monumentos históricos, a destruição da cobertura vegetal e a acidificação dos lagos.
- a diminuição do aquecimento global, já que esse tipo de chuva retira poluentes da atmosfera.
- a destruição da fauna e da flora, a redução dos recursos hídricos, com o assoreamento dos rios.
- as enchentes, que atrapalham a vida do cidadão urbano, corroendo, em curto prazo, automóveis e fios de cobre da rede elétrica.
- a degradação da terra nas regiões semiáridas, localizadas, em sua maioria, no Nordeste do nosso país.

Anotações:



17. (ENEM)



Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 6 fev. 2014 (adaptado)

O impacto apresentado nesse ambiente tem sido intensificado pela:

- intervenção direta do homem ao impermeabilizar o solo urbano.
- irregularidade das chuvas decorrentes do fenômeno climático El Niño.
- queima de combustíveis fósseis como o carvão, o petróleo e o gás natural.
- vaporização crescente dos oceanos devido ao derretimento das geleiras.
- extinção de organismos marinhos responsáveis pela produção de oxigênio.

18. (ENEM) Nos últimos 50 anos, as temperaturas de inverno na Península Antártica subiram quase 6°C. Ao contrário do esperado, o aquecimento tem aumentado a precipitação de neve. Isso ocorre porque o gelo marinho, que forma um manto impermeável sobre o oceano, está derretendo devido à elevação de temperatura, o que permite que mais umidade escape para a atmosfera. Essa umidade cai na forma de neve.

Logo depois de chegar a essa região, certa espécie de pinguins precisa de solos nus para construir seus ninhos de pedregulhos. Se a neve não derrete a tempo, eles põem seus ovos sobre ela. Quando a neve finalmente derrete, os ovos se encharcam de água e goram.

Scientific American Brasil, ano 2, nº 21, 2004, p. 80 (com adaptações).

A partir do texto, analise as seguintes afirmativas.

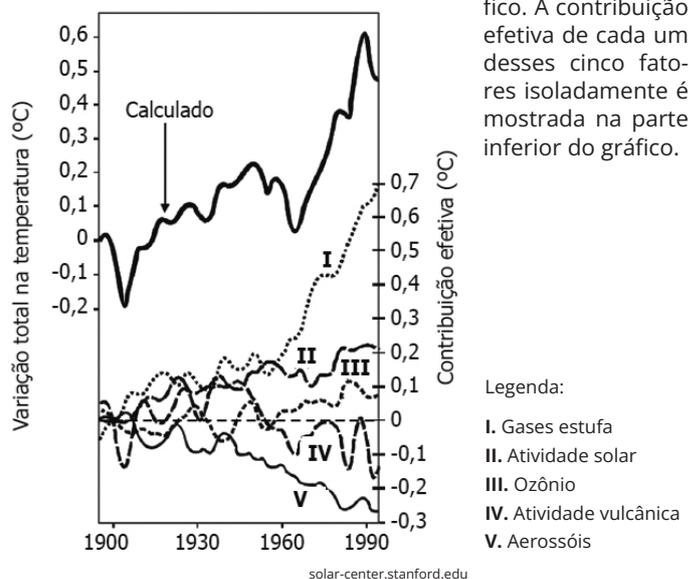
- O aumento da temperatura global interfere no ciclo da água na Península Antártica.
- O aquecimento global pode interferir no ciclo de vida de espécies típicas de região de clima polar.
- A existência de água em estado sólido constitui fator crucial para a manutenção da vida em alguns biomas.

É correto o que se afirma:

- apenas em I.
- apenas em II.
- apenas em I e II.
- apenas em II e III.
- em I, II e III.

Anotações:

19. (ENEM) O gráfico abaixo ilustra o resultado de um estudo sobre o aquecimento global. A curva mais escura e contínua representa o resultado de um cálculo em que se considerou a soma de cinco fatores que influenciaram a temperatura média global de 1900 a 1990, conforme mostrado na legenda do gráfico.

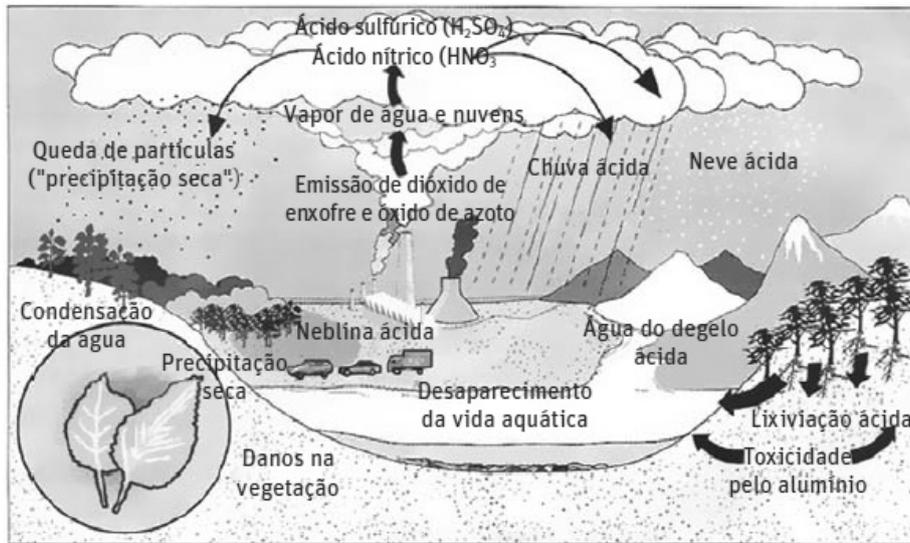


Os dados apresentados revelam que, de 1960 a 1990, contribuíram de forma efetiva e positiva para aumentar a temperatura atmosférica:

- aerossóis - atividade solar - atividade vulcânica
- atividade vulcânica - ozônio - gases estufa
- aerossóis - atividade solar - gases estufa
- aerossóis - atividade vulcânica - ozônio
- atividade solar - gases estufa - ozônio



○ 20. (ENEM)



No esquema, o problema atmosférico relacionado ao ciclo da água acentuou-se após as revoluções industriais. Uma consequência direta desse problema está na:

- a) redução da flora.
- b) elevação das marés.
- c) erosão das encostas.
- d) laterização dos solos.
- e) fragmentação das rochas.

○ 21. (ENEM) Particularmente nos dias de inverno, pode ocorrer um rápido resfriamento do solo ou um rápido aquecimento das camadas atmosféricas superiores. O ar quente fica por cima da camada de ar frio, passando a funcionar como um bloqueio, o que impede a formação de correntes de ar (vento). Dessa forma, o ar frio próximo ao solo não sobe porque é o mais denso, e o ar quente que lhe está por cima não desce porque é o menos denso. Nas grandes cidades, esse fenômeno tende a se agravar, uma vez que a expressiva concentração de indústrias e automóveis intensifica o lançamento de poluentes e material particulado na atmosfera, o que torna o ar mais impuro e, por conseguinte, contribui para o aumento de casos de irritação nos olhos e doenças respiratórias.

AYOADE, J. O. Introdução à climatologia para os trópicos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996 (adaptado).

Agravado pela ação antrópica, o fenômeno atmosférico descrito no texto é o(a):

- a) efeito estufa.
- b) ilha de calor.
- c) inversão térmica.
- d) ciclone tropical.
- e) chuva orográfica.

Anotações:

○ 22. (ENEM) Como os combustíveis energéticos, as tecnologias da informação são, hoje em dia, indispensáveis em todos os setores econômicos. Por meio delas, um maior número de produtores é capaz de inovar, e a obsolescência de bens e serviços se acelera. Longe de estender a vida útil dos equipamentos e a sua capacidade de reparação, o ciclo de vida desses produtos diminuiu, resultando em maior necessidade de matéria-prima para a fabricação de novos.

GROSSARD, C. Le Monde Diplomatique Brasil. Ano 3, nº 36, 2010 (adaptado).

A postura consumista de nossa sociedade indica a crescente produção de lixo, principalmente nas áreas urbanas, o que, associado a modos incorretos de deposição:

- a) provoca a contaminação do solo e do lençol freático, ocasionando assim graves problemas socioambientais, que se adensarão com a continuidade da cultura do consumo desenfreado.
- b) produz efeitos perversos nos ecossistemas, que são sanados por cadeias de organismos decompositores que assumem o papel de eliminadores dos resíduos depositados em lixões.
- c) multiplica o número de lixões a céu aberto, considerados atualmente a ferramenta capaz de resolver de forma simplificada e barata o problema de deposição de resíduos nas grandes cidades.
- d) estimula o empreendedorismo social, visto que um grande número de pessoas, os catadores, têm livre acesso aos lixões, sendo assim incluídos na cadeia produtiva dos resíduos tecnológicos.
- e) possibilita a ampliação da quantidade de rejeitos que podem ser destinados a associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis, financiados por instituições da sociedade civil ou pelo poder público.



○ 23. (ENEM) Com o uso intensivo do computador como ferramenta de escritório, previu-se o declínio acentuado do uso de papel para escrita. No entanto, essa previsão não se confirmou, e o consumo de papel ainda é muito grande. O papel é produzido a partir de material vegetal e, por conta disso, enormes extensões de florestas já foram extintas, uma parte sendo substituída por reflorestamentos homogêneos de uma só espécie (no Brasil, principalmente eucalipto).

Para evitar que novas áreas de florestas nativas, principalmente as tropicais, sejam destruídas para suprir a produção crescente de papel, foram propostas as seguintes ações:

- I. aumentar a reciclagem de papel, por meio da coleta seletiva e processamento em usinas.
- II. reduzir as tarifas de importação de papel.
- III. diminuir os impostos para produtos que usem papel reciclado.

Para um meio ambiente global mais saudável, apenas:

- a) a proposta I é adequada.
- b) a proposta II é adequada.
- c) a proposta III é adequada.
- d) as propostas I e II são adequadas.
- e) as propostas I e III são adequadas.

Anotações:

○ 24. (ENEM)



Disponível em: BP.blogspot.com. Acesso em: 24 ago. 2011.

Na imagem, visualizam-se um método de cultivo e as transformações provocadas no espaço geográfico. O objetivo imediato da técnica agrícola utilizada é:

- a) controlar a erosão laminar.
- b) preservar as nascentes fluviais.
- c) diminuir a contaminação química.
- d) incentivar a produção transgênica.
- e) implantar a mecanização intensiva.

○ 25. (ENEM) Os lixões são o pior tipo de disposição final dos resíduos sólidos de uma cidade, representando um grave problema ambiental e de saúde pública. Nesses locais, o lixo é jogado diretamente no solo e a céu aberto, sem nenhuma norma de controle, o que causa, entre outros problemas, a contaminação do solo e das águas pelo chorume (líquido escuro com alta carga poluidora, proveniente da decomposição da matéria orgânica presente no lixo).

RICARDO, B.; CANPANILLI, M. Almanaque Brasil Socioambiental 2008. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2007.

Considere um município que deposita os resíduos sólidos produzidos por sua população em um lixão. Esse procedimento é considerado um problema de saúde pública porque os lixões:

- a) causam problemas respiratórios, devido ao mau cheiro que provém da decomposição.
- b) são locais propícios à proliferação de vetores de doenças, além de contaminarem o solo e as águas.
- c) provocam o fenômeno da chuva ácida, devido aos gases oriundos da decomposição da matéria orgânica.
- d) são instalados próximos ao centro das cidades, afetando toda a população que circula diariamente na área.
- e) são responsáveis pelo desaparecimento das nascentes na região onde são instalados, o que leva à escassez de água.



○ **26. (ENEM)** Se, por um lado, o ser humano, como animal, é parte integrante da natureza e necessita dela para continuar sobrevivendo, por outro, como ser social, cada dia mais sofisticada os mecanismos de extrair da natureza recursos que, ao serem aproveitados, podem alterar de modo profundo a funcionalidade harmônica dos ambientes naturais.

ROSS, J. L. S. (Org.). Geografia do Brasil. São Paulo: EDUSP, 2005 (adaptado).

A relação entre a sociedade e a natureza vem sofrendo profundas mudanças em razão do conhecimento técnico. A partir da leitura do texto, identifique a possível consequência do avanço da técnica sobre o meio natural:

- a) a sociedade aumentou o uso de insumos químicos – agrotóxicos e fertilizantes – e, assim, os riscos de contaminação.
- b) o homem, a partir da evolução técnica, conseguiu explorar a natureza e difundir harmonia na vida social.
- c) as degradações produzidas pela exploração dos recursos naturais são reversíveis, o que, de certa forma, possibilita a recriação da natureza.
- d) o desenvolvimento técnico, dirigido para a recomposição de áreas degradadas, superou os efeitos negativos da degradação.
- e) as mudanças provocadas pelas ações humanas sobre a natureza foram mínimas, uma vez que os recursos utilizados são de caráter renovável.

○ **27. (ENEM)** A questão ambiental, uma das principais pautas contemporâneas, possibilitou o surgimento de concepções políticas diversas, dentre as quais se destaca a preservação ambiental, que sugere uma ideia de intocabilidade da natureza e impede o seu aproveitamento econômico sob qualquer justificativa.

PORTO-GONÇALVES, C. W. A globalização da natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006 (adaptado).

Considerando as atuais concepções políticas sobre a questão ambiental, a dinâmica caracterizada no texto quanto à proteção do meio ambiente está baseada na:

- a) prática econômica sustentável.
- b) contenção de impactos ambientais.
- c) utilização progressiva dos recursos naturais.
- d) proibição permanente da exploração da natureza.
- e) definição de áreas prioritárias para a exploração econômica.

○ **28. (ENEM)** Sabe-se o que era a mata do Nordeste, antes da monocultura da cana: um arvoredor tanto e tamanho e tão basto e de tantas prumagens que não podia homem dar conta. O canal desvirginou todo esse mato grosso do modo mais cru: pela queimada. A fogo é que foram se abrindo no mato virgem os claros por onde se estendeu o canal civilizador, mas ao mesmo tempo devastador.

FREYRE, G. Nordeste. São Paulo: Global, 2004 (adaptado).

Analisando os desdobramentos da atividade canieira sobre o meio físico, o autor salienta um paradoxo, caracterizado pelo(a):

- a) demanda de trabalho, que favorecia a escravidão.
- b) modelo civilizatório, que acarretou danos ambientais.
- c) rudimento das técnicas produtivas, que eram ineficientes.
- d) natureza da atividade econômica, que concentrou riqueza.
- e) predomínio da monocultura, que era voltada para exportação.

○ **29. (ENEM)** Os produtores de Nova Europa (SP) estão insatisfeitos com a proibição da queima e do corte manual de cana, que começou no sábado (01/03/2014) em todo o estado de São Paulo. Para eles, a produção se torna inviável, já que uma máquina chega a custar R\$ 800 mil e o preço do corte dobraria. Além disso, a mecanização cortou milhares de postos de trabalho.

Sociedade Brasileira dos Especialistas em Resíduos das Produções Agropecuárias e Agroindustrial (SBERA). Com proibição da queima, produtores dizem que corte da cana fica inviável. Disponível em: <http://sbera.org.br>. Acesso em: 25 mar. 2014.

A proibição imposta aos produtores de cana tem como objetivo:

- a) restringir o fluxo migratório e o povoamento da região.
- b) aumentar a lucratividade dos canais e do setor sucroenergético.
- c) reduzir a emissão de poluentes e o agravamento dos problemas ambientais.
- d) promover o desenvolvimento e a sustentabilidade da indústria intermediária.
- e) estimular a qualificação e a promoção da mão de obra presente nos canais.

○ **30. (ENEM)** O Decreto Federal n. 7.390/2010, que regulamenta a Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) no Brasil, projeta que as emissões nacionais de gases de efeito estufa (GEE) em 2020 serão de 3,236 bilhões. Esse mesmo decreto define o compromisso nacional voluntário do Brasil em reduzir as emissões de GEE projetadas para 2020 entre 38,6% e 38,9%.

BRASIL. Decreto n. 7.390, de 9 de dezembro de 2010. Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 2 jun. 2014 (adaptado).

O cumprimento da meta mencionada está condicionada por:

- a) abdicar das usinas nucleares.
- b) explorar reservas do pré-sal.
- c) utilizar gás de xisto betuminoso.
- d) investir em energias sustentáveis.
- e) encarecer a produção de automóveis.

○ **31. (ENEM)** Quer um conselho? Vá conhecer alguma coisa da terra e deixe os homens em paz... Os homens mudam, a terra é inalterável. Vá por aí dentro, embrenhe-se pelo interior e observe alguma coisa de proveitoso. Aqui na capital só encontrará casas mais altas, ruas mais cheias e coisas parecidas ao que de igual existe em todas as cidades modernas. Mas ao contato com a terra você sentirá o que não pode sentir nas avenidas asfaltadas.

LOBATO, M. Lobatiana: meio ambiente. São Paulo: Brasiliense, 1985.

O texto literário evidencia uma percepção dual sobre a cidade e o campo, fundamentada na ideia de:

- a) progresso científico.
- b) evolução da sociedade.
- c) valorização da natureza.
- d) racionalidade econômica.
- e) democratização do espaço.



○ **32. (ENEM)** O modelo de conservacionismo norte-americano espalhou-se rapidamente pelo mundo recriando a dicotomia entre “povos” e “parques”. Como essa ideologia se expandiu, sobretudo para os países do Terceiro Mundo, seu efeito foi devastador sobre as “populações tradicionais” de extrativistas, pescadores, índios, cuja relação com a natureza é diferente da analisada pelos primeiros “ideólogos” dos parques nacionais norte-americanos. É fundamental enfatizar que a transposição deste “modelo” de parques sem moradores, vindo de países industrializados e de clima temperado, para países cujas florestas remanescentes foram e continuam sendo, em grande parte, habitadas por populações tradicionais, está na base não só de conflitos insuperáveis, mas de uma visão inadequada de áreas protegidas.

DIEGUES, A. C. O mito da natureza intocada. São Paulo: Hucitec; Nupaub-USP/CEC, 2008 (adaptado).

O modelo de preservação ambiental criticado no texto é considerado inadequado para o Brasil por promover ações que:

- a) incentivam o comércio de produtos locais.
- b) separam o homem do lugar de origem.
- c) regulamentam as disputas fundiárias.
- d) deslocam a diversidade biológica.
- e) fomentam a atividade turística.

○ **33. (ENEM)** Segundo a Conferência de Quioto, os países centrais industrializados, responsáveis históricos pela poluição, deveriam alcançar a meta de redução de 5,2% do total de emissões segundo níveis de 1990. O nó da questão é o enorme custo desse processo, demandando mudanças radicais nas indústrias para que se adaptem rapidamente aos limites de emissão estabelecidos e adotem tecnologias energéticas limpas. A comercialização internacional de créditos de sequestro ou de redução de gases causadores do efeito estufa foi a solução encontrada para reduzir o custo global do processo. Países ou empresas que conseguirem reduzir as emissões abaixo de suas metas poderão vender este crédito para outro país ou empresa que não consiga.

BECKER, B. Amazônia: geopolítica na virada do II milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

As posições contrárias à estratégia de compensação presente no texto relacionam-se à ideia de que ela promove:

- a) retração nos atuais níveis de consumo.
- b) surgimento de conflitos de carácter diplomático.
- c) diminuição dos lucros na produção de energia.
- d) desigualdade na distribuição do impacto ecológico.
- e) decréscimo dos índices de desenvolvimento econômico.

Anotações:

○ **34. (ENEM)**



As novas tecnologias foram massificadas, alcançando e impactando de diferentes formas os lugares. A ironia proposta pela charge indica que o acesso à tecnologia está:

- a) vinculado a mudanças na paisagem.
- b) garantido de forma equitativa aos cidadãos.
- c) priorizado para resolver as desigualdades.
- d) relacionado a uma ação redentora na vida social.
- e) dissociado de revoluções na realidade socioespacial.

○ **35. (ENEM)** Trata-se da perda progressiva da produtividade de biomas inteiros, afetando parcelas muito expressivas dos domínios subúmidos e semiáridos em todas as regiões quentes do mundo. É nessas áreas, ecologicamente transitórias, que pressão sobre a biomassa se faz sentir com muita força, devido à retirada da cobertura florestal, ao superpastoreio e às atividades mineradoras não controladas, desencadeando um quadro agudo de degradação ambiental, refletido pela incapacidade de suporte para o desenvolvimento de espécies vegetais, seja uma floresta natural seja plantações agrícolas.

CONTI, J. B. A geografia física e as relações sociedade-natureza no mundo tropical. In: CARLOS, A. F. A. (Org.). Novos caminhos da geografia. São Paulo:

O texto enfatiza uma consequência da relação conflituosa entre a sociedade humana e o ambiente, que diz respeito à:

- a) inversão térmica.
- b) poluição atmosférica.
- c) eutrofização da água.
- d) contaminação dos solos.
- e) desertificação de ecossistemas.

○ **36. (ENEM 2020)** Em 1991 foi criado no Tratado da Antártica o Protocolo de Madri, e a partir desse protocolo deixou-se de discutir como dividir a Antártica e passou-se a estudar maneiras de preservá-la, tornando-a uma reserva natural dedicada à paz e à ciência.

MACHADO, C. S.; BRITO, T. Coleção explorando o ensino: Antártica. Brasília: MEC, 2006 (adaptado).

Sobre a apropriação dos recursos existentes na área indicada, esse documento tem sido fundamental para instituir:

- a) ações planejadas para caça de animais.
- b) impedimentos legais de exploração mineral.
- c) espaços exclusivos para atividades de extração.
- d) programas internacionais de créditos compensatórios.
- e) restrições políticas para a adesão de países periféricos.



○ **37. (ENEM 2020)** A produtividade ecológica articula-se com uma produtividade tecnológica, porque não se deve renunciar a todas as possibilidades da ciência e da técnica, e sim reencaminhar muitas delas para a construção desse novo paradigma produtivo. Essa construção social, porém, não pode ser guiada por um planejamento centralizado da tecnologia normatizada pela ecologia. A alma dessa nova economia humana são os valores culturais. Cada cultura dá significado a seus conhecimentos, a sua natureza, recriando-a e abrindo o fluxo de possibilidades de coevolução, articulando o pensamento humano com o potencial da natureza.

LEFF, E. Discursos sustentáveis. São Paulo: Cortez, 2010 (adaptado).

O paradigma produtivo apresentado no texto tem como base a harmonização entre tecnologia e ecologia e propõe uma sustentabilidade pautada no(a):

- a) ideia de natureza intocada.
- b) lógica de mercado internacional.
- c) respeito ao saber local comunitário.
- d) desenvolvimento de cultivos orgânicos.
- e) retorno às práticas agrícolas arcaicas

○ **38. (ENEM 2021)**

TEXTO I

Em 2016, foram gerados 44,7 milhões de toneladas de resíduos eletrônicos, um aumento de 8% na comparação com 2014. Especialistas previram um crescimento de mais 17%, para 52,2 milhões de toneladas, até 2021.

Disponível em: <https://nacoesunidas.org>. Acesso em: 12 out. 2019 (adaptado).

TEXTO II

Há ainda quem exporte deliberadamente lixo eletrônico para o Gana. É mais caro reciclar devidamente os resíduos no mundo industrializado, onde até existem os recursos e a tecnologia. Um negócio muito mais lucrativo é vender o lixo eletrônico a negociantes locais, que o importam alegando tratar-se de material usado. Os negociantes depois vendem o lixo aos jovens no mercado, ou noutro lado, que o desmantelam e extraem os fios de cobre. Estes são derretidos emlareiras ao ar livre, poluindo o ar e, muitas vezes, intoxicando diretamente os próprios jovens.

KALEDZI, I.; SOUZA, G. Disponível em: www.dw.com. Acesso em: 12 out. 2019 (adaptado).

No contexto das discussões ambientais, as práticas descritas nos textos refletem um padrão de relações derivado do(a):

- a) Exercício pleno da cidadania.
- b) Divisão internacional do trabalho.
- c) Gestão empresarial do toyotismo.
- d) Concepção sustentável da economia.
- e) Protecionismo alfandegário dos Estados.

○ **39. (ENEM 2020)** Doze mil quilômetros separam Acra, a capital de Gana, do Vale do Silício, Califórnia, Estados Unidos, centro da revolução tecnológica do século XXI. Há, no entanto, outra distância maior do que a geográfica. Acra e o Vale do Silício estão no extremo de um ciclo de vida. Computadores, tablets e celulares nascem da cabeça de nerds sob o sol californiano e morrem e são descompostos no distrito de Agbogbloshie, periferia africana.

LOPES, K. O lixo pontocom da África. Disponível em: www.cartacapital.com.br. Acesso em: 10 abr. 2015.

A situação descrita é um exemplo de um modelo de desenvolvimento tecnológico que revela um processo de:

- a) diminuição de empregos formais na área de reciclagem.
- b) redução do consumo consciente entre as nações envolvidas.
- c) negligenciamento da logística reversa por esse setor industrial.
- d) desmantelamento das propostas de tratamento dos resíduos sólidos.
- e) desestruturação dos serviços de assistência técnica em países emergentes.

○ **40. (ENEM)** A linhagem dos primeiros críticos ambientais brasileiros não praticou o elogio laudatório da beleza e da grandeza do meio natural brasileiro. O meio natural foi elogiado por sua riqueza e potencial econômico, sendo sua destruição interpretada como um signo de atraso, ignorância e falta de cuidado.

PÁDUA, J. A. Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888). Rio de Janeiro: Zahar, 2002 (adaptado).

Descrevendo a posição dos críticos ambientais brasileiros dos séculos XVIII e XIX, o autor demonstra que, via de regra, eles viam o meio natural como:

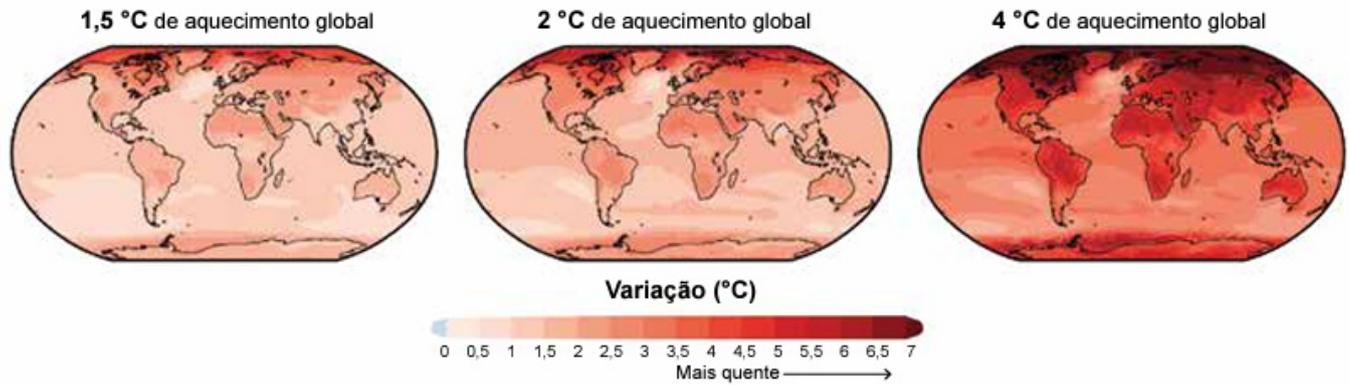
- a) ferramenta essencial para o avanço da nação.
- b) dívida divina para o desenvolvimento industrial.
- c) paisagem privilegiada para a valorização fundiária.
- d) limitação topográfica para a promoção da urbanização.
- e) obstáculo climático para o estabelecimento da civilização.

Anotações:

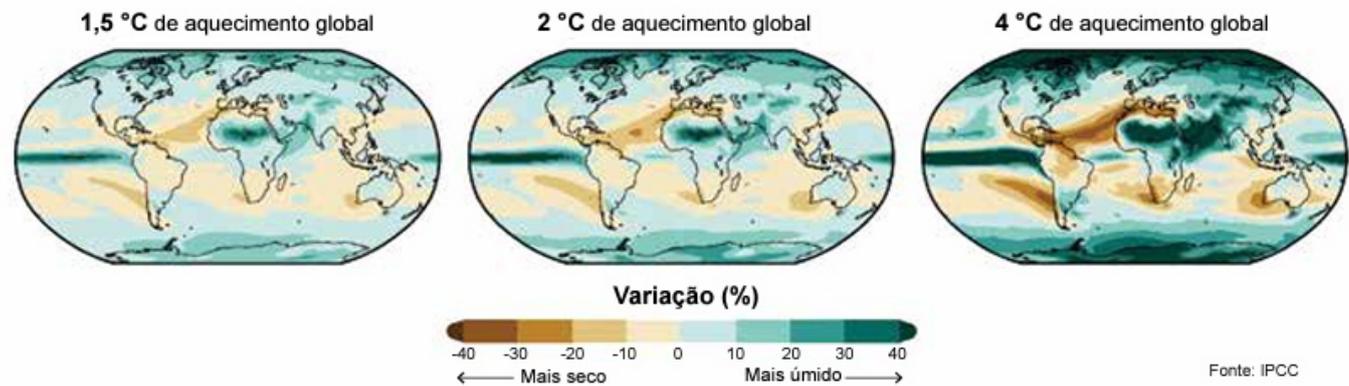


41. (ENEM 2023)

Simulação de mudança da temperatura média anual em relação ao período pré-industrial em três cenários de aquecimento global



Simulação de mudança da pluviosidade média anual em relação ao período pré-industrial em três cenários de aquecimento global



PIVETTA, M. O clima no Antropoceno. *Revista Pesquisa Fapesp*, n. 307, set. 2021.

Qual medida é capaz de minimizar as mudanças apresentadas nas simulações?

- a) Expandir o transporte marítimo.
- b) Incentivar os fluxos migratórios.
- c) Monitorar as atividades vulcânicas.
- d) Controlar as emissões de carbono.
- e) Priorizar a utilização de termoeletricas.

42. (ENEM 2023)

Os séculos XV e XVI, quando se vão desmoronando as estruturas socioeconômicas da Idade Média perante os novos imperativos da Época moderna, constituem um momento-chave na história florestal de toda a Europa Ocidental.

Abre-se, genericamente, um longo período de “crise florestal”, que se manifesta com acuidade nos países onde mais se desenvolvem as atividades industriais e comerciais. As necessidades em produtos lenhosos aumentam drasticamente com o crescimento do consumo nos mercados urbanos e nas regiões onde progredem a metalurgia e a construção naval, além da sua utilização na vida cotidiana de toda a população.

DEVY-VARETA, N. Para uma geografia histórica da floresta portuguesa. *Revista da Faculdade de Letras — Geografia*, n. 1, 1986 (adaptado).

- a) O processo de expansão marítima.
- b) A eclosão do renascimento cultural.
- c) A concretização da centralização política.
- d) O movimento de reformas religiosas.
- e) A manutenção do sistema feudal.

Qual acontecimento do período contribuiu diretamente para o agravamento da situação descrita?



○ 43. (ENEM 2023)

TEXTO I

Por hora, apenas os mais abastados poderão sonhar em viajar ao espaço, seja por um foguete ou por um avião híbrido, mas toda a população global poderá sentir os efeitos dessas viagens e avanços tecnológicos. Para uma aventura dessas, as empresas tiveram que criar novas tecnologias que podem, em algum momento, voltar para a sociedade. A câmera fotográfica, hoje comum no mundo, antes foi uma invenção para ser usada em telescópios, e o titânio, usado até na medicina, foi desenvolvido para a construção de foguetes. ORLANDO, G. Corrida espacial dos bilionários pode trazer vantagens para todos.

Disponível em: <https://noticias.r7.com>. Acesso em: 5 nov. 2021 (adaptado). TEXTO II

TEXTO II

BILIONÁRIOS LANÇAM NOVA ERA DE VIAGENS AO ESPAÇO...



CAZO. Disponível em: www.humorpolitico.com.br. Acesso em: 5 nov. 2021.

Os textos apresentam perspectivas da nova corrida espacial que revelam, respectivamente:

- a) A Dependência e progresso.
- b) Expectativa e desconfiança.
- c) Angústia e adaptação.
- d) Pioneirismo e retrocesso.
- e) Receio e civilidade

○ 44. (ENEM 2023)

Txai Suruí, liderança da Juventude Indígena, profere seu discurso na abertura da COP-26

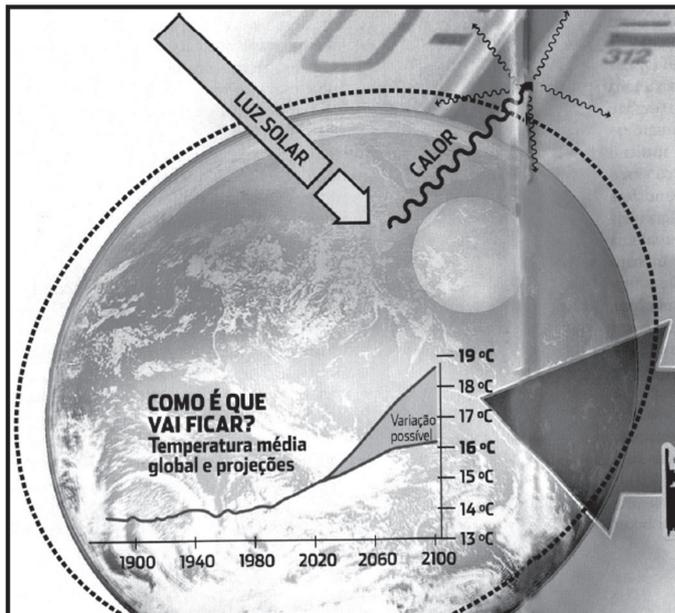
“O clima está esquentando, os animais estão desaparecendo, os rios estão morrendo e nossas plantações não florescem como no passado. A Terra está falando: ela nos diz que não temos mais tempo.”

VICK, M. Quais são as conquistas do movimento indígena na COP-26. Disponível em: www.nexojournal.com.br. Acesso em: 10 nov. 2021 (adaptado).

O discurso da líder indígena explicita um problema global relacionado ao(à)

- a) manejo tradicional.
- b) reciclagem residual.
- c) consumo consciente.
- d) exploração predatória.
- e) reaproveitamento energético.

45. (UFSM) Observe a figura.



Revista Galileu, Junho de 2006. p. 32-33.

Entre as prováveis consequências do aquecimento global, estão a elevação do nível do mar, o aumento de frequência e intensidade de tufões, ciclones e furacões e o maior número de incêndios florestais. Com base nos seus conhecimentos acerca dos fenômenos climáticos atuais, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada uma das afirmações.

- () O aquecimento médio da atmosfera é ainda mais intenso em anos de ocorrência do La Nifta.
- () Embora seja um fenômeno natural, a inversão térmica é agravada nas grandes cidades, que absorvem e perdem rapidamente grande quantidade de calor.
- () O “efeito estufa” consiste na retenção, na atmosfera, do calor irradiado pela superfície terrestre. Esse fenômeno é acelerado pelo aumento da concentração de gases como dióxido de carbono, CFC e Metano.
- () Pela primeira vez na história do planeta, o aquecimento da atmosfera poderá resultar em um aumento do nível dos oceanos, com alagamento de muitas cidades litorâneas.
- () A dinâmica das massas de ar poderá ser afetada pelo aumento da temperatura na Terra.

A sequência correta é

- a) V - V - V - F - F.
- b) V - V - F - F - V.
- c) F - V - V - F - V.
- d) V - F - F - V - V.
- e) F - F - V - V - F.



○ 46. (UFSM) O meio ambiente humano costuma ser dividido em meio cultural, constituído pelos produtos da atividade humana (edifícios, agricultura, instituições públicas e sociais, indústrias), e o meio natural, que é a natureza em si (solos, rios, clima, relevo, vegetação original).

Fonte: VESENTINI, J.W. Geografia: o mundo em transição. São Paulo: Ática, 2009. p. 693. (adaptado)

Com relação ao conjunto de elementos que constituem o meio ambiente humano, é correto afirmar que

a) o meio cultural, com a industrialização e urbanização, passa a predominar sobre o natural, mas o Brasil constitui uma exceção, sendo um dos poucos países em que a modernização ocasionou a preservação de enormes áreas nas quais o meio natural predomina.
b) o processo de modernização da sociedade brasileira ocasionou uma série de impactos sociais negativos, como, por exemplo, a concentração da renda nacional, a multiplicação de favelas e outras moradias rudimentares nos grandes centros urbanos.
c) a Amazônia brasileira, embora venha sofrendo um processo de devastação florestal, em face da sua imensa biodiversidade, constitui o que se denomina meio natural, ou seja, a primeira natureza.

d) a introdução em larga escala de plantas e animais geneticamente modificados busca recuperar a perda de biodiversidade e recriar as perturbações na cadeia alimentar promovidas por impactos ambientais, permitindo retomarse o conceito de primeira natureza para o território brasileiro.

e) a existência abundante de áreas verdes (reservas florestais, parques com muitas árvores) nas grandes e médias cidades brasileiras elimina os efeitos da poluição no ar, além de proporcionar variadas opções de lazer.

○ 47. (UFSM) Observe a figura:



A charge satiriza a dicotomia: evolução tecnológica x lixo eletrônico. Nesse sentido, é correto afirmar:

I - No Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) institui a logística reversa, obrigando fabricantes, importadores, distribuidores e vendedores a coletarem esses lixos e a darem o melhor destino a eles, uma vez descartados pelos consumidores.

II - A evolução tecnológica cria equipamentos que facilitam a vida moderna; no entanto, na atualidade, estamos “engolidos” pelo lixo eletrônico gerado a partir desses símbolos da nossa própria evolução, uma vez que estão sendo inadequadamente descartados, causando problemas ambientais.

III - Em nível mundial, o Brasil está entre os países signatários da convenção de Basileia que regulamenta o movimento transfronteiriço de resíduos tóxicos, entre eles, os resíduos eletrônicos.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas I e II.
- c) apenas III.
- d) apenas II e III.
- e) I, II e III.



HABILIDADES À PROVA 5

» Fontes de energia

○ 1. (ENEM)

O progresso

Eu queria não ver todo o verde da terra morrendo
E das águas dos rios os peixes desaparecendo
Eu queria gritar que esse tal de ouro negro
Não passa de um negro veneno
E sabemos que por tudo isso vivemos bem menos.

ROBERTO CARLOS; ERASMO CARLOS. Roberto Carlos. Rio de Janeiro: CBS, 1976 (fragmento).

O trecho da letra da canção avalia o uso de combustíveis fósseis com base em sua potencial contribuição para aumentar o(a)

- a) base da pirâmide etária.
- b) alcance da fronteira de recursos.
- c) degradação da qualidade de vida.
- d) sustentabilidade da matriz energética.
- e) exploração do trabalho humano.

○ 2. (ENEM) Do ponto de vista ambiental, uma distinção importante que se faz entre os combustíveis é serem provenientes ou não de fontes renováveis. No caso dos derivados de petróleo e do álcool de cana, essa distinção se caracteriza:

- a) pela diferença nas escalas de tempo de formação das fontes, período geológico no caso do petróleo e anual no da cana.
- b) pelo maior ou menor tempo para se reciclar o combustível utilizado, tempo muito maior no caso do álcool.
- c) pelo maior ou menor tempo para se reciclar o combustível utilizado, tempo muito maior no caso dos derivados do petróleo.
- d) pelo tempo de combustão de uma mesma quantidade de combustível, tempo muito maior para os derivados do petróleo do que do álcool.
- e) pelo tempo de produção de combustível, pois o refino do petróleo leva dez vezes mais tempo do que a destilação do fermento de cana.

○ 3. (ENEM) “A Idade da Pedra chegou ao fim, não porque faltassem pedras; a era do petróleo chegará igualmente ao fim, mas não por falta de petróleo”.

Xeque Yamani, Ex-ministro do Petróleo da Arábia Saudita. O Estado de S. Paulo, 20/08/2001.

Considerando as características que envolvem a utilização das matérias-primas citadas no texto em diferentes contextos histórico-geográficos, é correto afirmar que, de acordo com o autor, a exemplo do que aconteceu na Idade da Pedra, o fim da era do petróleo estaria relacionado:

- a) à redução e ao esgotamento das reservas de petróleo.
- b) ao desenvolvimento tecnológico e à utilização de novas fontes de energia.
- c) ao desenvolvimento dos transportes e consequente aumento do consumo de energia.
- d) ao excesso de produção e consequente desvalorização do barril de petróleo.
- e) à diminuição das ações humanas sobre o meio ambiente.

○ 4. (ENEM) A instalação de uma refinaria obedece a diversos fatores técnicos. Um dos mais importantes é a localização, que deve ser próxima tanto dos centros de consumo como das áreas de produção. A Petrobras possui refinarias estrategicamente distribuídas pelo país. Elas são responsáveis pelo processamento de milhões de barris de petróleo por dia, suprimindo o mercado com derivados que podem ser obtidos a partir de petróleo nacional ou importado.

Murta, Energia: o vício da civilização, crise energética e alternativas sustentáveis. Rio de Janeiro Caramond 2011

A territorialização de uma unidade produtiva depende de diversos fatores locais. A partir da leitura do texto, o fator determinante para a instalação das refinarias de petróleo é a proximidade a:

- a) sedes de empresas petroquímicas.
- b) zonas de importação de derivados.
- c) polos de desenvolvimento tecnológico.
- d) áreas de aglomerações de mão de obra.
- e) espaços com infraestrutura de circulação.



○ 5. (ENEM) O setor residencial brasileiro é, depois da indústria, o que mais consome energia elétrica. A participação do setor residencial no consumo total de energia cresceu de forma bastante acelerada nos últimos anos. Esse crescimento pode ser explicado:

- I. pelo processo de urbanização no país, com a migração da população rural para as cidades.
- II. pela busca por melhor qualidade de vida, com a maior utilização de sistemas de refrigeração, iluminação e aquecimento.
- III. pela substituição de determinadas fontes de energia – a lenha, por exemplo – pela energia elétrica.

Dentre as explicações apresentadas:

- a) apenas III é correta.
- b) apenas I e II são corretas.
- c) apenas I e III são corretas.
- d) apenas II e III são corretas.
- e) I, II e III são corretas.

Anotações:



○ 6. (ENEM) Para compreender o processo de exploração e o consumo dos recursos petrolíferos, é fundamental conhecer a gênese e o processo de formação do petróleo descritos no texto abaixo.

“O petróleo é um combustível fóssil, originado provavelmente de restos de vida aquática acumulados no fundo dos oceanos primitivos e cobertos por sedimentos. O tempo e a pressão do sedimento sobre o material depositado no fundo do mar transformaram esses restos em massas viscosas de coloração negra denominadas jazidas de petróleo.”

Adaptado de TUNDISI. Usos de energia. São Paulo: Atual Editora, 1991.

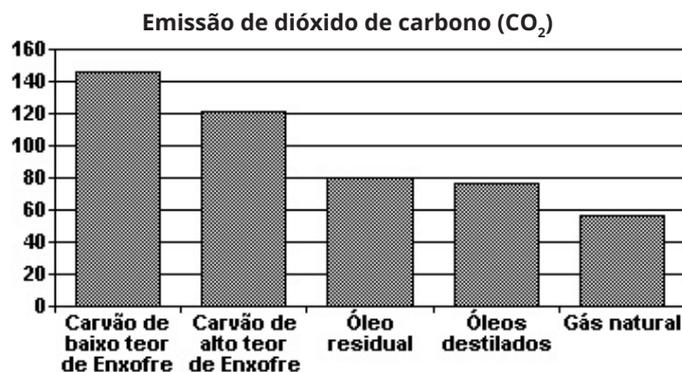
As informações do texto permitem afirmar que:

- a) o petróleo é um recurso energético renovável a curto prazo, em razão de sua constante formação geológica.
- b) a exploração de petróleo é realizada apenas em áreas marinhas.
- c) a extração e o aproveitamento do petróleo são atividades não poluentes dada sua origem natural.
- d) o petróleo é um recurso energético distribuído homoganeamente, em todas as regiões, independentemente da sua origem.
- e) o petróleo é um recurso não renovável a curto prazo, explorado em áreas continentais de origem marinha ou em áreas submarinas.

○ 7. (ENEM) Nos últimos meses, o preço do petróleo tem alcançado recordes históricos. Por isso a procura de fontes energéticas alternativas se faz necessária. Para os especialistas, uma das mais interessantes é o gás natural, pois ele apresentaria uma série de vantagens em relação a outras opções energéticas.

A tabela compara a distribuição das reservas de petróleo e de gás natural no mundo, e o gráfico, a emissão de monóxido de carbono entre vários tipos de fontes energéticas.

	Distribuição de petróleo no mundo (%)	Distribuição de gás natural no mundo (%)
América do Norte	3,5	5,0
América Latina	13,0	6,0
Europa	2,0	3,6
Ex-União Soviética	6,3	38,7
Oriente Médio	64,0	33,0
Ilha Solteira	7,2	7,7
Ásia/Oceania	4,0	6,0



Gas World International - Petroleum Economist.

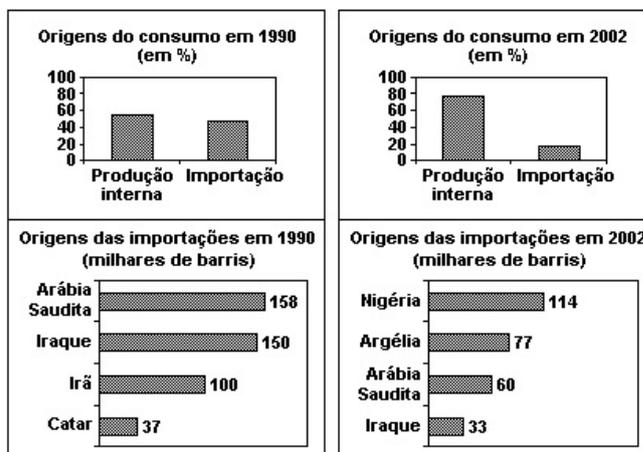
A partir da análise da tabela e da figura, são feitas as seguintes afirmativas.

- I. Enquanto as reservas mundiais de petróleo estão concentradas geograficamente, as reservas mundiais de gás natural são mais distribuídas ao redor do mundo, garantindo um mercado competitivo, menos dependente de crises internacionais e políticas.
- II. A emissão de dióxido de carbono (CO₂) para o gás natural é a mais baixa entre os diversos combustíveis analisados, o que é importante, uma vez que esse gás é um dos principais responsáveis pelo agravamento do efeito estufa.

Com relação a essas afirmativas, pode-se dizer que:

- a) a primeira está incorreta, pois novas reservas de petróleo serão descobertas futuramente.
- b) a segunda está incorreta, pois o dióxido de carbono (CO₂) apresenta pouca importância no agravamento do efeito estufa.
- c) ambas são análises corretas, mostrando que o gás natural é uma importante alternativa energética.
- d) ambas não procedem para o Brasil, que já é praticamente autossuficiente em petróleo e não contribui para o agravamento do efeito estufa.
- e) nenhuma delas mostra vantagem do uso de gás natural sobre o petróleo.

○ 8. (ENEM) Os dados abaixo referem-se à origem do petróleo consumido no Brasil em dois diferentes anos.



Analisando os dados, pode-se perceber que o Brasil adotou determinadas estratégias energéticas, dentre as quais podemos citar:

- a) a diminuição das importações dos países muçulmanos e a redução do consumo interno.
- b) a redução da produção nacional e a diminuição do consumo do petróleo produzido no Oriente Médio.
- c) a redução da produção nacional e o aumento das compras de petróleo dos países árabes e africanos.
- d) o aumento da produção nacional e a redução do consumo de petróleo vindo dos países do Oriente Médio.
- e) o aumento da dependência externa de petróleo vindo de países mais próximos do Brasil e a redução do consumo interno.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei nº 9.810, de 19 de fevereiro de 1998.



○ **9. (ENEM)** Muitas usinas hidroelétricas estão situadas em barragens. As características de algumas das grandes represas e usinas brasileiras estão apresentadas no quadro abaixo:

Usina (km ²)	Área alagada (MW)	Potência hidrográfica	Sistema
Tucuruí	2.430	4.240	Rio Tocantins
Sobradinho	4.214	1.050	Rio São Francisco
Itaipu	1.350	12.600	Rio Paraná
Ilha Solteira	1.077	3.230	Rio Paraná
Furnas	1.450	1.312	Rio Grande

A razão entre a área da região alagada por uma represa e a potência produzida pela usina nela instalada é uma das formas de estimar a relação entre o dano e o benefício trazidos por um projeto hidroelétrico. A partir dos dados apresentados no quadro, o projeto que mais onerou o ambiente em termos de área alagada por potência foi:

- a) Tucuruí.
- b) Furnas.
- c) Itaipu.
- d) Ilha Solteira.
- e) Sobradinho.

○ **10. (ENEM)** A construção de grandes projetos hidrelétricos também deve ser analisada do ponto de vista do regime das águas e de seu ciclo na região. Em relação ao ciclo da água, pode-se argumentar que a construção de grandes represas:

- a) não causa impactos na região, uma vez que a quantidade total de água da Terra permanece constante.
- b) não causa impactos na região, uma vez que a água que alimenta a represa prossegue depois, rio abaixo, com a mesma vazão e velocidade.
- c) aumenta a velocidade dos rios, acelerando o ciclo da água na região.
- d) aumenta a evaporação na região da represa, acompanhada também por um aumento local da umidade relativa do ar.
- e) diminui a quantidade de água disponível para a realização do ciclo da água.

○ **11. (ENEM)**

Energia de Noronha virá da força das águas

A energia de Fernando de Noronha virá do mar, do ar, do sol e até do lixo produzido por seus moradores e visitantes. É o que promete o projeto de substituição da matriz energética da ilha, que prevê a troca dos geradores atuais, que consomem 310 mil litros de diesel por mês.

GUIBU, F. Folha de S. Paulo, 19 ago. 2012 (adaptado).

No texto, está apresentada a nova matriz energética do Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha. A escolha por essa nova matriz prioriza o(a):

- a) expansão da oferta de energia, para aumento da atividade turística.
- b) uso de fontes limpas, para manutenção das condições ecológicas da região.
- c) barateamento dos custos energéticos, para estímulo da ocupação permanente.
- d) desenvolvimento de unidades complementares, para solução da carência energética local.
- e) diminuição dos gastos operacionais de transporte, para superação da distância do continente.

○ **12. (ENEM)** No ciclo da água, usado para produzir eletricidade, a água de lagos e oceanos, irradiada pelo Sol, evapora-se dando origem a nuvens e se precipita como chuva. É então represada, corre de alto a baixo e move turbinas de uma usina, acionando geradores.

A eletricidade produzida é transmitida através de cabos e fios e é utilizada em motores e outros aparelhos elétricos. Assim, para que o ciclo seja aproveitado na geração de energia elétrica, constrói-se uma barragem para represar a água.

Entre os possíveis impactos ambientais causados por essa construção, devem ser destacados:

- a) aumento do nível dos oceanos e chuva ácida.
- b) chuva ácida e efeito estufa.
- c) alagamentos e intensificação do efeito estufa.
- d) alagamentos e desequilíbrio da fauna e da flora.
- e) alteração do curso natural dos rios e poluição atmosférica.

○ **13. (ENEM)** A Lei Federal nº 11.097/2005 dispõe sobre a introdução do biodiesel na matriz energética brasileira e fixa em 5%, em volume, o percentual mínimo obrigatório a ser adicionado ao óleo diesel vendido ao consumidor.

De acordo com essa lei, biocombustível é "derivado de biomassa renovável para uso em motores à combustão interna com ignição por compressão ou, conforme regulamento, para geração de outro tipo de energia, que possa substituir parcial ou totalmente combustíveis de origem fóssil".

A introdução de biocombustíveis na matriz energética brasileira:

- a) colabora na redução dos efeitos da degradação ambiental global produzida pelo uso de combustíveis fósseis, como os derivados do petróleo.
- b) provoca uma redução de 5% na quantidade de carbono emitido pelos veículos automotores e colabora no controle do desmatamento.
- c) incentiva o setor econômico brasileiro a se adaptar ao uso de uma fonte de energia derivada de uma biomassa inesgotável.
- d) aponta para pequena possibilidade de expansão do uso de biocombustíveis, fixado, por lei, em 5% do consumo de derivados do petróleo.
- e) diversifica o uso de fontes alternativas de energia que reduzem os impactos da produção do etanol por meio da monocultura da cana-de-açúcar.



○ 14. (ENEM) Empresa vai fornecer 230 turbinas para o segundo complexo de energia a base de ventos, no sudeste da Bahia. O Complexo Eólico Alto Sertão, em 2014, terá capacidade para gerar 375 MW (megawatts), total suficiente para abastecer uma cidade de 3 milhões de habitantes.

MATOS, C. GE busca bons ventos e fecha contrato de R\$ 820 mi na Bahia. Folha de S. Paulo, 2 dez. 2012.

A opção tecnológica retratada na notícia proporciona a seguinte consequência para o sistema energético brasileiro:

- a) redução da utilização elétrica.
- b) ampliação do uso bioenergético.
- c) expansão das fontes renováveis.
- d) contenção da demanda urbano-industrial.
- e) intensificação da dependência geotérmica.

○ 15. (ENEM) O ícone dos conflitos que assolam a região da bacia do Xingu na atualidade é o projeto da hidrelétrica de Belo Monte. Prevista para ser implantada no Médio Xingu, tem a capacidade de gerar, segundo os estudos da Eletronorte, 11 mil megawatts de energia, o que faria dela a segunda maior hidroelétrica do Brasil. Entre adesivos que refletem o teor polêmico do projeto – “Eu quero Belo Monte” e “Fora Belo Monte” –, os moradores de Altamira, cidade polo da região onde a usina deverá ser construída, se dividem.

MARTINHO, N. O coração do Brasil. Horizonte Geográfico, n° 129, jun. 2010 (adaptado).

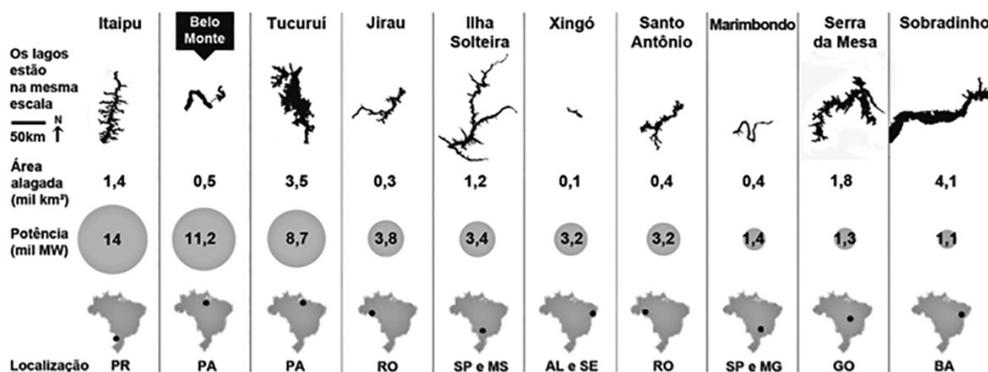
Na polêmica apresentada, de acordo com a perspectiva dos trabalhadores da região, um argumento favorável e outro contrário à implementação do projeto estão, respectivamente, na:

- a) urbanização da periferia - valorização dos imóveis rurais
- b) recuperação da autoestima - criação de empregos qualificados
- c) expansão de lavouras - crescimento do assalariamento agrícola
- d) captação de investimentos - expropriação dos posseiros pobres
- e) adoção do preservacionismo - estabelecimento de reservas permanentes

○ 16. (ENEM)

RANKING DA EFICIÊNCIA

Compare a energia e o alagamento das dez maiores usinas do Brasil



Fonte: Aneel, Fumas, Eletronorte, Itaipu Binacional, Chesf, Norte Energia, Energia Sustentável e Santo Antonio Energia

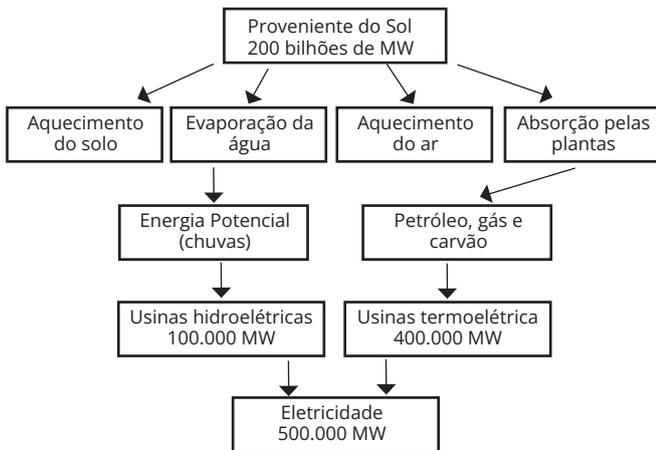
Comparando os dados das hidrelétricas, uma característica territorial positiva de Belo Monte é o(a):

- a) reduzido espaço relativo inundado.
- b) acentuado desnível do relevo local.
- c) elevado índice de urbanização regional.
- d) presença dos grandes parques industriais.
- e) proximidade de fronteiras internacionais estratégicas.

Anotações:



○ 17. (ENEM) O diagrama abaixo representa a energia solar que atinge a Terra e sua utilização na geração de eletricidade. A energia solar é responsável pela manutenção do ciclo da água, pela movimentação do ar e pelo ciclo do carbono, que ocorre por meio da fotossíntese dos vegetais, da decomposição e da respiração dos seres vivos, além da formação de combustíveis fósseis.



No diagrama estão representadas as duas modalidades mais comuns de usinas elétricas, as hidroelétricas e as termoelétricas. No Brasil, a construção de usinas hidroelétricas deve ser incentivada porque elas:

- I. utilizam fontes renováveis, o que não ocorre com as termoelétricas, que utilizam fontes que necessitam de bilhões de anos para serem reabastecidas.
- II. apresentam impacto ambiental nulo, pelo represamento das águas no curso normal dos rios.
- III. aumentam o índice pluviométrico da região de seca do Nordeste, pelo represamento de águas.

Das três afirmações acima, somente:

- a) I está correta.
- b) II está correta.
- c) III está correta.
- d) I e II estão corretas.
- e) II e III estão corretas.

○ 18. (ENEM) A energia geotérmica tem sua origem no núcleo derretido da Terra, onde as temperaturas atingem 4.000°C. Essa energia é primeiramente produzida pela decomposição de materiais radiativos dentro do planeta. Em fontes geotérmicas, a água, aprisionada em um reservatório subterrâneo, é aquecida pelas rochas ao redor e fica submetida a altas pressões, podendo atingir temperaturas de até 370°C sem entrar em ebulição. Ao ser liberada na superfície, à pressão ambiente, ela se vaporiza e se resfria, formando fontes ou gêiseres. O vapor de poços geotérmicos é separado da água e é utilizado no funcionamento de turbinas para gerar eletricidade. A água quente pode ser utilizada para aquecimento direto ou em usinas de dessalinização.

Roger A. Hinrichs e Merlin Kleinbach. Energia e meio ambiente. Ed. ABDR (com adaptações).

Depreende-se das informações acima que as usinas geotérmicas:

- a) utilizam a mesma fonte primária de energia que as usinas nucleares, sendo, portanto, semelhantes os riscos decorrentes de ambas.
- b) funcionam com base na conversão de energia potencial gravitacional em energia térmica.

- c) podem aproveitar a energia química transformada em térmica no processo de dessalinização.
- d) assemelham-se às usinas nucleares no que diz respeito à conversão de energia térmica em cinética e, depois, em elétrica.
- e) transformam inicialmente a energia solar em energia cinética e, depois, em energia térmica.

○ 19. (ENEM)

Álcool, crescimento e pobreza

O lavrador de Ribeirão Preto recebe em média R\$ 2,50 por tonelada de cana cortada. Nos anos 1980, esse trabalhador cortava cinco toneladas de cana por dia. A mecanização da colheita o obrigou a ser mais produtivo. O corta-cana derruba agora oito toneladas por dia.

O trabalhador deve cortar a cana rente ao chão, encurvado. Usa roupas mal-ajambradas, quentes, que lhe cobrem o corpo, para que não seja lanhado pelas folhas da planta. O excesso de trabalho causa a birola: tontura, desmaio, câimbra, convulsão. A fim de aguentar dores e cansaço, esse trabalhador toma drogas e soluções de glicose, quando não farinha mesmo. Tem aumentado o número de mortes por exaustão nos canaviais.

O setor da cana produz hoje uns 3,5% do PIB. Exporta US\$ 8 bilhões. Gera toda a energia elétrica que consome e ainda vende excedentes. A indústria de São Paulo contrata cientistas e engenheiros para desenvolver máquinas e equipamentos mais eficientes para as usinas de álcool. As pesquisas, privada e pública, na área agrícola (cana, laranja, eucalipto, etc.) desenvolvem a bioquímica e a genética no país.

Folha de S. Paulo, 11/3/2007 (com adaptações).

ÁLCOOL: O MUNDO DE OLHO EM NOSSA TECNOLOGIA



- Ah, fico meio encabulado em ter de comer com a mão diante de tanta gente!

Confrontando-se as informações do texto com as da charge, conclui-se que:

- a) a charge contradiz o texto ao mostrar que o Brasil possui tecnologia avançada no setor agrícola.
- b) a charge e o texto abordam, a respeito da cana-de-açúcar brasileira, duas realidades distintas e sem relação entre si.
- c) o texto e a charge consideram a agricultura brasileira avançada, do ponto de vista tecnológico.
- d) a charge mostra o cotidiano do trabalhador, e o texto defende o fim da mecanização da produção da cana-de-açúcar no setor sucroalcooleiro.
- e) o texto mostra disparidades na agricultura brasileira, na qual convivem alta tecnologia e condições precárias de trabalho, que a charge ironiza.



○ **20. (ENEM)** Nos últimos decênios, o território conhece grandes mudanças em função de acréscimos técnicos que renovam a sua materialidade, como resultado e condição, ao mesmo tempo, dos processos econômicos e sociais em curso.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2004 (adaptado).

A partir da última década, verifica-se a ocorrência no Brasil de alterações significativas no território, ocasionando impactos sociais, culturais e econômicos sobre comunidades locais, e com maior intensidade, na Amazônia Legal, com a:

- a) reforma e ampliação de aeroportos nas capitais dos estados.
- b) ampliação de estádios de futebol para a realização de eventos esportivos.
- c) construção de usinas hidroelétricas sobre os rios Tocantins, Xingu e Madeira.
- d) instalação de cabos para a formação de uma rede informatizada de comunicação.
- e) formação de uma infraestrutura de torres que permite a comunicação móvel na região.

○ **21. (UFSM 2023)** Leia o texto.

A contribuição mais importante da pesquisadora Marie Curie para a humanidade foi a descoberta da radioatividade, sobre a qual conduziu pesquisas pioneiras. A aceleração da atividade industrial exigiu das sociedades modernas intenso crescimento da oferta de energia, com isso foram feitos investimentos em pesquisas de fontes primárias de energia visando ao aumento da capacidade produtiva das fábricas (OLIC; SILVA; LOZANO, 2012).

Fonte: OLIC, N. B.; SILVA, A. C. da; LOZANO, R. Geografia - Vereda digital. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2012.

Em relação à produção de energia derivada da fissão nuclear, é correto afirmar que é

- a) considerada uma fonte renovável de energia.
- b) energia termonuclear representa a principal fonte de produção energética no Brasil.
- c) não emite gases poluentes na atmosfera nem gera resíduos tóxicos, sendo considerada a forma mais limpa para produção de energia.
- d) constitui uma fonte energética secundária de energia, uma vez que utiliza, no processo de produção, a fissão nuclear de elementos químicos radioativos.
- e) o principal obstáculo à utilização da energia nuclear relaciona-se aos riscos ambientais de acidentes, pois o vazamento radioativo pode causar danos irreparáveis em escala mundial.



HABILIDADES À PROVA 6

» Geografia industrial

○ 1. (ENEM 2022) Uma nova economia surgiu em escala global no último quartel do século XX. Chamo-a de informacional, global e em rede para identificar suas características fundamentais e diferenciadas e enfatizar sua interligação. É informacional porque depende basicamente de sua capacidade de gerar, processar e aplicar de forma eficiente a informação baseada em conhecimentos. É global porque seus componentes estão organizados em escala global, diretamente ou mediante uma rede de conexões entre agentes econômicos. É rede porque é feita em uma rede global de interação entre redes empresariais.

DEANE, P. A Revolução Industrial. Rio de Janeiro: Zahar, 1979 (adaptado).

Qual mudança estrutural é resultado da forma de organização econômica descrita no texto?

- a) Fabricação em série.
- b) Ampliação de estoques.
- c) Fragilização dos cartéis.
- d) Padronização de mercadorias.
- e) Desterritorialização da produção.

○ 2. (ENEM 2022) A dublagem é o novo campo a ser explorado pela inteligência artificial, e há empresas dedicadas a fazer com que as vozes originais de atores sejam transpostas para outros idiomas. A novidade reforça a tendência da automação de postos de trabalho nas mais diversas áreas. Tem potencial para facilitar a vida de estúdios e produtoras e, ao mesmo tempo, tornar mais escassas as oportunidades para dubladores e atores que trabalham com isso.

GAGLIONI, C. Disponível em: www.nexojornal.com.br. Acesso em: 25 out. 2021.

A consequência da mudança tecnológica apresentada no texto é a:

- a) proteção da economia nacional.
- b) valorização da cultura tradicional.
- c) diminuição da formação acadêmica.
- d) estagnação da manifestação artística.
- e) ampliação do desemprego estrutural.

○ 3. (ENEM) A evolução do processo de transformação de matérias primas em produtos acabados ocorreu em três estágios: artesanato, manufatura e maquinofatura.

Um desses estágios foi o artesanato, em que se:

- a) trabalhava conforme o ritmo das máquinas e de maneira padronizada.
- b) trabalhava geralmente sem o uso de máquinas e de modo diferente do modelo de produção em série.
- c) empregavam fontes de energia abundantes para o funcionamento das máquinas.
- d) realizava parte da produção por cada operário, com uso de máquinas e trabalho assalariado.
- e) faziam interferência do processo produtivo por técnicos e gerentes com vistas a determinar o ritmo de produção.

○ 4. (ENEM) A Inglaterra pedia lucros e recebia lucros. Tudo se transformava em lucro. As cidades tinham sua sujeira lucrativa, suas favelas lucrativas, sua fumaça lucrativa, sua desordem lucrativa, sua ignorância lucrativa, seu desespero lucrativo. As novas fábricas e os novos altos-fornos eram como as Pirâmides, mostrando mais a escravização do homem que seu poder.

DEANE, P. A Revolução Industrial. Rio de Janeiro: Zahar, 1979 (adaptado).

Qual relação é estabelecida no texto entre os avanços tecnológicos ocorridos no contexto da Revolução Industrial Inglesa e as características das cidades industriais no início do século XIX?

- a) A facilidade em se estabelecerem relações lucrativas transformava as cidades em espaços privilegiados para a livre iniciativa, característica da nova sociedade capitalista.
- b) O desenvolvimento de métodos de planejamento urbano aumentava a eficiência do trabalho industrial.
- c) A construção de núcleos urbanos integrados por meios de transporte facilitava o deslocamento dos trabalhadores das periferias até as fábricas.
- d) A grandiosidade dos prédios onde se localizavam as fábricas revelava os avanços da engenharia e da arquitetura do período, transformando as cidades em locais de experimentação estética e artística.
- e) O alto nível de exploração dos trabalhadores industriais ocasionava o surgimento de aglomerados urbanos marcados por péssimas condições de moradia, saúde e higiene.



○ **5. (ENEM)** Quanto mais complicada se tornou a produção industrial, mais numerosos passaram a ser os elementos da indústria que exigiam garantia de fornecimento. Três deles eram de importância fundamental: o trabalho, a terra e o dinheiro. Numa sociedade comercial, esse fornecimento só poderia ser organizado de uma forma: tornando-os disponíveis à compra. Agora eles tinham que ser organizados para a venda no mercado. Isso estava de acordo com a exigência de um sistema de mercado. Sabemos que em um sistema como esse, os lucros só podem ser assegurados se se garante a autorregulação por meio de mercados competitivos interdependentes.

POLANYI, K. A grande transformação: as origens de nossa época. Rio de Janeiro: Campus, 2000 (adaptado).

A consequência do processo de transformação socioeconômica abordado no texto é a:

- a) expansão das terras comunais.
- b) limitação do mercado como meio de especulação.
- c) consolidação da força de trabalho como mercadoria.
- d) diminuição do comércio como efeito da industrialização.
- e) adequação do dinheiro como elemento padrão das transações.

○ **6. (ENEM)** Até o século XVII, as paisagens rurais eram marcadas por atividades rudimentares e de baixa produtividade. A partir da Revolução Industrial, porém, sobretudo com o advento da revolução tecnológica, houve um desenvolvimento contínuo do setor agropecuário.

São, portanto, observadas consequências econômicas, sociais e ambientais inter-relacionadas no período posterior à Revolução Industrial, as quais incluem:

- a) a erradicação da fome no mundo.
- b) o aumento das áreas rurais e a diminuição das áreas urbanas.
- c) a maior demanda por recursos naturais, entre os quais os recursos energéticos.
- d) a menor necessidade de utilização de adubos e corretivos na agricultura.
- e) o contínuo aumento da oferta de emprego no setor primário da economia, em face da mecanização.

○ **7. (ENEM)** Dominar a luz implica tanto um avanço tecnológico quanto uma certa liberação dos ritmos cíclicos da natureza, com a passagem das estações e as alternâncias de dia e noite. Com a iluminação noturna, a escuridão vai cedendo lugar à clareza, e a percepção temporal começa a se pautar pela marcação do relógio. Se a luz invade a noite, perde sentido a separação tradicional entre trabalho e descanso – todas as partes do dia podem ser aproveitadas produtivamente.

SILVA FILHO, A. L. M. Fortaleza: imagens da cidade. Fortaleza: Museu do Ceará; Secult-CE, 2001 (adaptado).

Em relação ao mundo do trabalho, a transformação apontada no texto teve como consequência a:

- a) melhoria da qualidade da produção industrial.
- b) redução da oferta de emprego nas zonas rurais.
- c) permissão ao trabalhador para controlar seus próprios horários.
- d) diminuição das exigências de esforço no trabalho com máquinas.
- e) ampliação do período disponível para a jornada de trabalho.

○ **8. (ENEM)**



Disponível em: www.primeira-serie.blogspot.com.br. Acesso em: 07 dez. 2011 (adaptado).

Na imagem do início do século XX, identifica-se um modelo produtivo cuja forma de organização fabril baseava-se na:

- a) autonomia do produtor direto.
- b) adoção da divisão sexual do trabalho.
- c) exploração do trabalho repetitivo.
- d) utilização de empregados qualificados.
- e) incentivo à criatividade dos funcionários.

○ **9. (ENEM 2021)** O uso de novas tecnologias envolve a assimilação de uma cultura empresarial na qual haja a integração entre as propostas de modernização tecnológica e a racionalização. Nem sempre o uso de novas tecnologias é apenas um processo técnico na medida em que pressupõe uma nova orientação no controle do capital, no processo produtivo e na qualificação da mão de obra. Dos diversos efeitos que derivaram dessa orientação, a terceirização, a precarização e a flexibilização aparecem com constância como características do paradigma flexível, em substituição ao modelo taylorista-fordista.

HERÉDIA, V. Novas tecnologias nos processos de trabalho: efeitos da reestruturação produtiva. Scripta Nova, n. 170, ago. 2004 (adaptado).

O uso de novas tecnologias relacionado ao controle empresarial é criticado no texto em razão da:

- a) operacionalização da tarefa laboral.
- b) capacitação de profissionais liberais.
- c) fragilização das relações de trabalho.
- d) hierarquização dos cargos executivos.
- e) aplicação dos conhecimentos da ciência.

Anotações:



○ **10. (ENEM 2020)** Ao mesmo tempo que as novas tecnologias inseridas no universo do trabalho estão provocando profundas transformações nos modos de produção, tornam cada vez mais plausível a possibilidade de liberação do homem do trabalho mecânico e repetitivo.

JORGE, M. T. S. Será o ensino escolar supérfluo no mundo das novas tecnologias? *Educação e Sociedade*, v. 19, n. 65, dez. 1998 (adaptado).

O paradoxo da relação entre as novas tecnologias e o mundo do trabalho, demonstrado no texto, pode ser exemplificado pelo(a):

- a) utilização das redes sociais como ferramenta de recrutamento e seleção.
- b) transferência de fábricas para locais onde estas desfrutam de benefícios fiscais.
- c) necessidade de trabalhadores flexíveis para se adequarem ao mercado de trabalho.
- d) fenômeno do desemprego que aflige milhões de pessoas no mundo contemporâneo.
- e) conflito entre trabalhadores e empresários por conta da exigência de qualificação profissional.

○ **11. (ENEM)** A partir dos anos 70, impõe-se um movimento de desconcentração da produção industrial, uma das manifestações do desdobramento da divisão territorial do trabalho no Brasil. A produção industrial torna-se mais complexa, estendendo-se, sobretudo, para novas áreas do Sul e para alguns pontos do Centro-Oeste, do Nordeste e do Norte.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2002 (fragmento).

Um fator geográfico que contribui para o tipo de alteração da configuração territorial descrito no texto é:

- a) obsolescência dos portos.
- b) estatização de empresas.
- c) eliminação de incentivos fiscais.
- d) ampliação de políticas protecionistas.
- e) desenvolvimento dos meios de comunicação.

○ **12. (ENEM)** Estamos testemunhando o reverso da tendência histórica da assalarição do trabalho e socialização da produção, que foi característica predominante na era industrial. A nova organização social e econômica baseada nas tecnologias da informação visa à administração descentralizadora, ao trabalho individualizante e aos mercados personalizados. As novas tecnologias da informação possibilitam, ao mesmo tempo, a descentralização das tarefas e sua coordenação em uma rede interativa de comunicação em tempo real, seja entre continentes, seja entre os andares de um mesmo edifício.

CASTELLS, M. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2006 (adaptado).

No contexto descrito, as sociedades vivenciam mudanças constantes nas ferramentas de comunicação que afetam os processos produtivos nas empresas. Na esfera do trabalho, tais mudanças têm provocado:

- a) o aprofundamento dos vínculos dos operários com as linhas de montagem sob influência dos modelos orientais de gestão.
- b) o aumento das formas de teletrabalho como solução de larga escala para o problema do desemprego crônico.
- c) o avanço do trabalho flexível e da terceirização como respostas às demandas por inovação e com vistas à mobilidade dos investimentos.

d) a autonomização crescente das máquinas e computadores em substituição ao trabalho dos especialistas técnicos e gestores.

e) o fortalecimento do diálogo entre operários, gerentes, executivos e clientes com a garantia de harmonização das relações de trabalho.

○ **13. (ENEM)** A introdução de novas tecnologias desencadeou uma série de efeitos sociais que afetaram os trabalhadores e sua organização. O uso de novas tecnologias trouxe a diminuição do trabalho necessário que se traduz na economia líquida do tempo de trabalho, uma vez que, com a presença da automação micro-eletrônica, começou a ocorrer a diminuição dos coletivos operários e uma mudança na organização dos processos de trabalho.

Revista Eletrônica de Geografia Y Ciências Sociais. Universidad de Barcelona. Nº 170(9). 1 ago. 2004.

A utilização de novas tecnologias tem causado inúmeras alterações no mundo do trabalho. Essas mudanças são observadas em um modelo de produção caracterizado:

- a) pelo uso intensivo do trabalho manual para desenvolver produtos autênticos e personalizados.
- b) pelo ingresso tardio das mulheres no mercado de trabalho no setor industrial.
- c) pela participação ativa das empresas e dos próprios trabalhadores no processo de qualificação laboral.
- d) pelo aumento na oferta de vagas para trabalhadores especializados em funções repetitivas.
- e) pela manutenção de estoques de larga escala em função da alta produtividade.

○ **14. (ENEM 2020)** Com a retração do binômio taylorismo/fordismo, vem ocorrendo uma redução do proletariado industrial, fabril, tradicional, manual, estável e especializado, herdeiro da era da indústria verticalizada do tipo taylorista e fordista. Esse proletariado vem diminuindo com a reestruturação produtiva do capital, dando lugar a formas mais desregulamentadas de trabalho, reduzindo fortemente o conjunto de trabalhadores estáveis por meio de empregos formais.

ANTUNES, R. O caracol e sua concha: ensaio sobre a nova morfologia do trabalho. São Paulo: Boitempo, 2005.

Uma nova característica dos trabalhadores requerida pelas mudanças apresentadas no texto é o(a):

- a) formação em nível superior.
- b) registro em organização sindical.
- c) experiência profissional comprovada.
- d) flexibilidade no exercício da ocupação.
- e) obediência às normas de segurança laboral.

Anotações:



○ **15. (ENEM)** Um trabalhador em tempo flexível controla o local do trabalho, mas não adquire maior controle sobre o processo em si. A essa altura, vários estudos sugerem que a supervisão do trabalho é muitas vezes maior para os ausentes do escritório do que para os presentes. O trabalho é fisicamente descentralizado, e o poder sobre o trabalhador, mais direto.

SENNETT, R. A corrosão do caráter: consequências pessoais do novo capitalismo. Rio de Janeiro: Record, 1999 (adaptado).

Comparada à organização do trabalho característica do taylorismo e do fordismo, a concepção de tempo analisada no texto pressupõe que:

- a) as tecnologias de informação sejam usadas para democratizar as relações laborais.
- b) as estruturas burocráticas sejam transferidas da empresa para o espaço doméstico.
- c) os procedimentos de terceirização sejam aprimorados pela qualificação profissional.
- d) as organizações sindicais sejam fortalecidas com a valorização da especialização funcional.
- e) os mecanismos de controle sejam deslocados dos processos para os resultados do trabalho.

○ **16. (ENEM)** Em pesquisa realizada, revelou-se que o Brasil é o país onde os empregadores mais utilizam os sites e redes sociais para contratação. O estudo foi realizado em treze países diferentes, com 2.819 executivos. Os resultados apontam que, no Brasil, 21% das empresas utilizam o meio social da internet para realizar contratações, ficando a Espanha em segundo lugar, com 18%. Em terceiro aparecem a Itália e Holanda, ambas com um resultado de 13% cada uma.

Disponível em: www.istoedinheiro.com.br. Acesso em: 30 jul. 2012 (adaptado).

Nesse contexto, a forma de inserção no mundo do trabalho na atualidade é:

- a) resultado das transformações ocorridas a partir de processos tecnológicos inovadores, como o advento da internet.
- b) fruto da mudança do processo de seleção tradicional, visando principalmente reduzir os custos de contratação.
- c) decorrente da urgência de ocupação das vagas disponíveis, facilitada pela massificação do uso das redes sociais.
- d) produto da expansão de postos de trabalho, o que vem exigindo cada vez mais a presença de profissionais qualificados.
- e) compatível com o perfil profissional atual, que exige do candidato pleno domínio das ferramentas virtuais de comunicação.

Anotações:

○ **17. (ENEM)** Uma dimensão da flexibilização do tempo de trabalho é a sutileza cada vez maior das fronteiras que separam o espaço de trabalho e o do lar, o tempo de trabalho e o de não trabalho. Os mecanismos modernos de comunicação permitem que, no horário de descanso, os trabalhadores permaneçam ligados à empresa. Mesmo não exercendo diretamente suas atividades profissionais, o trabalhador fica à disposição da empresa ou leva problemas para refletir em casa. É muito comum o trabalhador estar de plantão, para o caso de a empresa ligar para o seu celular ou pager. A remuneração para esse estado de alerta é irrisória ou inexistente.

KREIN, J. D. Mudanças e tendências recentes na regulação do trabalho. In: DEDECCA, C. S.; PRONI, M. W. (Org.). Políticas públicas e trabalho: textos para estudo dirigido. Campinas: IE/Unicamp; Brasília: MTE, 2006 (adaptado).

A relação entre mudanças tecnológicas e tempo de trabalho apresentada pelo texto implica o:

- a) prolongamento da jornada de trabalho com a intensificação da exploração.
- b) aumento da fragmentação da produção com a racionalização do trabalho.
- c) privilégio de funcionários familiarizados com equipamentos eletrônicos.
- d) crescimento da contratação de mão de obra pouco qualificada.
- e) declínio dos salários pagos aos empregados mais idosos.

○ **18. (ENEM)** A diversidade de atividades relacionadas ao setor terciário reforça a tendência mais geral de desindustrialização de muitos dos países desenvolvidos sem que estes, contudo, percam o comando da economia. Essa mudança implica nova divisão internacional do trabalho, que não é mais apoiada na clara segmentação setorial das atividades econômicas.

RIO, G. A. P. A espacialidade da economia. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (Org.). Olhares geográficos: modos de ver e viver o espaço. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012 (adaptado).

Nesse contexto, o fenômeno descrito tem como um de seus resultados a:

- a) saturação do setor secundário.
- b) ampliação dos direitos laborais.
- c) bipolarização do poder geopolítico.
- d) consolidação do domínio tecnológico.
- e) primarização das exportações globais.

○ **19. (ENEM)** O processo de concentração urbana no Brasil em determinados locais teve momentos de maior intensidade e, ao que tudo indica, atualmente passa por uma desaceleração no ritmo de crescimento populacional nos grandes centros urbanos.

BAENINGER, R. Cidades e metrópoles: a desaceleração no crescimento populacional e novos arranjos regionais. Disponível em: www.sbsociologia.com.br. Acesso em: 12 dez. 2012 (adaptado).

Uma causa para o processo socioespacial mencionado no texto é o(a):

- a) carência de matérias-primas.
- b) degradação da rede rodoviária.
- c) aumento do crescimento vegetativo.
- d) centralização do poder político.
- e) realocação da atividade industrial.



○ 20. (ENEM) Falava-se, antes, de autonomia da produção para significar que uma empresa, ao assegurar uma produção, buscava também manipular a opinião pela via da publicidade. Nesse caso, o fato gerador do consumo seria a produção. Mas, atualmente, as empresas hegemônicas produzem o consumidor antes mesmo de produzirem os produtos. Um dado essencial do entendimento do consumo é que a produção do consumidor, hoje, precede a produção dos bens e dos serviços.

SANTOS, M. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2000 (adaptado).

O tipo de relação entre produção e consumo discutido no texto pressupõe o(a):

- aumento do poder aquisitivo.
- estímulo à livre concorrência.
- criação de novas necessidades.
- formação de grandes estoques.
- implantação de linhas de montagem.

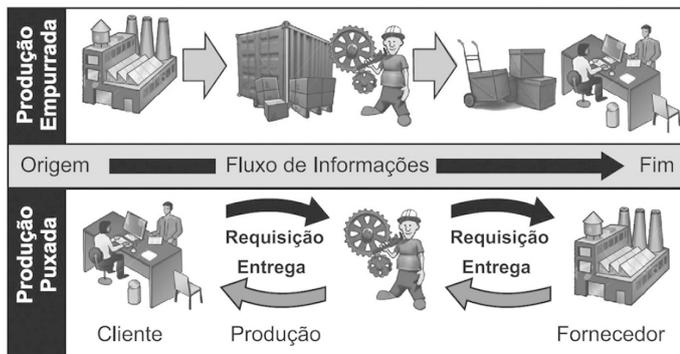
○ 21. (ENEM) A reestruturação global da indústria, condicionada pelas estratégias de gestão global da cadeia de valor dos grandes grupos transnacionais, promoveu um forte deslocamento do processo produtivo, até mesmo de plantas industriais inteiras, e redirecionou os fluxos de produção e de investimento. Entretanto, o aumento da participação dos países em desenvolvimento no produto global deu-se de forma bastante assimétrica quando se compara o dinamismo dos países do leste asiático com o dos demais países, sobretudo os latino-americanos, no período 1980-2000.

SARTI, F.; HIRATUKA, C. Indústria mundial: mudanças e tendências recentes. Campinas: Unicamp, n. 186, dez. 2010.

A dinâmica de transformação da geografia das indústrias descrita expõe a complementaridade entre dispersão espacial e:

- autonomia tecnológica.
- crises de abastecimento.
- descentralização política.
- concentração econômica.
- compartilhamento de lucros.

○ 22. (ENEM)



Na imagem, estão representados dois modelos de produção. A possibilidade de uma crise de superprodução é distinta entre eles em função do seguinte fator:

- origem de matéria-prima.
- qualificação de mão de obra.
- velocidade de processamento.
- necessidade de armazenamento.
- amplitude do mercado consumidor.

○ 23. (ENEM) Existe uma concorrência global, forçando redefinições constantes de produtos, processos, mercados e insumos econômicos, inclusive capital e informação.

CASTELLS, M. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

Nos últimos anos do século XX, o sistema industrial experimentou muitas modificações na forma de produzir, que implicaram transformações em diferentes campos da vida social e econômica. A redefinição produtiva e seu respectivo impacto territorial ocorrem no uso da:

- técnica fordista, com treinamento em altas tecnologias e difusão do capital pelo território.
- linha de montagem, com capacitação da mão de obra em países centrais e aumento das discrepâncias regionais.
- robotização, com melhorias nas condições de trabalho e remuneração em empresas no Sudeste asiático.
- produção *just in time*, com territorialização das indústrias em países periféricos e manutenção das bases de gestão nos países centrais.
- fabricação em grandes lotes, com transferências financeiras de países centrais para países periféricos e diminuição das diferenças territoriais.

○ 24. (ENEM) O parlamento britânico aprovou uma lei, em 1835, cujo objetivo era regular o tráfego crescente nas principais vias no interior da Inglaterra, uma espécie de "código rodoviário". A lei de 1835 estabeleceu a velocidade máxima de 4 milhas por hora para veículos autopropulsionados. As regras foram revistas pelo parlamento em 1896, quando foi aumentada a velocidade máxima para 10 milhas. Em 1903, novamente elevou-se o limite de velocidade para 20 milhas por hora. Em 1930, aboliu-se o limite de velocidade para carros e motos.

ELIAS, N. Tecnicização e civilização. In: ELIAS, N. Escritos e ensaios. Rio de Janeiro: Zahar, 2006 (adaptado).

O processo descrito alude à necessidade de atualização da legislação conforme:

- as transformações tecnológicas.
- a renovação do congresso.
- os interesses políticos.
- o modo de produção.
- a opinião pública.

○ 25. (ENEM 2020) O toyotismo, a partir dos anos 1970, teve grande impacto no mundo ocidental, quando se mostrou para os países avançados como uma opção possível para a superação de uma crise de acumulação.

ANTUNES, R. Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo, 2009 (adaptado).

A característica organizacional do modelo em questão, requerida no contexto de crise, foi o(a):

- expansão dos grandes estoques.
- incremento da fabricação em massa.
- adequação da produção à demanda.
- aumento da mecanização do trabalho.
- centralização das etapas de planejamento.



○ 26. (ENEM 2021) As grandes empresas seriam, certamente, representação de um exercício de poder, ante o grau de autonomia de ação de que dispõem. O que se pretende salientar é a ideia de enclave: plantas industriais que estabelecem relações escassas com o entorno, mas exercem grande influência na economia extralocal.

DAVIDOVICH, F. Estado do Rio de Janeiro: o urbano metropolitano. Hipóteses e questões. GeoUERJ, n. 21, 2010.

Que tipo de ação tomada por empresas reflete a forma de territorialização da produção industrial apresentada no texto?

- a) Criação de vilas operárias.
- b) Promoção de eventos comunitários.
- c) Recuperação de áreas degradadas.
- d) Incorporação de saberes tradicionais.
- e) Importação de mão de obra qualificada.

○ 27. (ENEM 2021) Constatou-se uma ínfima inserção da indústria brasileira nas novas tecnologias ancoradas na microeletrônica, capazes de acarretar elevação da produtividade nacional de forma sustentada. Os motores do crescimento nacional, há décadas, são os grupos relacionados a commodities agroindustriais e à indústria representativa do antigo padrão fordista de produção, esta última também limitada pela baixa potencialidade futura de desencadear inovações tecnológicas capazes de proporcionar elevação sustentada da produtividade.

ARENDE, M. A industrialização do Brasil ante a nova divisão internacional do trabalho. Disponível em: www.ipea.gov.br. Acesso em: 16 jul. 2015 (adaptado).

Um efeito desse cenário para a sociedade brasileira tem sido o(a)

- a) barateamento da cesta básica.
- b) retorno à estatização econômica.
- c) ampliação do poder de consumo.
- d) subordinação aos fluxos globais.
- e) incentivo à política de modernização.

○ 28. (ENEM)

Queremos saber o que vão fazer
Com as novas invenções
Queremos notícia mais séria
Sobre a descoberta da antimatéria
E suas implicações
Na emancipação do homem
Das grandes populações
Homens pobres das cidades
Das estepes, dos sertões

GILBERTO GIL. Queremos saber. O viramundo. São Paulo: Universal Music, 1976 (fragmento).

A letra da canção relaciona dois aspectos da contemporaneidade com reflexos na sociedade brasileira:

- a) A elevação da escolaridade e o aumento do desemprego.
- b) O investimento em pesquisa e a ascensão do autoritarismo.
- c) O crescimento demográfico e a redução da produção de alimentos.
- d) O avanço da tecnologia e a permanência das desigualdades sociais.
- e) A acumulação de conhecimento e o isolamento das comunidades tradicionais.

○ 29. (ENEM) Atualmente, as represálias econômicas contra as empresas de informática norte-americanas continuam. A Alemanha proibiu um aplicativo dos Estados Unidos de compartilhamento de carros; na China, o governo explicou que os equipamentos e serviços de informática norte-americanos representam uma ameaça, pedindo que as empresas estatais não recorram a eles.

SCHILLER, D. Disponível em: www.diplomatique.org.br. Acesso em: 11 nov. 2014 (adaptado).

As ações tomadas pelos países contra a espionagem revelam preocupação com o(a):

- a) subsídio industrial.
- b) hegemonia cultural.
- c) protecionismo dos mercados.
- d) desemprego tecnológico.
- e) segurança dos dados.

○ 30. (ENEM)



ZIRALDO. 20 anos de prontidão. In: LEMOS, R. (Org.). Uma história do Brasil através da caricatura (1840-2001). Rio de Janeiro: Letras & Expressões, 2001.

No período de 1964 a 1985, a estratégia do Regime Militar abordada na charge foi caracterizada pela:

- a) priorização da segurança nacional.
- b) captação de financiamentos estrangeiros.
- c) execução de cortes nos gastos públicos.
- d) nacionalização de empresas multinacionais.
- e) promoção de políticas de distribuição de renda.



○ **31. (ENEM)** A industrialização do Brasil é fenômeno recente e se processou de maneira bastante diversa daquela verificada nos Estados Unidos e na Inglaterra, sendo notáveis, entre outras características, a concentração industrial em São Paulo e a forte desigualdade de renda mantida ao longo do tempo.

Outra característica da industrialização brasileira foi:

- a) a fraca intervenção estatal, dando-se preferência às forças de mercado, que definem os produtos e as técnicas por sua conta.
- b) a presença de políticas públicas voltadas para a supressão das desigualdades sociais e regionais, e desconcentração técnica.
- c) o uso de técnicas produtivas intensivas em mão de obra qualificada e produção limpa em relação aos países com indústria pesada.
- d) a presença constante de inovações tecnológicas resultantes dos gastos das empresas privadas em pesquisa e em desenvolvimento de novos produtos.
- e) a substituição de importações e a introdução de cadeias complexas para a produção de matérias-primas e de bens intermediários.

○ **32. (ENEM)** A depressão que afetou a economia mundial entre 1929 e 1934 se anunciou, ainda em 1928, por uma queda generalizada nos preços agrícolas internacionais. Mas o fator mais marcante foi a crise financeira detonada pela quebra da Bolsa de Nova Iorque.

Disponível em: <http://cpdoc.fgv.br>. Acesso em: 20 abr. 2015 (adaptado).

Perante o cenário econômico descrito, o Estado brasileiro assume, a partir de 1930, uma política de incentivo à:

- a) industrialização interna para substituir as importações.
- b) nacionalização de empresas estrangeiras atingidas pela crise.
- c) venda de terras a preços acessíveis para os pequenos produtores.
- d) entrada de imigrantes para trabalhar nas indústrias de base recém-criadas.
- e) abertura de linhas de financiamento especial para empresas do setor terciário.

○ **33. (ENEM 2023)** Por trás da “mágica” do Google Assistant de sua capacidade de interpretar 26 idiomas está uma enorme equipe de linguistas distribuídos globalmente, trabalhando como subcontratados, que devem rotular tediosamente os dados de treinamento para que funcione. Eles ganham baixos salários e são rotineiramente forçados a trabalhar horas extras não remuneradas. A inteligência artificial não funciona com um pozinho mágico. Ela funciona por meio de trabalhadores que treinam algoritmos incansavelmente até que eles automatizem seus próprios trabalhos. A Inteligência Artificial (IA) da economia freelancer está vindo atrás de você.

Disponível em: <https://mittechreview.com.br>. Acesso em: 6 out. 2021 (adaptado).

O texto critica a mudança tecnológica em razão da seguinte consequência:

- a) Diversificação da função.
- b) Mobilidade da população.
- c) Autonomia do empregado.
- d) Concentração da produção.
- e) Invisibilidade do profissional.

○ **34. (UFSM)** O texto a seguir diz que a guerra global entre lugares ocorre

“(…) quando uma localidade, em um país ou continente, disputa a mesma atividade ou empresa frente a outro país ou continente; mas pode ser também examinada pela ótica da empresa, quando esta escolhe o lugar para se instalar e negocia a introdução, nesse lugar, de condições ainda não existentes e cuja presença fará dele um espaço ainda mais atrativo.”

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. O Brasil: território e sociedade no início do séc. XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001. p. 296.

Sobre esse processo, pode-se afirmar:

- I. Os locais se distinguem por apresentar condições diversificadas de infraestrutura, recursos e organização, entre outros, que atraem ou repelem as empresas globais.
- II. A disputa dos lugares pela instalação de grandes empresas ocorre também no interior dos países, envolvendo estados e municípios, que negociam vantagens, sobretudo de ordem fiscal.
- III. Na atual dinâmica do desenvolvimento capitalista, a livre concorrência possibilita que as empresas, tanto locais quanto globais, disputem os lugares em igualdade de condições e de acesso às vantagens.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas II.
- c) apenas III.
- d) apenas I e II.
- e) I, II e III.

○ **35. (UFSM)**

“Nos últimos anos, a tendência à globalização, à maior interação e integração do comércio e das economias e as fusões das grandes corporações criaram uma situação inimaginável há três décadas: o desemprego estrutural.”

MORAES, P. R. Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Harbra, 2005. p. 406.

Com relação ao tema de que trata o texto, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmativa a seguir.

- () As economias modernas criaram formas de administração com ênfase na redução de custos, sendo diminuídas as ofertas de emprego.
- () O desemprego estrutural afasta do mercado de trabalho um grande número de trabalhadores durante períodos mais ou menos prolongados, atingindo principalmente os jovens e trabalhadores de pouca qualificação técnica.
- () Nos países desenvolvidos, a diminuição dos empregos na indústria foi compensada pelo aumento de vagas no setor primário.

A sequência correta é

- a) F - F - V.
- b) V - F - V.
- c) V - V - V.
- d) V - V - F.
- e) F - V - F.

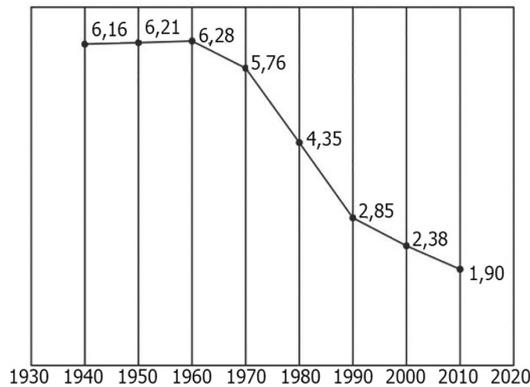


HABILIDADES À PROVA 7

» População, demografia e relações humanas

○ 1. (ENEM)

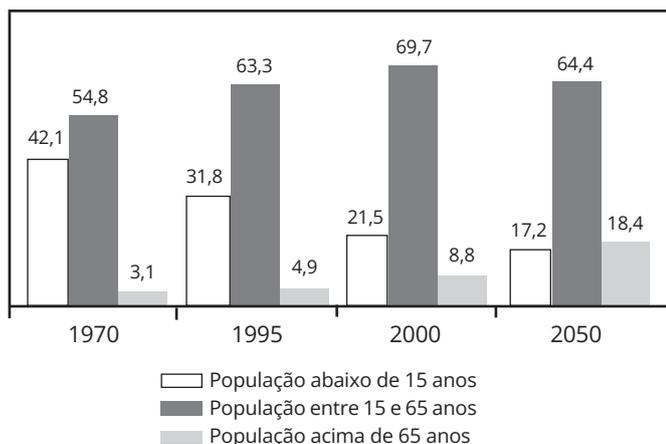
Taxa de fecundidade total - Brasil - 1940-2010



O processo registrado no gráfico gerou a seguinte consequência demográfica:

- a) Decréscimos da população absoluta.
- b) Redução do crescimento vegetativo.
- c) Diminuição da proporção de adultos.
- d) Expansão de políticas de controle da natalidade.
- e) Aumento da renovação da população economicamente ativa.

○ 2. (ENEM) Em reportagem sobre crescimento da população brasileira, uma revista de divulgação científica publicou tabela com a participação relativa de grupos etários na população brasileira, no período de 1970 a 2050 (projeção), em três faixas de idade: abaixo de 15 anos; entre 15 e 65 anos; e acima de 65 anos.



Admitindo-se que o título da reportagem se refira ao grupo etário cuja população cresceu sempre, ao longo do período registrado, um título adequado poderia ser:

- a) "O Brasil de fraldas"
- b) "Brasil: ainda um país de adolescentes"
- c) "O Brasil chega à idade adulta"
- d) "O Brasil troca a escola pela fábrica"
- e) "O Brasil de cabelos brancos"

○ 3. (ENEM) Os dados da tabela mostram uma tendência de diminuição, no Brasil, do número de filhos por mulher.

Época	Número de filhos por mulher
Século XIX	7
1960	6,07
1970	5,01
1980	4,01
1990	2,91
2000	2,3
2010	1,81
2016	1,73

Dentre as alternativas, a que melhor explica essa tendência é:

- a) eficiência da política demográfica oficial por meio de campanhas publicitárias.
- b) introdução de legislações específicas que desestimulam casamentos precoces.
- c) mudança na legislação que normatiza as relações de trabalho, suspendendo incentivos para trabalhadoras com mais de dois filhos.
- d) aumento significativo de esterilidade decorrente de fatores ambientais.
- e) maior esclarecimento da população e maior participação feminina no mercado de trabalho.

○ 4. (ENEM 2020) A redução do valor da aposentadoria se deve ao fator previdenciário, mecanismo utilizado pelo INSS para tentar adiar a aposentadoria dos trabalhadores mais jovens, penalizando quem se aposenta mais cedo, já que esse segurado, teoricamente, vai receber o benefício por mais tempo.

RESENDE, T. Disponível em: <http://ieprev.com.br>. Acesso em: 25 out. 2015 (adaptado).

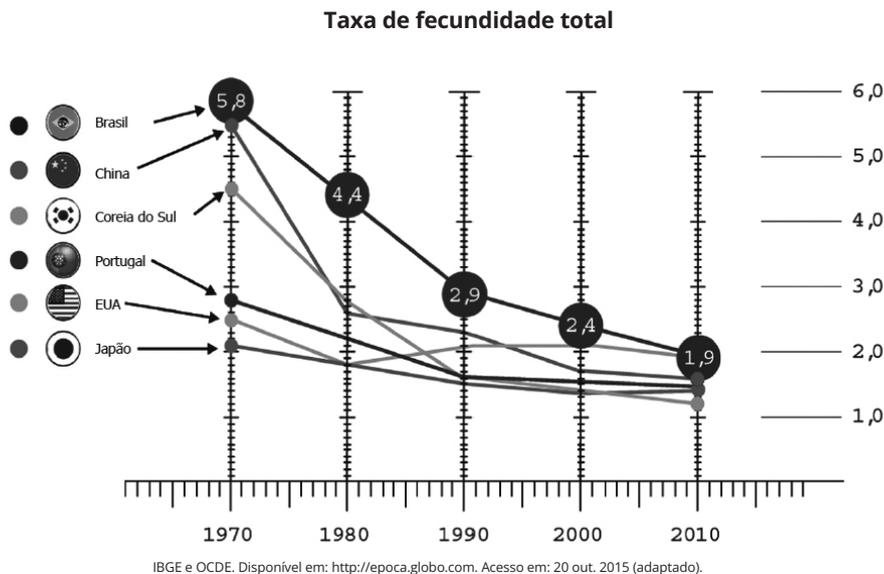
Políticas previdenciárias como a apresentada no texto têm sido justificadas com base na dinâmica populacional de aumento da:

- a) fuga de cérebros.
- b) taxa de natalidade.
- c) expectativa de vida.
- d) proporção de adultos.
- e) imigração de refugiados.



○ 5. (ENEM)

O número de filhos por casal diminuiu rapidamente. Para a maioria dos economistas, isso representa um alerta para o futuro.



Uma consequência socioeconômica para os países que vivenciam o fenômeno demográfico ilustrado é a diminuição da:

- a) oferta de mão de obra nacional.
- b) média de expectativa de vida.
- c) disponibilidade de serviços de saúde.
- d) despesa de natureza previdenciária.
- e) imigração de trabalhadores qualificados.

○ 6. (ENEM) Procuramos demonstrar que o desenvolvimento pode ser visto como um processo de expansão das liberdades reais que as pessoas desfrutam. O enfoque nas liberdades humanas contrasta com visões mais restritas de desenvolvimento, como as que identificam desenvolvimento com crescimento do Produto Nacional Bruto, ou industrialização. O crescimento do PNB pode ser muito importante como um meio de expandir as liberdades. Mas as liberdades dependem também de outros determinantes, como os serviços de educação e saúde e os direitos civis.

SEN, A. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Cia. das Letras, 2010.

A concepção de desenvolvimento proposta no texto fundamenta-se no vínculo entre:

- a) incremento da indústria e atuação no mercado financeiro
- b) criação de programas assistencialistas e controle de preços.
- c) elevação da renda média e arrecadação de impostos.
- d) garantia da cidadania e ascensão econômica.
- e) ajuste de políticas econômicas e incentivos fiscais



○ **7. (ENEM)** Populações inteiras, nas cidades e na zona rural, dispõem da parafernália digital global como fonte de educação e de formação cultural. Essa simultaneidade de cultura e informação eletrônica com as formas tradicionais e orais é um desafio que necessita ser discutido. A exposição, via mídia eletrônica, com estilos e valores culturais de outras sociedades, pode inspirar apreço, mas também distorções e ressentimentos. Tanto quanto há necessidade de uma cultura tradicional de posse da educação letrada, também é necessário criar estratégias de alfabetização eletrônica, que passam a ser o grande canal de informação das culturas segmentadas no interior dos grandes centros urbanos e das zonas rurais. Um novo modelo de educação.

BRIGAGÃO, C. E.; RODRIGUES, G. A globalização a olho nu: o mundo conectado. São Paulo: Moderna, 1998 (adaptado).

Com base no texto e considerando os impactos culturais da difusão das tecnologias de informação no marco da globalização, depreende-se que:

- a) a ampla difusão das tecnologias de informação nos centros urbanos e no meio rural suscita o contato entre diferentes culturas e, ao mesmo tempo, traz a necessidade de reformular as concepções tradicionais de educação.
- b) a apropriação, por parte de um grupo social, de valores e ideias de outras culturas para benefício próprio é fonte de conflitos e ressentimentos.
- c) as mudanças sociais e culturais que acompanham o processo de globalização, ao mesmo tempo em que refletem a preponderância da cultura urbana, tornam obsoletas as formas de educação tradicionais próprias do meio rural.
- d) as populações nos grandes centros urbanos e no meio rural recorrem aos instrumentos e tecnologias de informação basicamente como meio de comunicação mútua, e não os veem como fontes de educação e cultura.
- e) a intensificação do fluxo de comunicação por meios eletrônicos, característica do processo de globalização, está dissociada do desenvolvimento social e cultural que ocorre no meio rural.

○ **8. (ENEM)** A tabela a seguir apresenta dados coletados pelo Ministério da Saúde a respeito da redução da taxa de mortalidade infantil em cada região brasileira e no Brasil.

	2002	2004	Variação % 2002-2004
N	27,0	25,6	↓ 5,2
NE	37,2	33,9	↓ 8,9
SE	15,7	14,9	↓ 5,2
S	16,0	15,0	↓ 6,7
CO	19,3	18,7	↓ 3,0
Brasil	24,3	22,5	↓ 7,4

MS, SVS e SIM. Disponível em <http://portal.saude.gov.br>. Acesso em: 1 out. 2008.

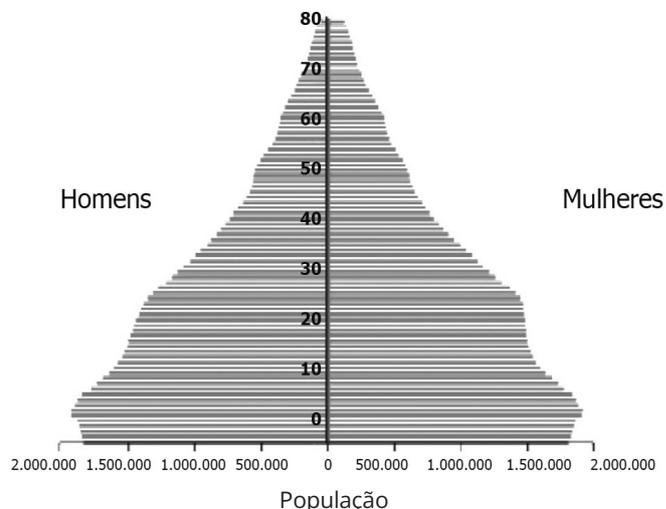
Considerando os índices de mortalidade infantil apresentados e os respectivos percentuais de variação de 2002 a 2004, é correto afirmar que:

- a) uma das medidas a serem tomadas, visando à melhoria deste indicador, consiste na redução da taxa de natalidade.
- b) o Brasil atingiu sua meta de reduzir ao máximo a mortalidade infantil no país, equiparando-se aos países mais desenvolvidos.
- c) o Nordeste ainda é a região onde se registra a maior taxa de mortalidade infantil, dadas as condições de vida de sua população.
- d) a região Sul foi a que registrou menor crescimento econômico no país, já que apresentou uma redução significativa da mortalidade infantil.

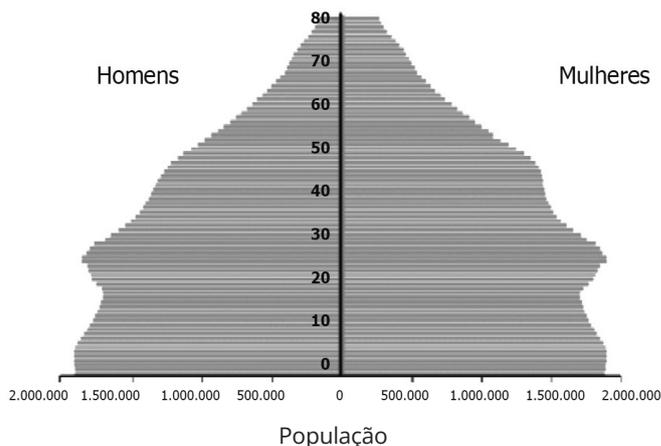
e) a região Norte apresentou a variação da redução da mortalidade infantil mais baixa, tendo em vista que a vastidão de sua extensão e o difícil acesso a comunidades isoladas impedem a formulação de políticas de saúde eficazes.

○ **9. (ENEM)** Os gráficos abaixo, extraídos do sítio eletrônico do IBGE, apresentam a distribuição da população brasileira por sexo e faixa etária no ano de 1990 e projeções dessa população para 2010 e 2030.

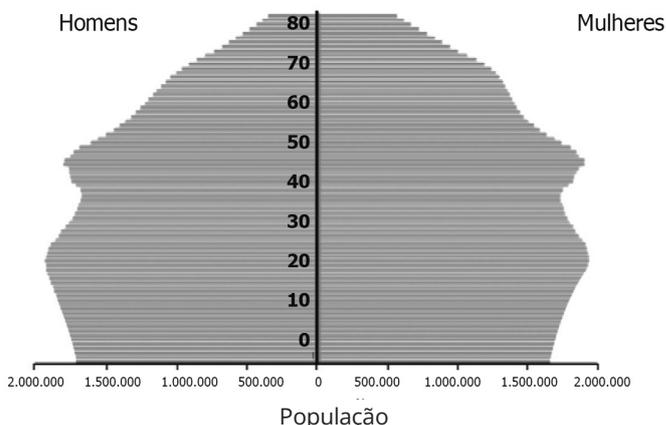
Pirâmide etária absoluta - 1990
idade (anos)



Pirâmide etária absoluta - 2010
idade (anos)



Pirâmide etária absoluta - 2030
idade (anos)



Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei nº 9.810, de 19 de fevereiro de 1998.

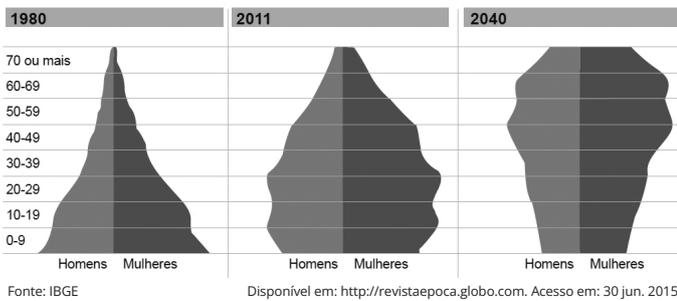


A partir da comparação da pirâmide etária relativa a 1990 com as projeções para 2030 e considerando-se os processos de formação socioeconômica da população brasileira, é correto afirmar que:

- a) a expectativa de vida do brasileiro tende a aumentar na medida em que melhoram as condições de vida da população.
- b) a população do país tende a diminuir na medida em que a taxa de mortalidade diminui.
- c) a taxa de mortalidade infantil tende a aumentar na medida em que aumenta o índice de desenvolvimento humano.
- d) a necessidade de investimentos no setor de saúde tende a diminuir na medida em que aumenta a população idosa.
- e) o nível de instrução da população tende a diminuir na medida em que diminui a população.

○ 10. (ENEM)

Composição da população brasileira, por faixa de idade

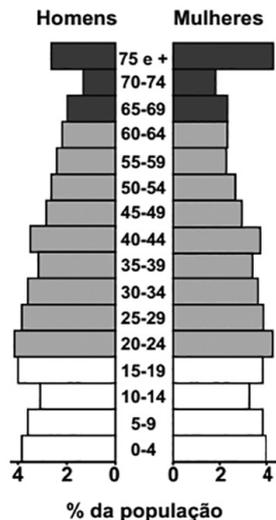


A evolução da pirâmide etária apresentada indica a seguinte tendência:

- a) Crescimento da faixa juvenil.
- b) Aumento da expectativa de vida.
- c) Elevação da taxa de fecundidade.
- d) Predomínio da população masculina.
- e) Expansão do índice de mortalidade.

○ 11. (ENEM)

O padrão da pirâmide etária ilustrada apresenta demanda de investimentos socioeconômicos para a:



- a) redução da mortalidade infantil.
- b) promoção da saúde dos idosos.
- c) resolução do deficit habitacional.
- d) garantia da segurança alimentar.
- e) universalização da educação básica.

○ 12. (ENEM) A tabela a seguir apresenta dados relativos a cinco países.

País	Saneamento básico (%)		Taxa de mortalidade infantil (por mil)		
	Esgotamento sanitário adequado	Abastecimento de água	Anos de permanência das mães na escola		
			Até 3	de 4 a 7	8 ou mais
I	33	47	45,1	29,6	21,4
II	36	65	70,3	41,2	28,0
III	81	88	34,8	27,4	17,7
IV	62	79	33,9	22,5	16,4
V	40	73	37,9	25,1	19,3

Com base nessas informações, infere-se que:

- a) a educação tem relação direta com a saúde, visto que é menor a mortalidade de filhos cujas mães possuem maior nível de escolaridade, mesmo em países onde o saneamento básico é precário.
- b) o nível de escolaridade das mães tem influência na saúde dos filhos, desde que, no país em que eles residam, o abastecimento de água favoreça, pelo menos, 50% da população.
- c) a intensificação da educação de jovens e adultos e a ampliação do saneamento básico são medidas suficientes para se reduzir a zero a mortalidade infantil.
- d) mais crianças são acometidas pela diarreia no país III do que no país II.
- e) a taxa de mortalidade infantil é diretamente proporcional ao nível de escolaridade.

○ 13. (ENEM) O bônus demográfico é caracterizado pelo período em que, por causa da redução do número de filhos por mulher, a estrutura populacional fica favorável ao crescimento econômico. Isso acontece porque há proporcionalmente menos crianças na população, e o percentual de idosos ainda não é alto.

GOIS, A. O Globo, 5 abr. 2015 (adaptado).

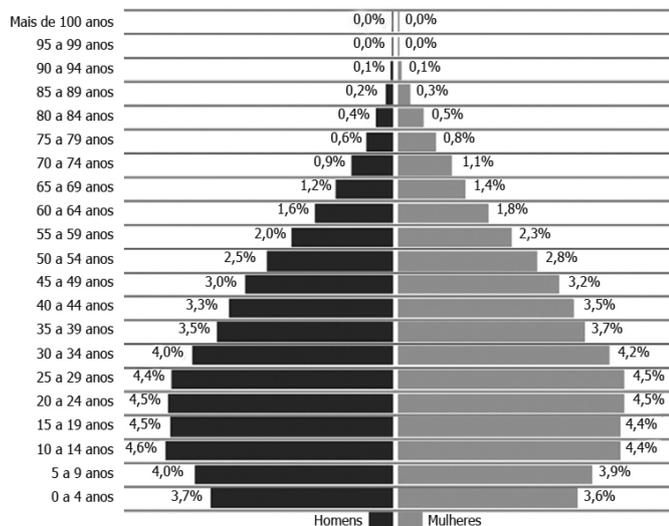
A ação estatal que contribui para o aproveitamento do bônus demográfico é o estímulo à:

- a) atração de imigrantes.
- b) elevação da carga tributária.
- c) qualificação da mão de obra.
- d) admissão de exilados políticos.
- e) concessão de aposentadorias.



○ 14. (ENEM)

Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade Brasil 2010



IBGE. Disponível em: www.censo2010.ibge.gov.br. Acesso em: 23 jan. 2012.

O gráfico obtido a partir das informações do Censo de 2010 é reflexo da dinâmica populacional do país e apresenta um(a):

- a) continuidade da dinâmica demográfica brasileira representada pelo alargamento de sua base e estreitamento do topo.
- b) elevação da população adulta, reflexo do *baby boom* nos anos 2000.
- c) divergência no crescimento quantitativo de homens e mulheres de 0 a 14 anos.
- d) decréscimo da população jovem e crescente alargamento da parte intermediária e do topo da pirâmide.
- e) declínio da população idosa brasileira visualizada no topo da pirâmide.

○ 15. (ENEM) Em 2010, de acordo com o IBGE, a expectativa de vida do brasileiro era de 73,5 anos e mantinha-se uma grande disparidade entre a expectativa de vida masculina e feminina. As mulheres viviam, em média, 77,3 anos, e os homens, 69,7 anos.

Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 19 dez. 2012 (fragmento).

A disparidade mencionada no texto associa-se:

- a) à maior mortalidade violenta de jovens do sexo masculino.
- b) ao trabalho mais intenso dos homens em relação às mulheres.
- c) à falta de um sistema de saúde universal que atenda ambos os sexos.
- d) ao menor tempo de trabalho exigido para a aposentadoria das mulheres.
- e) a melhores condições físicas de saúde das mulheres em relação aos homens.

○ 16. (ENEM) Os países industriais adotaram uma concepção diferente das relações familiares e do lugar da fecundidade na vida familiar e social. A preocupação de garantir uma transmissão integral das vantagens econômicas e sociais adquiridas tem como resultado uma ação voluntária de limitação do número de nascimentos.

GEORGE, P. Panorama do mundo atual. São Paulo. Difusão Europeia do Livro, 1968 (adaptado)

Em meados do século XX, o fenômeno social descrito contribuiu para o processo europeu de:

- a) Estabilização da pirâmide etária.
- b) Conclusão de transição demográfica.
- c) Contenção da entrada de imigrantes.
- d) Elevação do crescimento vegetativo.
- e) Formação de espaços superpovoados.

○ 17. (ENEM) A discreta mas contínua melhora do mercado de trabalho nos EUA deve passar despercebida para um grupo cujo problema vai além de achar emprego: homens de 25 a 64 anos sem diploma universitário, cuja renda, nos últimos cinco anos, caiu 20%. Com a crise, os ganhos dos menos instruídos caíram a níveis perto da barreira da pobreza na definição do censo dos Estados Unidos (US\$ 22,3 mil/ano para família de quatro pessoas). O dinamismo e a mudança rápida na economia americana depreciaram as habilidades de parte dos trabalhadores.

Folha de São Paulo, 11 dez. 2011.

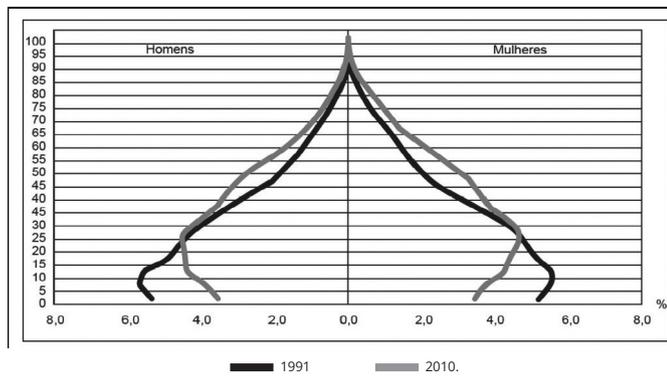
Dentre os fatores que contribuíram para a diminuição da renda dos trabalhadores, pode-se relacionar:

- a) a interferência do Estado no mercado de trabalho, privilegiando os portadores de diploma universitário.
- b) as demandas da globalização, que levaram à importação de mão de obra oriunda dos países emergentes.
- c) a necessidade de mão de obra qualificada, que dificulta a inserção dos trabalhadores com menos formação.
- d) a opção do setor produtivo por empregar trabalhadores com maior qualificação, a fim de garantir linhas de financiamento estatal.
- e) as reformas propostas pelo Estado para o setor da saúde, privilegiando contratação de mão de obra de alta qualificação.



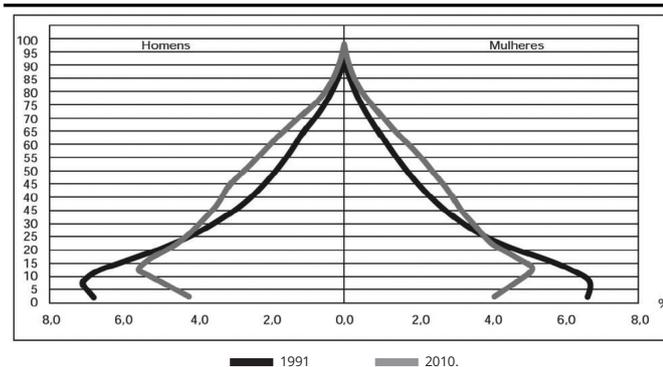
18. (ENEM)

Composição da população residente urbana por sexo, segundo os grupos de idade - Brasil - 1991/2010



IBGE, Censo Demográfico 1991/2010.

Composição da população residente rural por sexo, segundo os grupos de idade - Brasil - 1991/2010



IBGE, Censo Demográfico 1991/2010. BRASIL. IBGE. Censo demográfico 1991-2010. Rio de Janeiro, 2011.

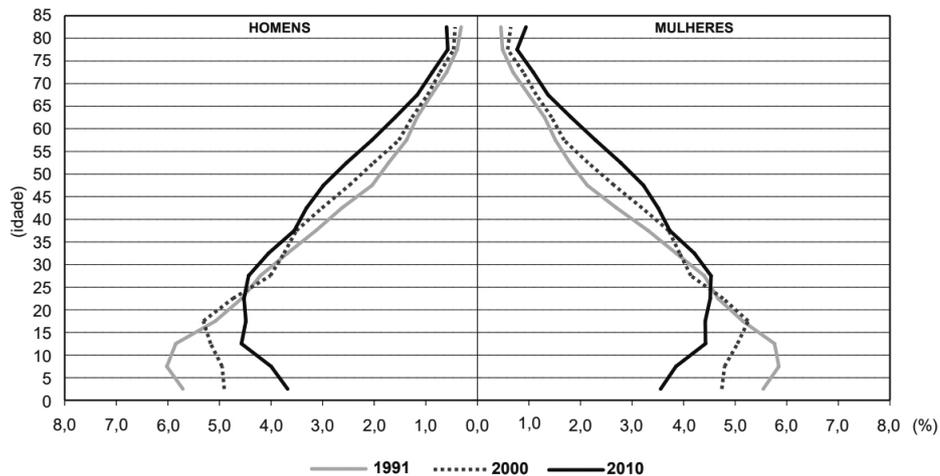
A interpretação e a correlação das figuras sobre a dinâmica demográfica brasileira demonstram um(a):

- a) menor proporção de fecundidade na área urbana.
- b) menor proporção de homens na área rural.
- c) aumento da proporção de fecundidade na área rural.
- d) queda da longevidade na área rural.
- e) queda do número de idosos na área urbana.



19. (ENEM)

Composição da população residente total, por sexo e grupos de idade Brasil - 1991/2010



IBGE. Censo demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2012 (adaptado).

A evolução na estrutura etária apresentada influenciou o Estado a formular ações para:

- a) garantir a igualdade de gênero.
- b) priorizar a construção de escolas.
- c) reestruturar o sistema previdenciário.
- d) investir no controle da natalidade.
- e) fiscalizar a entrada de imigrantes

Instrução: O texto abaixo se refere às questões 20 e 21.

Em material para análise de determinado marketing político, lê-se a seguinte conclusão:

A explosão demográfica que ocorreu a partir dos anos 50, especialmente no Terceiro Mundo, suscitou teorias ou políticas demográficas divergentes. Uma primeira teoria, dos neomalthusianos, defende que o crescimento demográfico dificulta o desenvolvimento econômico, já que provoca uma diminuição na renda nacional per capita e desvia os investimentos do Estado para setores menos produtivos. Diante disso, o país deveria desenvolver uma rígida política de controle de natalidade.

Uma segunda, a teoria reformista, argumenta que o problema não está na renda per capita e sim na distribuição irregular da renda, que não permite o acesso à educação e a saúde. Diante disso, o país deve promover a igualdade econômica e a justiça social.

20. (ENEM) Qual dos "slogans" a seguir poderia ser utilizado para defender o ponto de vista neomalthusiano?

- a) "Controle populacional – nosso passaporte para o desenvolvimento."
- b) "Sem reformas sociais o país se reproduz e não produz."
- c) "População abundante, país forte!"
- d) "O crescimento gera fraternidade e riqueza para todos."
- e) "Justiça social, sinônimo de desenvolvimento."

21. (ENEM) Qual dos "slogans" a seguir poderia ser utilizado para defender o ponto de vista dos reformistas?

- a) "Controle populacional já, ou país não resistirá."
- b) "Com saúde e educação, o planejamento familiar virá por opção!"
- c) "População controlada, país rico!"
- d) "Basta mais gente, que o país vai pra frente!"
- e) "População menor, educação melhor!"



○ 22. (ENEM 2020)

Nas últimas décadas, uma acentuada feminização no mundo do trabalho vem ocorrendo. Se a participação masculina pouco cresceu no período pós-1970, a intensificação da inserção das mulheres foi o traço marcante. Entretanto, essa presença feminina se dá mais no espaço dos empregos precários, onde a exploração, em grande medida, se encontra mais acentuada.

NOGUEIRA, C. M. As trabalhadoras do telemarketing: uma nova divisão sexual do trabalho? In: ANTUNES, R. et al. Infoprotetários: degradação real do trabalho virtual. São Paulo: Boitempo, 2009.

A transformação descrita no texto tem sido insuficiente para o estabelecimento de uma condição de igualdade de oportunidade em virtude da(s):

- a) estagnação de direitos adquiridos e do anacronismo da legislação vigente.
- b) manutenção do status quo gerencial e dos padrões de socialização familiar.
- c) desestruturação da herança patriarcal e das mudanças do perfil ocupacional.
- d) disputas na composição sindical e da presença na esfera político-partidária.
- e) exigências de aperfeiçoamento profissional e de habilidades na competência diretiva.



○ 23. (ENEM 2020) A pirâmide de formato triangular da década de 1970 foi dando lugar a uma pirâmide mais retangular de base mais estreita e topo mais largo. Em 1991, a população de 0 a 14 anos correspondia a 34,7% da população brasileira, tendo passado para 24,1% em 2010. A população em idade ativa, entre 15 e 59 anos, por sua vez, passou de 58,0% a 65,1% no mesmo período.

IBGE. Brasil em números. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

As alterações no perfil demográfico brasileiro, descritas no texto, trouxeram como consequência socioeconômica o(a):

- a) aumento da mortalidade infantil.
- b) crescimento das desigualdades regionais.
- c) redução dos gastos na educação superior.
- d) restrição no atendimento público hospitalar.
- e) expansão na demanda por ocupações laborais.

○ 24. (ENEM) Os nossos ancestrais dedicavam-se à caça, à pesca e à coleta de frutas e vegetais, garantindo sua subsistência, porque ainda não conheciam as práticas de agricultura e pecuária. Uma vez esgotados os alimentos, viam-se obrigados a transferir o acampamento para outro lugar.

HALL, P. P. Gestão ambiental. São Paulo: Pearson, 2011 (adaptado).

O texto refere-se ao movimento migratório denominado:

- a) sedentarismo.
- b) transumância.
- c) êxodo rural.
- d) nomadismo.
- e) pendularismo.

○ 25. (ENEM)

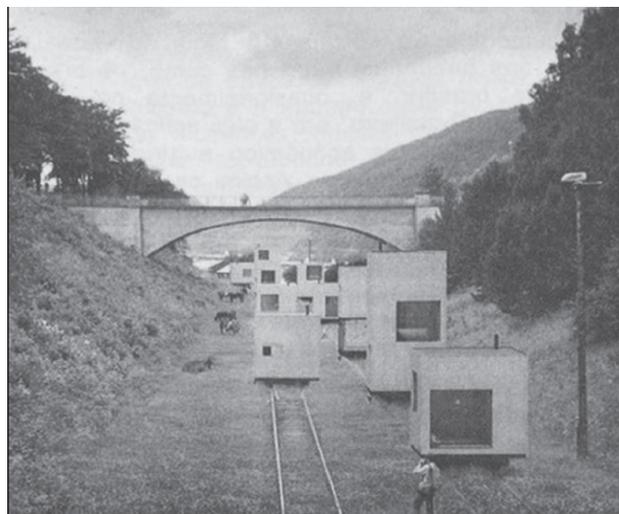
O meu pai era paulista
Meu avô, pernambucano
O meu bisavô, mineiro
Meu tataravô, baiano
Vou na estrada há muitos anos
Sou um artista brasileiro

CHICO BUARQUE. Paratodos. 1993. Disponível em: www.chicobuarque.com.br. Acesso em: 29 jun. 2015 (fragmento).

A característica familiar descrita deriva do seguinte aspecto demográfico:

- a) Migração interna.
- b) População relativa.
- c) Expectativa de vida.
- d) Taxa de mortalidade.
- e) Índice de fecundidade.

○ 26. (ENEM)



Os moradores de Andalsnes, na Noruega, poderiam se dar ao luxo de morar perto do trabalho nos dias úteis e de se refugiar na calma do bosque aos fins de semana. E sem sair da mesma casa. Bastaria achar uma vaga para estacionar o imóvel antes de curtir o novo endereço.

Disponível em: <http://casavogue.globo.com>. Acesso em: 3 out. 2015 (adaptado).

Uma vez implementada, essa proposta afetaria a dinâmica do espaço urbano por reduzir a intensidade do seguinte processo:

- a) Êxodo rural.
- b) Movimento pendular.
- c) Migração de retorno.
- d) Deslocamento sazonal.
- e) Ocupação de áreas centrais.



○ **31. (ENEM)** Uma ação tomada por alguns países que pode funcionar é proporcionar bolsas de estudo e empréstimos para aqueles que querem estudar em centros universitários fora do país, com a contrapartida de que, após a conclusão da faculdade, essas pessoas possam pagar ao governo voltando e trabalhando no país de origem. Desburocratizar o exercício de certas profissões e incentivar centros de excelência também pode ajudar.

MALI, T. Disponível em: www.ufff.br. Acesso em: 10 out. 2015 (adaptado).

As medidas governamentais descritas buscam conter a ocorrência do seguinte processo demográfico:

- a) Transferência de refugiados.
- b) Deslocamento sazonal.
- c) Movimento pendular.
- d) Fuga de cérebros.
- e) Fluxo de retorno.

○ **32. (ENEM)** De acordo com reportagem sobre resultados recentes de estudos populacionais, “[...] a população mundial deverá ser de 9,3 bilhões de pessoas em 2050. Ou seja, será 50% maior que os 6,1 bilhões de meados do ano 2000. [...] Essas são as principais conclusões do relatório Perspectivas da População Mundial – Revisão 2000, preparado pela Organização das Nações Unidas (ONU). [...] Apenas seis países respondem por quase metade desse aumento: Índia (21%), China (12%), Paquistão (5%), Nigéria (4%), Bangladesh (4%) e Indonésia (3%).”

Esses elevados índices de expansão contrastam com os dos países mais desenvolvidos. Em 2000, por exemplo, a população da União Europeia teve um aumento de 343 mil pessoas, enquanto a Índia alcançou esse mesmo crescimento na primeira semana de 2001. [...] Os Estados Unidos serão uma exceção no grupo dos países desenvolvidos. O país se tornará o único desenvolvido entre os 20 mais populosos do mundo.”

O Estado de S. Paulo, 3 de março de 2001.

Considerando as causas determinantes de crescimento populacional, pode-se afirmar que:

- a) na Europa, altas taxas de crescimento vegetativo explicam o seu crescimento populacional em 2000.
- b) nos países citados, baixas taxas de mortalidade infantil e aumento da expectativa de vida são as responsáveis pela tendência de crescimento populacional.
- c) nos Estados Unidos, a atração migratória representa um importante fator que poderá colocá-lo entre os países mais populosos do mundo.
- d) nos países citados, altos índices de desenvolvimento humano explicam suas altas taxas de natalidade.
- e) nos países asiáticos e africanos, as condições de vida favorecem a reprodução humana.

Anotações:

○ **33. (ENEM)** A hospitalidade pura consiste em acolher aquele que chega antes de lhe impor condições, antes de saber e indagar o que quer que seja, ainda que seja um nome ou um “documento” de identidade. Mas ela também supõe que se dirija a ele, de maneira singular, chamando-o, portanto, e reconhecendo-lhe um nome próprio: “Como você se chama?” A hospitalidade consiste em fazer tudo para se dirigir ao outro, em lhe conceder, até mesmo perguntar seu nome, evitando que essa pergunta se torne uma “condição”, um inquérito policial, um fichamento ou um simples controle das fronteiras. Uma arte e uma poética, mas também toda uma política dependem disso, toda uma ética se decide aí.

DERRIDA, J. Papel-máquina. São Paulo: Estação Liberdade, 2004 (adaptado).

Associado ao contexto migratório contemporâneo, o conceito de hospitalidade proposto pelo autor impõe a necessidade de:

- a) anulação da diferença.
- b) cristalização da biografia.
- c) incorporação da alteridade.
- d) supressão da comunicação.
- e) verificação da proveniência.

○ **34. (ENEM)** A recente crise generalizada que se instalou na primeira república negra do mundo não pode ser entendida de forma pontual e simplória. É necessário compreender sua história, marcada por intervenções, regimes ditatoriais, corrupção e desastres ambientais, originando a atual realidade socioeconômica e política do Haiti.

MORAES, I. A.; ANDRADE, C. A. A.; MATTOS, B. R. B. A imigração haitiana para o Brasil: causas e desafios. Conjuntura Austral, n. 20, 2013.

No contexto atual, os problemas enfrentados pelo Haiti resultaram em um expressivo fluxo migratório em direção ao Brasil devido ao seguinte fato:

- a) Melhores condições de vida.
- b) Tratamento legal diferenciado.
- c) Garantia de empregos formais.
- d) Equivalência de costumes culturais.
- e) Auxílio para qualificação profissional.

Anotações:



○ **35. (ENEM)** Tratava-se agora de construir um ritmo novo. Para tanto, era necessário convocar todas as forças vivas da Nação, todos os homens que, com vontade de trabalhar e confiança no futuro, pudessem erguer, num tempo novo, um novo Tempo. E, à grande convocação que conclamava o povo para a gigantesca tarefa, começaram a chegar de todos os cantos da imensa pátria os trabalhadores: os homens simples e quietos, com pés de raiz, rostos de couro e mãos de pedra, e no calcanho, em carro de boi, em lombo de burro, em paus-de-arara, por todas as formas possíveis e imagináveis, em sua mudez cheia de esperança, muitas vezes deixando para trás mulheres e filhos a aguardar suas promessas de melhores dias; foram chegando de tantos povoados, tantas cidades cujos nomes pareciam cantar saudades aos seus ouvidos, dentro dos antigos ritmos da imensa pátria... Terra de sol, Terra de luz... Brasil! Brasil! Brasília!

MORAES, V.; JOBIM, A. C. Brasília, sinfonia da alvorada. III — A chegada dos candangos. Disponível em: www.iniciusdemoraes.com.br. Acesso em: 14 ago. 2012 (adaptado).

No texto, a narrativa produzida sobre a construção de Brasília articula os elementos políticos e socioeconômicos indicados, respectivamente, em:

- a) Apelo simbólico e migração inter-regional.
- b) Organização sindical e expansão do capital.
- c) Segurança territorial e estabilidade financeira.
- d) Consenso partidário e modernização rodoviária.
- e) Perspectiva democrática e eficácia dos transportes.

○ **36. (ENEM 2021)** A categoria de refugiado carrega em si as noções de transitoriedade, provisoriabilidade e temporalidade. Os refugiados situam-se entre o país de origem e o país de destino. Ao transitarem entre os dois universos, ocupam posição marginal, tanto em termos identitários — assentada na falta de pertencimento pleno enquanto membros da comunidade receptora e nos vínculos introjetados por códigos partilhados com a comunidade de origem — quanto em termos jurídicos, ao deixarem de exercer, ao menos em caráter temporário, o status de cidadãos no país de origem e portar o status de refugiados no país receptor.

MOREIRA, J. B. Refugiados no Brasil: reflexões acerca do processo de integração local. REMHU, n. 43, jul.-dez. 2014 (adaptado).

A condição de transitoriedade dos refugiados no Brasil, conforme abordada no texto, é provocada pela associação entre:

- a) ascensão social e burocracia estatal.
- b) miscigenação étnica e limites fronteiriços.
- c) desqualificação profissional e ação policial.
- d) instabilidade financeira e crises econômicas.
- e) desenraizamento cultural e insegurança legal.

Anotações:

○ **37. (ENEM 2020)** O fenômeno histórico conhecido como “tráfico de *coolies*” esteve associado diretamente ao período que vai do final da década de 1840 até o ano de 1874, quando milhares de chineses foram encaminhados principalmente para Cuba e Peru e muitos abusos no recrutamento de mão de obra foram identificados. O tráfico de *coolies* ou, em outros termos, o transporte por meios coativos de mão de obra de um lugar para outro, foi comparado ao tráfico africano de escravos por muitos periodistas e analistas do século XIX.

SANTOS, M. A. Migrações e trabalho sob contrato no século XIX. História, n. 12, 2017.

A comparação mencionada no texto foi possível em razão da seguinte característica:

- a) Oferta de contrato formal.
- b) Origem étnica dos grupos de trabalhadores.
- c) Conhecimento das tarefas desenvolvidas.
- d) Controle opressivo das vidas dos indivíduos.
- e) Investimento requerido dos empregadores.



○ **38. (ENEM)** Em 1960, os 20% mais ricos da população mundial dispunham de um capital trinta vezes mais elevado do que o dos 20% mais pobres, o que já era escandaloso. Mas, em vez de melhorar, a situação ainda se agravou. Hoje, o capital dos ricos em relação ao dos pobres é, não mais trinta, mas oitenta e duas vezes mais elevado.

RAMONET, I. Guerras do século XXI: novos temores e novas ameaças. Petrópolis: Vozes, 2003 (adaptado).

Que característica socioeconômica está expressa no texto?

- a) Expansão demográfica.
- b) Homogeneidade social.
- c) Concentração de renda.
- d) Desemprego conjuntural.
- e) Desenvolvimento econômico.

○ **39. (ENEM)** A população negra teve que enfrentar sozinha o desafio da ascensão social, e frequentemente procurou fazê-lo por rotas originais, como o esporte, a música e a dança. Esporte, sobretudo o futebol, música, sobretudo o samba, e dança, sobretudo o carnaval, foram os principais canais de ascensão social dos negros até recentemente. A libertação dos escravos não trouxe consigo a igualdade efetiva. Essa igualdade era afirmada nas leis, mas negada na prática. Ainda hoje, apesar das leis, aos privilégios e arrogâncias de poucos correspondem o desfavorecimento e a humilhação de muitos.

CARVALHO, J. M. Cidadania no Brasil: o longo caminho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006 (adaptado).

Em relação ao argumento de que no Brasil existe uma democracia racial, o autor demonstra que:

- a) essa ideologia equipara a nação a outros países modernos.
- b) esse modelo de democracia foi possibilitado pela miscigenação.
- c) essa peculiaridade nacional garantiu mobilidade social aos negros.
- d) esse mito camuflou formas de exclusão em relação aos afrodescendentes.
- e) essa dinâmica política depende da participação ativa de todas as etnias.



○ **40. (ENEM)** Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), 82,7% da renda mundial encontrava-se nas mãos dos 20% mais ricos, enquanto os 20% mais pobres detinham apenas 1,4% da renda; quatro anos depois, os 20% mais ricos haviam aumentado sua parcela para 85% da riqueza.

VIZENTINI, P. F. A nova ordem global: relações internacionais do século 20. Porto Alegre: EdUFRGS, 1999.

Que característica socioeconômica está evidenciada no texto?

- a) Homogeneidade social.
- b) Concentração de renda.
- c) Desemprego estrutural.
- d) Crescimento macroeconômico.
- e) Expansão populacional.

○ **41. (ENEM)** Muitos países se caracterizam por terem populações multiétnicas. Com frequência, evoluíram desse modo ao longo de séculos. Outras sociedades se tornaram multiétnicas mais rapidamente, como resultado de políticas incentivando a migração, ou por conta de legados coloniais e imperiais.

GIDDENS, A. Sociologia. Porto Alegre: Penso, 2012 (adaptado).

Do ponto de vista do funcionamento das democracias contemporâneas, o modelo de sociedade descrito demanda, simultaneamente:

- a) defesa do patriotismo e rejeição ao hibridismo.
- b) universalização de direitos e respeito à diversidade.
- c) segregação do território e estímulo ao autogoverno.
- d) políticas de compensação e homogeneização do idioma.
- e) padronização da cultura e repressão aos particularismos.

○ **42. (ENEM)** Os níveis de desigualdade construídos historicamente não se referem apenas a uma questão de mérito individual, mas à falta de condições iguais de oportunidades de acesso à educação, trabalho, saúde, moradia e lazer. As pesquisas mostram que há um grande abismo racial no Brasil, e as estatísticas, ao apontarem as condições de vida, emprego e escolaridade entre negros e brancos, comprovam que essa desigualdade é fruto da estrutura racista, somada à exclusão social e à desigualdade socioeconômica, que atinge toda a população brasileira e, de modo particular, os negros.

MUNANGA, K.; GOMES, N. L. Para entender o negro no Brasil de hoje: história, realidades, problemas e caminhos. São Paulo: Global; Ação Educativa, 2004 (adaptado).

O conjunto de ações adotado pelo Estado brasileiro, a partir da última década do século XX, para enfrentar os problemas sociais descritos no texto resultaram na:

- a) ampliação de planos viários de urbanização.
- b) democratização da instrução escolar pública.
- c) manutenção da rede hospitalar universitária.
- d) preservação de espaços de entretenimento locais.
- e) descentralização do sistema nacional de habitação.

Anotações:

○ **43. (ENEM)** O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) realizou 248 ações fiscais e resgatou um total de 1.590 trabalhadores da situação análoga à de escravo, em 2014, em todo o país. A análise do enfrentamento do trabalho em condições análogas às de escravo materializa a efetivação de parcerias inéditas no trato da questão, podendo ser referenciadas ações fiscais realizadas com o Ministério da Defesa, Exército Brasileiro, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

Disponível em: <http://portal.mte.gov.br>. Acesso em: 4 fev. 2015 (adaptado).

A estratégia defendida no texto para reduzir o problema social apontado consiste em:

- a) Articular os órgãos públicos.
- b) Pressionar o Poder Legislativo.
- c) Ampliar a emissão das multas.
- d) Limitar a autonomia das empresas.
- e) Financiar as pesquisas acadêmicas.

○ **44. (ENEM)** A comunidade de Mumbuca, em Minas Gerais, tem uma organização coletiva de tal forma expressiva que coopera para o abastecimento de mantimentos da cidade do Jequitinhonha, o que pode ser atestado pela feira aos sábados. Em Campinho da Independência, no Rio de Janeiro, o artesanato local encanta os frequentadores do litoral sul do estado, além do restaurante quilombola que atende aos turistas.

ALMEIDA, A. W. B. (Org.). Cadernos de debates nova cartografia social: Territórios quilombolas e conflitos. Manaus: Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia; UEA Edições, 2010 (adaptado).

No texto, as estratégias territoriais dos grupos de remanescentes de quilombo visam garantir:

- a) Perdão de dívidas fiscais.
- b) Reserva de mercado local.
- c) Inserção econômica regional.
- d) Protecionismo comercial tarifário.
- e) Benefícios assistenciais públicos.

○ **45. (ENEM 2021)** Houve crescimento de 74% da população brasileira encarcerada entre 2005 e 2012. As análises possibilitaram identificar o perfil da população que está nas prisões do país: homens, jovens (abaixo de 29 anos), negros, com ensino fundamental incompleto, acusados de crimes patrimoniais e, no caso dos presos adultos, condenados e cumprindo regime fechado e, majoritariamente, com penas de quatro até oito anos.

BRASIL. Mapa do encarceramento: os jovens do Brasil. Brasília: Presidência da República, 2015.

Nesse contexto, as políticas públicas para minimizar a problemática descrita devem privilegiar a:

- a) flexibilização do Código Civil.
- b) promoção da inclusão social.
- c) redução da maioria penal.
- d) contenção da corrupção política.
- e) expansão do período de reclusão.



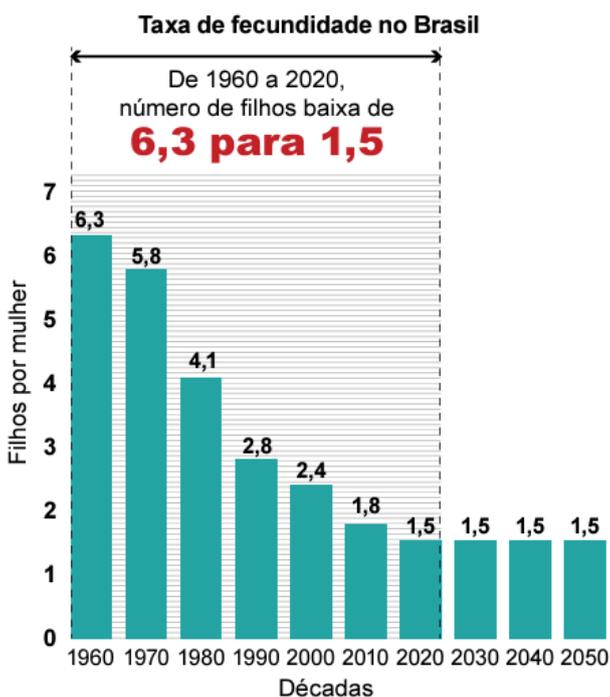
○ 46. (ENEM 2021) O protagonismo indígena vem optando por uma estratégia de “des-invisibilização”, valendo-se da dinâmica das novas tecnologias. Em outubro de 2012, após receberem uma liminar lhes negando o direito a permanecer em suas terras, os Guarani de Pyelito Kue divulgaram uma carta na qual se dispunham a morrer, mas não a sair de suas terras. Esse fato foi amplamente divulgado, gerando uma grande mobilização na internet, que levou milhares de pessoas a escolherem seu lado, divulgando a hashtag “#somostodosGuarani-Kaiowá” ou acrescentando o sobrenome Guarani-Kaiowá a seus nomes nos perfis das principais redes sociais.

CAPIBERIBE, A.; BONILLA, O. A ocupação do Congresso: contra o que lutam os índios? Estudos Avançados, n. 83, 2015 (adaptado).

A estratégia comunicativa adotada pelos indígenas, no contexto em pauta, teve por efeito:

- a) enfraquecer as formas de militância política.
- b) abalar a identidade de povos tradicionais.
- c) inserir as comunidades no mercado global.
- d) distanciar os grupos de culturas locais.
- e) angariar o apoio de segmentos étnicos externos.

○ 47. (ENEM 2023)



Fonte: IBGE

Disponível em: www.insper.edu.br. Acesso em: 27 set. 2021 (adaptado).

Qual fator foi determinante para a mudança do indicador apresentado no gráfico?

- a) Flexibilização legal da prática de aborto.
- b) Envelhecimento da população brasileira.
- c) Crescimento dos casos de gravidez precoce.
- d) Participação feminina no mercado de trabalho.
- e) Diminuição dos benefícios na licença-maternidade.

○ 48. (ENEM 2023) Os vapores cruzavam os mares transportando pessoas, mercadorias e ideias, e ainda carregavam a mala postal, repleta de mensagens. Múltiplas histórias escritas atravessavam o oceano buscando por notícias de filhos e pais, irmãos, maridos e esposas, noivos e noivas. As missivas traziam boas e más novas, comunicavam alegremente nascimentos e casamentos, também doenças e mortes; enviavam declarações de amor e fidelidade, fotos de família; encaminhavam conselhos de velhos, pedidos de ajuda e de dinheiro; expediam cartas bancárias e de chamada. Essa literatura epistolar possibilitava a transmissão e reconstrução das tradições. Os deslocamentos tornaram-se um dos mais potentes produtores de escritura ao longo da história.

TRUZZI, O.; MATOS, I. Saudades: sensibilidades no epistolário de e/immigrantes portugueses (Portugal-Brasil 1890-1930). Rev. Bras. Hist., n. 70, jul.-dez. 2015.

Conforme o texto, as correspondências trocadas entre imigrantes no Brasil com os seus países de procedência constituíam um dispositivo tecnológico que possibilitava o(a)

- a) disputa ideológica entre a comunidade de estrangeiros e a de nativos.
- b) circularidade cultural entre a sociedade de partida e a de acolhimento.
- c) controle doutrinário das narrativas do cotidiano de origem e de destino.
- d) fiscalização política dos fluxos de populações do Novo e do Velho Mundo.
- e) monitoramento social dos grupos de trabalhadores da cidade e do campo.

○ 49. (ENEM 2023) Superar a história da escravidão como principal marca da trajetória do negro no país tem sido uma tônica daqueles que se dedicam a pesquisar as heranças de origem afro à cultura brasileira. A esse esforço de reconstrução da própria história do país, alia-se agora a criação da plataforma digital Ancestralidades. “A história do negro no Brasil vai continuar sendo contada, e cada passo que a gente dá para trás é um passo que a gente avança”, diz Márcio Black, idealizador da plataforma, sobre o estudo de figuras ainda encobertas pela perspectiva histórica imposta pelos colonizadores da América.

FIORATI, G. Projeto joga luz sobre negros e revê perspectiva histórica. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 10 nov. 2021 (adaptado).

Em relação ao conhecimento sobre a formação cultural brasileira, iniciativas como a descrita no texto favorecem o(a)

- a) recuperação do tradicionalismo.
- b) estímulo ao antropocentrismo.
- c) reforço do etnocentrismo.
- d) resgate do teocentrismo.
- e) crítica ao eurocentrismo.



○ 50. (ENEM 2023)

TEXTO I

Como é horrível ver um filho comer e perguntar: “Tem mais?” Esta palavra “tem mais” fica oscilando dentro do cérebro de uma mãe que olha as panela e não tem mais.

JESUS, C. M. Quarto de despejo: diário de uma favelada. São Paulo: Ática, 2014.

TEXTO II

A experiência de ver os filhos com fome na década de 1950, descrita por Carolina, é vivida no Brasil de 2021 por uma moradora de Petrolândia, em Pernambuco. “Eu trabalhava de ajudante de cabeleireira, mas a moça que tinha o salão fechou. Eu vinha me sustentando com o auxílio que tinha, mas agora eu não fui contemplada. Às vezes as pessoas me ajudam com alimentos para os meus filhos. De vez em quando, eu acho algum bico para fazer, mas é muito raro. Tem dias que não tenho nem o leite da minha bebê.”

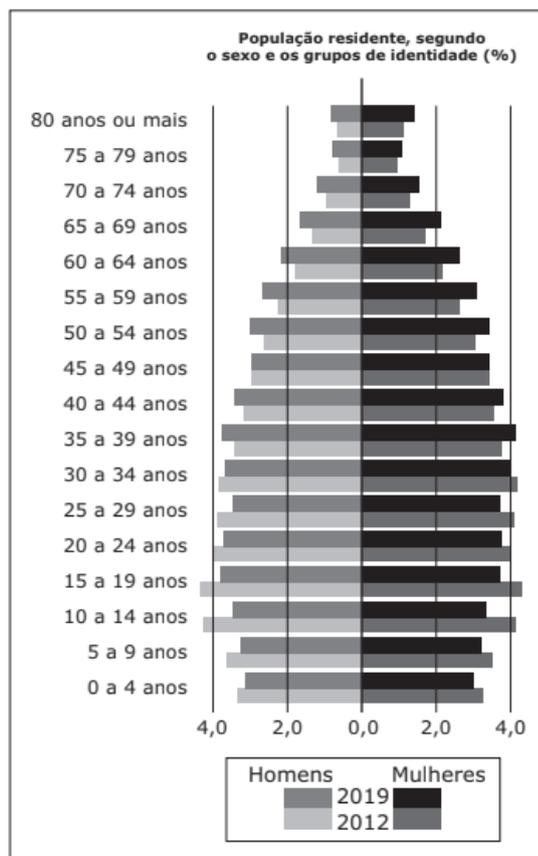
CARRANÇA, T. “Até o feijão nos esqueceu”: o livro de 1960 que poderia ter sido escrito nas favelas de 2021. Disponível em: www.bbc.com. Acesso em: 6 out. 2021 (adaptado).

Considerando a realidade brasileira, os textos se aproximam ao apresentarem uma reflexão sobre o(a)

- a) recorrência da miséria.
- b) planejamento da saúde.
- c) superação da escassez.
- d) constância da economia.
- e) romantização da carência.

○ 51. (UFSM 2023) Observe a figura.

Pirâmide etária brasileira (2012-2019)



Fonte: BOULOS JUNIOR, A et. al. *Multidiversos: Ciências humanas: Populações, territórios e fronteiras: Ensino médio*. 1. ed. São Paulo: FTD, 2020. p. 135. (Adaptado)

Leia o texto.

Deve-se destacar que o papel da mulher mudou na sociedade brasileira, pois cada vez mais elas trabalham fora de casa e dedicam mais tempo às suas carreiras. Muitas mulheres também assumiram a condição de chefe do lar, ou seja, representam a principal fonte de renda de uma família, o que leva muitas delas a retardarem a maternidade, ter poucos filhos ou simplesmente não os ter (BOULOS JUNIOR, 2020).

Fonte: BOULOS JUNIOR, A. et. al. *Multidiversos: Ciências humanas: Populações, territórios e fronteiras: Ensino médio*. 1. ed. São Paulo: FTD, 2020.

Acerca da transformação etária da população brasileira, considere as afirmativas a seguir.

I → No caso brasileiro, a tendência de diminuição na taxa de fecundidade é a razão da queda da taxa de natalidade.

II → A modificação em curso na composição etária da população brasileira deve-se à tendência de queda da taxa de natalidade e ao aumento da expectativa de vida.

III → A tendência de diminuição da taxa de fecundidade simultaneamente ao aumento da taxa de mortalidade gera o fenômeno de envelhecimento da população.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas II.
- b) apenas III.
- c) apenas I e II.
- d) apenas I e III.
- e) I, II e III.

○ 52. (UFSM) Leia o texto a seguir.

“Bichano de Cheshire”, (...) pensou e continuou: “Poderia me dizer, por favor, que caminho devo tomar para ir embora daqui?”

“Depende bastante de para onde quer ir”, respondeu o Gato.

“Não me importa muito para onde”, disse Alice.

“Então não importa o caminho que tome”, disse o Gato.

“Contanto que eu chegue a algum lugar”, Alice acrescentou...

“Oh, isso você certamente vai conseguir”, afirmou o Gato, “desde que ande bastante”.

CARROL, Lewis. Alice: edição comentada. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2002. p. 62-63.

A mobilidade espacial é um direito fundamental do homem. Esse direito não é plenamente exercido quando

- I. cidadãos de países pobres são impedidos de entrar nos países centrais, em virtude de leis restritivas à imigração estrangeira.
- II. pessoas são forçadas a fugir de sua pátria devido a conflitos étnicos, políticos e/ou religiosos que as colocam na condição de refugiadas.
- III. as políticas públicas privilegiam o transporte privado em detrimento do transporte público, tornando-o, pelo seu alto custo, inacessível às camadas populares.



Das proposições, está(ão) correta(s)

- a) I apenas.
- b) II apenas.
- c) I e III apenas.
- d) II e III apenas.
- e) I, II e III.

○ 53. (UFSM) Observe o gráfico:



SENE, E. & MOREIRA, J. C. Geografia Geral e do Brasil. Série Parâmetro, Volume Único. São Paulo: Scipione, 2002. p. 95

A partir da análise do gráfico e de seus conhecimentos, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmativa a seguir

- () A violência é um problema que afeta milhões de pessoas, tanto nos países desenvolvidos quanto nos subdesenvolvidos.
- () A taxa de homicídios é maior nos países menos desenvolvidos.
- () A semelhança na taxa de homicídios entre países ricos e pobres contraria o senso comum acerca da afirmação de que a violência é causada só pela pobreza.

A sequência correta é

- a) F - V - F.
- b) F - F - V.
- c) V - V - F.
- d) V - F - V.
- e) V - F - F.

○ 54. (UFSM) Leia atentamente a letra da música "Canção do Sal":

Trabalhando o sal é amor é o suor que me sai
Vou viver cantando o dia tão quente que faz
Homem ver criança buscando conchinhas no mar
Trabalho o dia inteiro pra vida de gente levar
Água vira sal lá na salina
Quem diminuiu água do mar
Água enfrenta sol lá na salina
Sol que vai queimando até queimar
Trabalhando o sal pra ver a mulher se vestir
E ao chegar em casa encontrar a família sorrir
Filho vir da escola problema maior é o de estudar
Que é pra não ter meu trabalho e vida de gente levar

Autoria: Milton Nascimento, 1967. Intérprete: Elis Regina - Álbum: Elis (1966).

De acordo com a música, observe as afirmativas:

- I - Os trabalhadores residem próximos às áreas de extração de sal, sendo possível levar os filhos ao ambiente de trabalho onde há creches próximas à praia.
- II - A extração de sal ocorre em áreas com alta insolação, para que o processo de evaporação da água seja facilitado e fique apenas o mineral.
- III - A música relata de forma poética as boas condições de trabalho nas salinas, sendo possível oferecer uma vida digna à família, como estudo aos filhos.
- IV - A mão de obra feminina tornou-se possível nas salinas após diversas lutas dos movimentos feministas, que reivindicavam igualdade de trabalho e salário para as mulheres.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas II.
- c) apenas I e IV.
- d) apenas II e III.
- e) apenas III e IV.

Anotações:



○ 55. (UFSM) Observe o mapa:



Fonte: TAMDJIAN, J.O.; MENDES, I.L. Geografia Geral e do Brasil: estudos para a compreensão do espaço - ensino médio. São Paulo: FTD, 2005. p.97. (adaptado)

Os termos emigração, imigração e migração têm significados distintos. Emigração é o movimento de saída de população. Imigração é o movimento de chegada de população. Migração é o termo genérico para qualquer deslocamento populacional.

Com base no mapa e em seus conhecimentos sobre migrações, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmativa a seguir.

- () O modelo econômico brasileiro praticado entre as décadas de 1970-1980 induziu a população a migrar para regiões cujo meio ambiente estava preservado, o qual agora sofre um grave processo de devastação.
- () Os fluxos migratórios para o interior do território brasileiro são uma comprovação cada vez mais intensa da presença de atividades econômicas, como, por exemplo, a pecuária e a agricultura em regiões antes íntegras, como o domínio dos Cerrados e o da Amazônia.
- () As migrações indicam a inserção de diversas regiões na lógica econômica brasileira como um sintoma de amadurecimento político e econômico do país.
- () A ocupação do território brasileiro é muito irregular, e essa distribuição mantém uma relação direta com a dispersão das atividades econômicas pelo território.

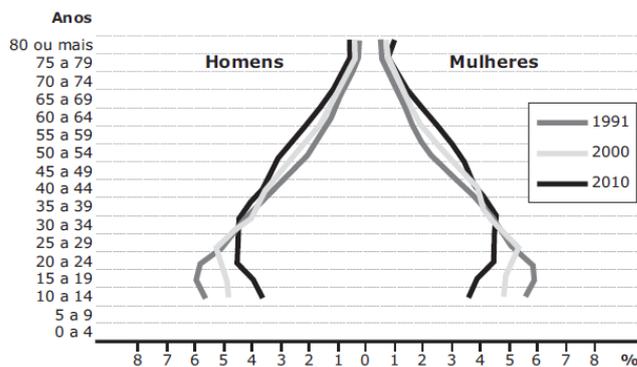
- a) F - V - V - V.
- b) V - V - V - V.
- c) V - F - F - V.
- d) F - F - F - F.
- e) V - F - V - F.

○ 56. (UFSM) Nas últimas décadas, houve diversas mudanças estruturais na economia brasileira, como a industrialização e a urbanização, que alteraram o comportamento reprodutivo da população. Um gráfico em forma de pirâmide em cuja ordenada aparecem os grupos de idade, e em cuja abscissa encontra-se o contingente populacional em números absolutos ou percentuais - é a forma usual de representar a estrutura etária de uma população.

Fonte: OLIC, N. B.; SILVA, A. C. da; LOZANO, R. Vereda digital geografia. São Paulo: Moderna, 2012. p.387-388. (adaptado)

Observe o gráfico:

Brasil: pirâmides etárias da população (1991-2010)



Fonte: OLIC, N. B.; SILVA, A. C. da; LOZANO, R. Vereda digital - Geografia. São Paulo: Moderna, 2012. p.388.

Com relação à evolução da pirâmide etária do Brasil no período de 1991 a 2010, considere as afirmativas a seguir.

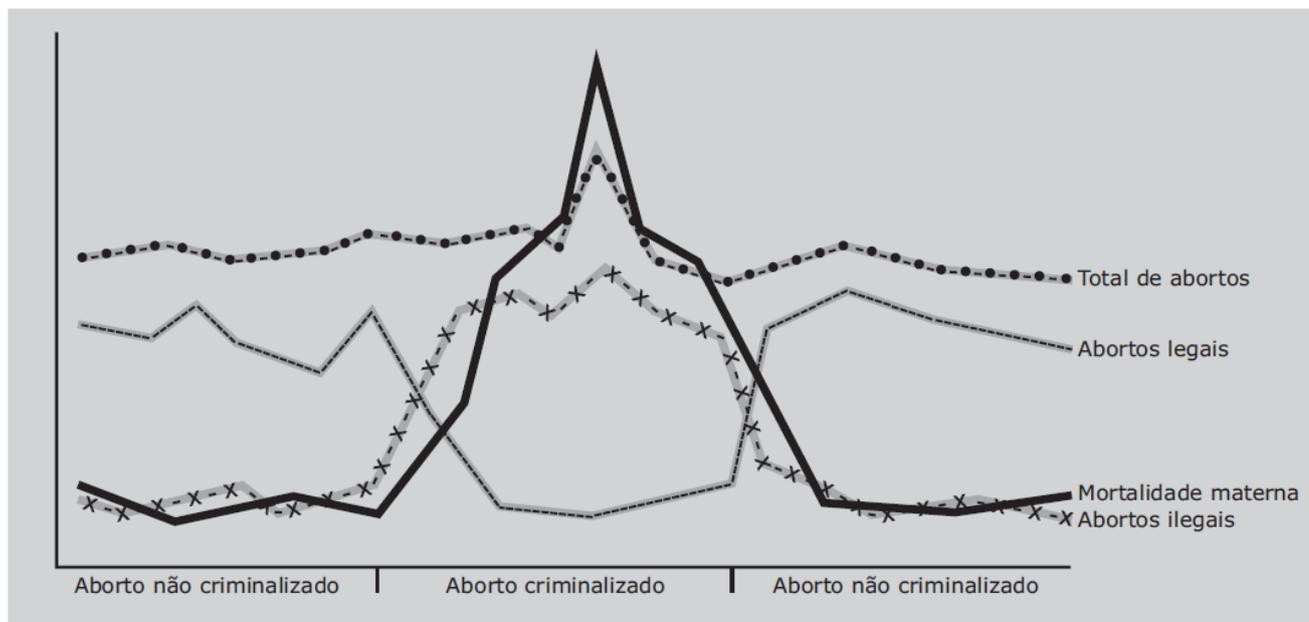
- I - A população adulta (20 a 59 anos) superou a jovem (0 a 19 anos), indicando uma tendência de que o Brasil não será mais um país jovem.
- II - Ocorre redução relativa das faixas etárias inferiores na população total e também aumento significativo de todas as faixas etárias superiores a 20 anos.
- III - Existe uma tendência de envelhecimento da população, evidenciada no estreitamento da base e alargamento do topo da pirâmide, refletindo as mudanças estruturais que aconteceram nas últimas décadas.
- IV - Há uma tendência de manutenção na estrutura etária da população com a preponderância de jovens demonstrando estagnação da transição demográfica no país.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas II.
- b) apenas III.
- c) apenas IV.
- d) apenas I e IV.
- e) apenas I, II e III.



○ 57. (UFSM) Observe o gráfico:



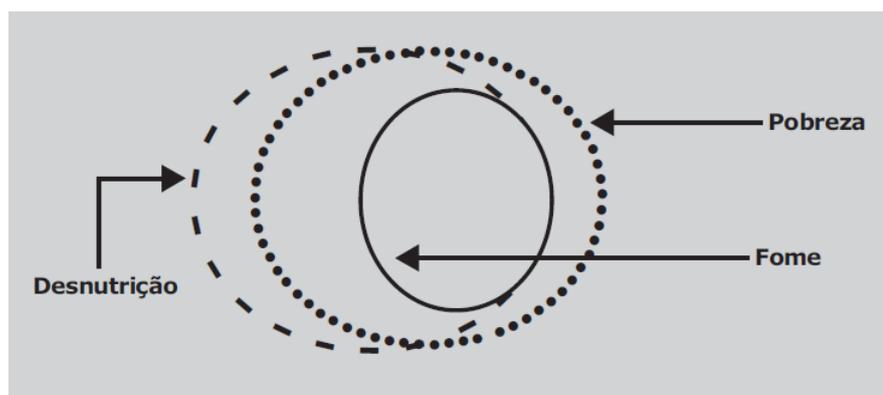
Fonte: Abortamento como problema de saúde pública. *Revista de Saúde Sexual e Reprodutiva*. Edição número 18, julho 2005. Disponível em: <<http://www.aads.org.br/revista/julho05.html>>. Acesso em: 31 mai. 2013. (adaptado)

Em relação ao visualizado no gráfico, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada uma das afirmações.

- () A criminalização do aborto constitui uma medida que promove a diminuição das taxas de mortalidade materna.
- () O aborto não criminalizado constitui-se em um grande responsável pela mortalidade materna, pois se observa uma relação entre as taxas de abortamento e a morte materna.
- () Quando o aborto é criminalizado, há aumento nos abortos ilegais e no total de abortos, bem como na mortalidade materna.

- a) V - V - F.
- b) F - V - F.
- c) F - F - V.
- d) V - F - F.
- e) F - V - V.

○ 58. (UFSM) Observe a figura



Fonte: MONTEIRO, Carlos Augusto. Fome, desnutrição e pobreza: além da semântica. *Saúde e Sociedade*. V.12, n.1, p.9, jan-jun 2003. (adaptado)

A partir da observação da figura e de seus conhecimentos, é correto afirmar:

- I - Pobreza corresponde à condição de não satisfação de necessidades básicas, como comida, abrigo, vestuário, educação e assistência à saúde.
- II - Desnutrição pode ser motivada pela pobreza e pela fome; entretanto, nem sempre está relacionada com esses problemas.
- III - Embora pobreza, fome e desnutrição sejam problemas de natureza e dimensão distintas, a pobreza promove a fome, e a fome leva à desnutrição.

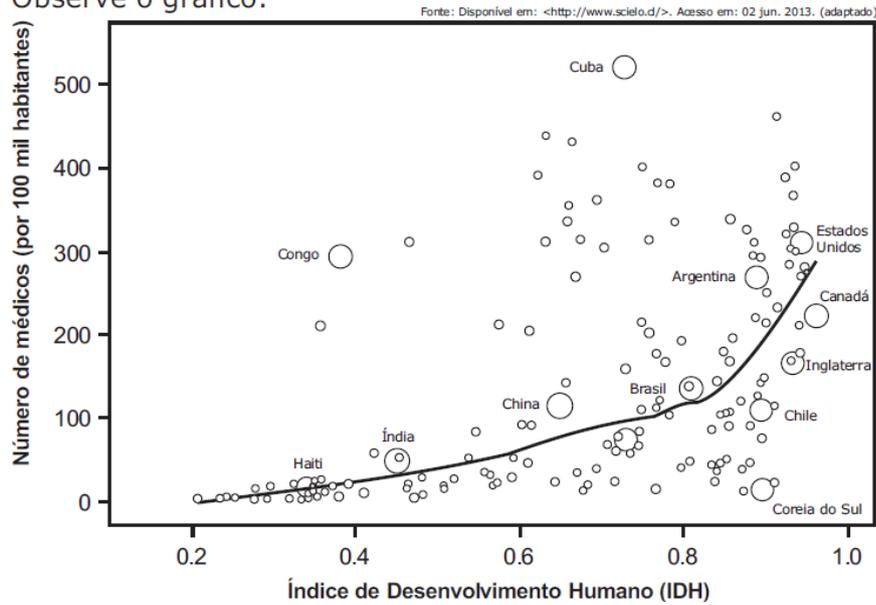
Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas III.
- c) apenas I e II.
- d) apenas II e III.
- e) apenas I, II e III.



○ 59. (UFSM) Observe o gráfico:

Observe o gráfico:



Conforme o gráfico, é correto afirmar:

I - Há uma tendência que revela a relação entre o número de médicos por habitante e o Índice de Desenvolvimento Humano dos países.

II - Identificam-se grupos de países que apresentam distribuição aleatória em relação a número de médicos por habitante e Índice de Desenvolvimento Humano.

III - Estados Unidos, Canadá e Inglaterra são exemplos de países que apresentam relação significativa entre número de médicos por habitante e Índice de Desenvolvimento Humano.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas III.
- c) apenas I e II.
- d) apenas II e III.
- e) I, II e III.



HABILIDADES À PROVA 8

» Urbanização e processos de ocupação do espaço

○ 1. (ENEM 2022) Na construção da ferrovia Madeira-Mamoré, o que dizer dos doentes, eternos moribundos a vagar entre delírios febris, doses de quinino e corredores da morte? O Hospital da Candelária era santuário e túmulo, monumento ao progresso científico e preâmbulo da escuridão. Foi ali, com suas instalações moderníssimas, que médicos e sanitaristas dirigiram seu combate aos males tropicais. As maiores vítimas, contudo, permaneceriam na sombra à margem do palco, cobaias sem consolo, credores sem nome de uma sociedade que não lhes concedera tempo algum para ser decifrada.

FOOT HARDMAN, F. Trem fantasma: modernidade na selva. São Paulo: Cia. das Letras, 1988 (adaptado).

No texto, há uma crítica ao modo de ocupação do espaço amazônico pautada na:

- a) discrepância entre engenharia ambiental e equilíbrio da fauna.
- b) incoerência entre maquinaria estrangeira e controle da floresta.
- c) incompatibilidade entre investimento estatal e proteção aos nativos.
- d) competição entre farmacologia internacional e produtos da fitoterapia.
- e) contradição entre desenvolvimento nacional e respeito aos trabalhadores.

○ 2. (ENEM 2022) Após sete anos da ocupação de um terreno abandonado em Santo André, no ABC paulista, os condomínios Novo Pinheirinho e Santos Dias foram inaugurados, com a presença de representantes dos governos federal, estadual e municipal. A ocupação começou em 2012 e, desde então, o movimento vinha reivindicando o direito de usufruir do espaço para a construção de casas. A Carta Magna, em seu art. 6º, garante a todos os brasileiros o direito à moradia.

PUTTI, A. Disponível em: www.cartacapital.com.br. Acesso em: 13 nov. 2021 (adaptado).

O texto apresenta uma estratégia usada pelo movimento social para:

- a) fragilizar o poder público.
- b) fomentar a economia solidária.
- c) controlar a propriedade estatal.
- d) garantir o preceito constitucional.
- e) incentivar a especulação imobiliária.

○ 3. (ENEM 2022) Lá embaixo está o Açude Itans, com seu formigueiro a cavar a terra. É mesmo impressionante o esforço daquele formigar de homens ao sol, lavados em suor, que não param, em longas filas pacientes acompanhando centenas de burricos que sobem e descem, numa ciranda comovente e silenciosa, cada burrico com duas caixas de terra no lombo. É o labor organizado para a salvação da terra e do homem. Depois do semideserto que tanto nos acabrunhou o espírito por falta de chuvas, o esforço destes milhares de sertanejos, todos vestidos de brim mescla e calçando alpercatas, no combate consciente à esterilidade da natureza, com as famílias alojadas em pequenas casas de taipa e telha — embrião de futura cidade — impressionava-nos profundamente.

VALLE, F. M. História do Açude Itans, município de Caicó (RN). Brasília, 1994 (adaptado).

Na construção do empreendimento descrito, destaca-se a presença de:

- a) engenheiros na execução de canais fluviais.
- b) coronéis na ampliação de antigas fazendas.
- c) operários na distribuição dos recursos hídricos.
- d) trabalhadores na formação de novos espaços.
- e) negociantes na organização de redes comerciais.

○ 4. (ENEM 2022) Macrocefalia urbana pode ser entendida como a massiva concentração das atividades econômicas em algumas metrópoles que propicia o desencadeamento de processos descompassados: redirecionamento e convergência de fluxos migratórios, déficit no número de empregos, ocupação desordenada de determinadas regiões da cidade e estigmatização de estratos sociais, que comprometem substancialmente a segurança pública urbana.

SANTOS, M. O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. São Paulo: Edusp, 2004.

O processo de concentração espacial apresentado foi estimulado por qual fator geográfico?

- a) Limitação da área ocupada.
- b) Êxodo da população do campo.
- c) Ampliação do risco habitacional.
- d) Deficiência do transporte alternativo.
- e) Crescimento da taxa de fecundidade.

○ 5. (ENEM 2021) A vida das pessoas se modifica com a mesma rapidez com que se reproduz a cidade. O lugar da festa, do encontro quase desaparecem; o número de brincadeiras infantis nas ruas diminui — as crianças quase não são vistas; os pedaços da cidade são vendidos, no mercado, como mercadorias; árvores são destruídas, praças transformadas em concreto. Por outro lado, os habitantes parecem perder na cidade suas próprias referências. A imagem de uma grande cidade hoje é tão mutante que se assemelha à de um grande guindaste, aliás, a presença maciça destes, das britadeiras, das betoneiras nos dão o limite do processo de transformação diária ao qual está submetida a cidade.

CARLOS, A. F. A. A cidade. São Paulo: Contexto, 2011 (adaptado).

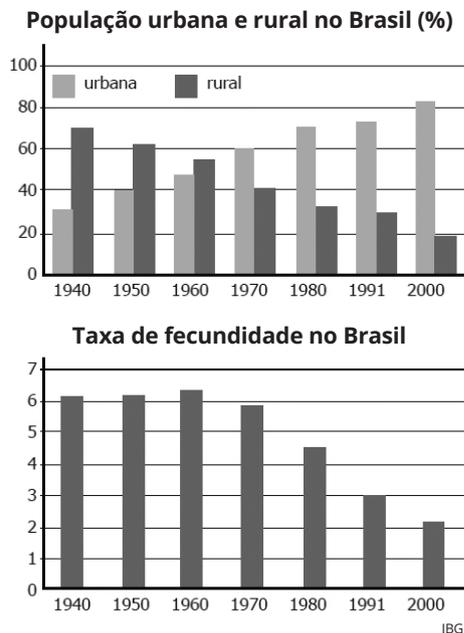
No contexto das grandes cidades brasileiras, a situação apresentada no texto vem ocorrendo como consequência da:

- a) manutenção dos modos de convívio social.
- b) preservação da essência do espaço público.
- c) ampliação das normas de controle ambiental.
- d) flexibilização das regras de participação política.
- e) alteração da organização da paisagem geográfica.

Anotações:



○ 6. (ENEM) Ao longo do século XX, as características da população brasileira mudaram muito. Os gráficos mostram as alterações na distribuição da população da cidade e do campo e na taxa de fecundidade (número de filhos por mulher) no período entre 1940 e 2000.



Comparando-se os dados dos gráficos, pode-se concluir que:

- o aumento relativo da população rural é acompanhado pela redução da taxa de fecundidade.
- quando predominava a população rural, as mulheres tinham em média três vezes menos filhos do que hoje.
- a diminuição relativa da população rural coincide com o aumento do número de filhos por mulher.
- quanto mais aumenta o número de pessoas morando em cidades, maior passa a ser a taxa de fecundidade.
- com a intensificação do processo de urbanização, o número de filhos por mulher tende a ser menor.

○ 7. (ENEM)

A cidade

E a situação sempre mais ou menos,
Sempre uns com mais e outros com menos.
A cidade não para, a cidade só cresce
O de cima sobe e o de baixo desce.

CHICO SCIENCE e Nação Zumbi. In: Da lama ao caos.
Rio de Janeiro: Chaos; Sony Music, 1994 (fragmento).

A letra da canção do início dos anos 1990 destaca uma questão presente nos centros urbanos brasileiros que se refere ao(à):

- déficit de transporte público.
- estagnação do setor terciário.
- controle das taxas de natalidade.
- elevação dos índices de criminalidade.
- desigualdade da distribuição de renda.

○ 8. (ENEM) No início foram as cidades. O intelectual da Idade Média – no Ocidente – nasceu com elas. Foi com o desenvolvimento urbano ligado às funções comercial e industrial – digamos modestamente artesanal – que ele apareceu, como um desses homens de ofício que se instalavam nas cidades nas quais se impôs a divisão do trabalho. Um homem cujo ofício é escrever ou ensinar, e de preferência as duas coisas a um só tempo, um homem que, profissionalmente tem uma atividade de professor e erudito, em resumo, um intelectual – esse homem só aparecerá com as cidades.

LE GOFF, J. Os intelectuais na Idade Média. Rio de Janeiro: José Olympio, 2010.

O surgimento da categoria mencionada no período em destaque no texto evidencia o(a):

- apoio dado pela Igreja ao trabalho abstrato.
- relação entre desenvolvimento urbano e divisão do trabalho.
- importância organizacional das corporações de ofício.
- progressiva expansão da educação escolar.
- acúmulo de trabalho dos professores e eruditos.

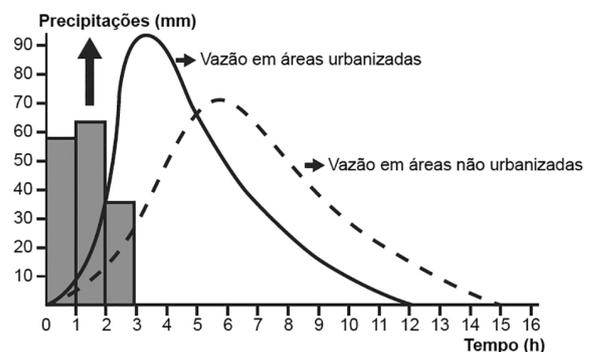
○ 9. (ENEM) As intervenções da urbanização, com a modificação das formas ou substituição de materiais superficiais, alteram de maneira radical e irreversível os processos hidrodinâmicos nos sistemas geomorfológicos, sobretudo no meio tropical úmido, em que a dinâmica de circulação de água desempenha papel fundamental.

GUERRA, A. J. T.; JORGE, M. C. O. Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas. São Paulo: Oficina de Textos, 2013 (adaptado).

Nesse contexto, a influência da urbanização, por meio das intervenções técnicas nesse ambiente, favorece o:

- abastecimento do lençol freático.
- escoamento superficial concentrado.
- acontecimento da evapotranspiração.
- movimento de água em subsuperfície.
- armazenamento das bacias hidrográficas.

○ 10. (ENEM)



Disponível em: www.biologiasur.org. Acesso em: 4 jul. 2015 (adaptado).

A dinâmica hidrológica expressa no gráfico demonstra que o processo de urbanização promove a:

- redução do volume dos rios.
- expansão do lençol freático.
- diminuição do índice de chuvas.
- retração do nível dos reservatórios.
- ampliação do escoamento superficial.



○ **11. (ENEM 2020)** A ampliação das áreas urbanizadas, devido à construção de áreas impermeabilizadas, repercute na capacidade de infiltração das águas no solo, favorecendo o escoamento superficial, a concentração das enxurradas e a ocorrência de ondas de cheia. A urbanização afeta o funcionamento do ciclo hidrológico, pois interfere no rearranjo dos armazenamentos e na trajetória das águas.

CHRISTOFOLETTI, A. Aplicabilidade do conhecimento geomorfológico nos projetos de planejamento. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (Org.). Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

Considerando esse contexto, que fator contribui para a diminuição das enchentes em áreas urbanas?

- a) Pavimentação das vias.
- b) Criação de espaços verdes.
- c) Verticalização das moradias.
- d) Adensamento das construções.
- e) Assoreamento dos canais de drenagem.

○ **12. (ENEM)** Se a mania de fechar, verdadeiro *habitus* da mentalidade medieval nascido talvez de um profundo sentimento de insegurança, estava difundida no mundo rural, estava do mesmo modo no meio urbano, pois que uma das características da cidade era de ser limitada por portas e por uma muralha.

DUBY, G. et al. "Séculos XIV-XV". In: ARIÈS, P.; DUBY, G. História da vida privada da Europa Feudal à Renascença. São Paulo: Cia. das Letras, 1990 (adaptado).

As práticas e os usos das muralhas sofreram importantes mudanças no final da Idade Média, quando elas assumiram a função de pontos de passagem ou pórticos. Esse processo está diretamente relacionado com:

- a) o crescimento das atividades comerciais e urbanas.
- b) a migração de camponeses e artesãos.
- c) a expansão dos parques industriais e fabris.
- d) o aumento do número de castelos e feudos.
- e) a contenção das epidemias e doenças.

○ **13. (ENEM)** O representante das associações de moradores (integrante de um conselho de saúde) fez várias ponderações: "As prestações de contas, de modo geral, tiveram uma transparência razoável. Eu acho isso bom porque, no passado, não sabia quanto se gastava, e hoje, a gente já tem conhecimento. Acompanho permanentemente o desenvolvimento do que entra e do que é gasto".

CORREIA, M. V. C. Que controle social?: os conselhos de saúde como instrumento. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000 (adaptado).

A forma de atuação política indicada caracteriza uma prática associada ao(a):

- a) poder disciplinar.
- b) gestão participativa.
- c) processo burocrático.
- d) autoridade carismática.
- e) deliberação autocrática.

Anotações:

○ **14. (ENEM 2021)** A participação social no planejamento e na gestão urbanas ganhou impulso a partir do Estatuto da Cidade (Lei n. 10.257/2001), que estabeleceu condições para elaboração de planos diretores participativos, instrumentos esses indutores da expansão urbana e do ordenamento territorial que, a princípio, devem buscar representar os interesses dos diversos segmentos da sociedade. No entanto, é notório o limite à representação dos interesses das camadas sociais menos favorecidas nesse processo. Este rumo deve ser corrigido e deve-se continuar buscando mecanismos de inclusão dos interesses de toda a sociedade.

Caderno Objetivos de Desenvolvimento Sustentável — ODS n. 11: tomar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. Brasília: Ipea, 2019.

Qual medida promove a participação social descrita no texto?

- a) Redução dos impostos municipais.
- b) Privatização dos espaços públicos.
- c) Adensamento das áreas de comércio.
- d) Valorização dos condomínios fechados.
- e) Fortalecimento das associações de bairro.

○ **15. (ENEM)** O conceito de função social da cidade incorpora a organização do espaço físico como fruto da regulação social, isto é, a cidade deve contemplar todos os seus moradores e não somente aqueles que estão no mercado formal da produção capitalista da cidade. A tradição dos códigos de edificação, uso e ocupação do solo no Brasil sempre partiram do pressuposto de que a cidade não tem divisões entre os incluídos e os excluídos socialmente.

QUINTO JR., L. P. Nova legislação urbana e os velhos fantasmas. Estudos Avançados (USP), nº 47, 2003 (adaptado).

Uma política governamental que contribui para viabilizar a função social da cidade, nos moldes indicados no texto, é a:

- a) qualificação de serviços públicos em bairros periféricos.
- b) implantação de centros comerciais em eixos rodoviários.
- c) proibição de construções residenciais em regiões íngremes.
- d) disseminação de equipamentos culturais em locais turísticos.
- e) desregulamentação do setor imobiliário em áreas favelizadas.

○ **16. (ENEM)** Trata-se de um gigantesco movimento de construção de cidades, necessário para o assentamento residencial dessa população, bem como de suas necessidades de trabalho, abastecimento, transportes, saúde, energia, água etc. Ainda que o rumo tomado pelo crescimento urbano não tenha respondido satisfatoriamente a todas essas necessidades, o território foi ocupado e foram construídas as condições para viver nesse espaço.

MARICATO, E. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes. 2001.

A dinâmica de transformação das cidades tende a apresentar como consequência a expansão das áreas periféricas pelo(a):

- a) crescimento da população urbana e pelo aumento da especulação imobiliária.
- b) direcionamento maior do fluxo de pessoas, devido à existência de um grande número de serviços.
- c) delimitação de áreas para uma ocupação organizada do espaço físico, melhorando a qualidade de vida.
- d) implantação de políticas públicas que promovem a moradia e o direito à cidade aos seus moradores.
- e) reurbanização de moradias nas áreas centrais, mantendo o trabalhador próximo ao seu emprego, diminuindo os deslocamentos para a periferia.



○ **17. (ENEM)** Subindo morros, margeando córregos ou penduradas em palafitas, as favelas fazem parte da paisagem de um terço dos municípios do país, abrigando mais de 10 milhões de pessoas, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A situação das favelas no país reporta a graves problemas de desordenamento territorial. Nesse sentido, uma característica comum a esses espaços tem sido:

- a) o planejamento para a implantação de infraestruturas urbanas necessárias para atender às necessidades básicas dos moradores.
- b) a organização de associações de moradores interessadas na melhoria do espaço urbano e financiadas pelo poder público.
- c) a presença de ações referentes à educação ambiental com consequente preservação dos espaços naturais circundantes.
- d) a ocupação de áreas de risco suscetíveis a enchentes ou desmoronamentos com consequentes perdas materiais e humanas.
- e) o isolamento socioeconômico dos moradores ocupantes desses espaços com a resultante multiplicação de políticas que tentam reverter esse quadro.

○ **18. (ENEM)** A configuração do espaço urbano da região do Entorno do Distrito Federal assemelha-se às demais aglomerações urbanas e regiões metropolitanas do país, onde é facilmente identificável a constituição de um centro dinâmico e desenvolvido, onde se concentram as oportunidades de trabalho e os principais serviços, e a constituição de uma região periférica concentradora de população de baixa renda, com acesso restrito às principais atividades com capacidade de acumulação e produtividade, e aos serviços sociais e infraestrutura básica.

CAIADO, M. C. A migração intrametropolitana e o processo de estruturação do espaço urbano da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno. In: HOGAN, D. J. et al. (Org.). Migração e ambiente nas aglomerações urbanas. Campinas: Nepo/Unicamp, 2002.

A organização interna do aglomerado urbano descrito é resultado da ocorrência do processo de:

- a) expansão vertical.
- b) polarização nacional.
- c) emancipação municipal.
- d) segregação socioespacial.
- e) desregulamentação comercial.

○ **19. (ENEM 2020)** A expansão das cidades e a formação das aglomerações urbanas no Brasil foram marcadas pela produção industrial e pela consolidação das metrópoles como locais de seu desenvolvimento. Na segunda metade do século XX, as metrópoles brasileiras estenderam-se por áreas de ocupação contínua, configurando densas regiões urbanizadas.

MOURA, R. Arranjos urbano-regionais no Brasil: especificidades e reprodução de padrões. Disponível em: www.ub.edu. Acesso em: 11 fev. 2015.

O resultado do processo geográfico descrito foi o(a):

- a) valorização da escala local.
- b) crescimento das áreas periféricas.
- c) densificação do transporte ferroviário.
- d) predomínio do planejamento estadual.
- e) inibição de consórcios intermunicipais.

○ **20. (ENEM)** O Morro do Vidigal é um clássico do Rio de Janeiro. A vista dá para Ipanema, e a favela é pequena e relativamente segura. Aos poucos, casas de um padrão mais alto estão sendo construídas. Artistas plásticos e gringos compraram imóveis ali. Os moradores recebem propostas atraentes e se mudam. Não são propostas milionárias. Apenas o suficiente para se transferirem para um lugar mais longe e um pouco melhor. Os novos habitantes, aos poucos, impõem uma nova rotina e uma nova cara.

NOGUEIRA, K. O que é gentrificação e por que ela está gerando tanto barulho no Brasil. Disponível em: www.diariodocentrodomundo.com.br. Acesso em: 7 jul. 2015 (adaptado).

O texto discute um processo em curso em várias cidades brasileiras. Uma consequência socioespacial desse processo é a:

- a) expansão horizontal da área local.
- b) expulsão velada da população pobre.
- c) alocação imprópria de recursos públicos.
- d) privatização indevida do território urbano.
- e) remoção forçada de residências irregulares.

○ **21. (ENEM)** A antiga Cidade Livre foi idealizada por Bernardo Sayão, em 1956, para ser um centro comercial e recreativo para os trabalhadores de Brasília. GANHOU esse nome porque lá era permitido não só residir como também negociar, com isenção de tributação. A perspectiva era de que a cidade desaparecesse com a inauguração de Brasília. Com isso, os lotes não foram vendidos, mas emprestados em forma de comodato àqueles interessados em estabelecer residência ou comércio. A partir de 1960, os contratos de comodato foram cancelados, e os comerciantes, transferidos para a Asa Norte. Os terrenos desocupados foram invadidos por famílias de baixa renda. Em 1961, o governo, pressionado pelo movimento popular, cria oficialmente a cidade com o nome de Núcleo Bandeirante.

CARDOSO, H. H. P. Narrativas de um candango em Brasília. Revista Brasileira de História, n. 47, 2004 (adaptado).

Essa dinâmica expõe uma forma de desigualdade social comum nas cidades brasileiras associada à dificuldade de ter acesso:

- a) às áreas com lazer gratuito.
- b) ao mercado imobiliário formal.
- c) ao transporte público eficiente.
- d) aos reservatórios com água potável.
- e) ao emprego com carteira assinada.

○ **22. (ENEM)**



Fala-se aqui de uma arte criada nas ruas e para as ruas, marcada antes de tudo pela vida cotidiana, seus conflitos e suas possibilidades, que poderiam envolver técnicas, agentes e temas que não fossem encontrados nas instituições mais tradicionais e formais.

VALVERDE, R. R. H. F. Os limites da inversão: a heterotopia do Beco do Batman. Boletim Goiano de Geografia (Online). Goiânia, v. 37, n. 2, maio/ago. 2017 (adaptado).



A manifestação artística expressa na imagem e apresentada no texto integra um movimento contemporâneo de:

- a) regulação das relações sociais.
- b) apropriação dos espaços públicos.
- c) padronização das culturas urbanas.
- d) valorização dos formalismos estéticos.
- e) revitalização dos patrimônios históricos.

○ **23. (ENEM)** O consumo da habitação, em especial aquela dotada de atributos especiais no espaço urbano, contribui para o entendimento do fenômeno, pois certas áreas tornam-se alvos de operações comerciais de prestígio com a produção e/ou a renovação de construções, diferente de outras porções da cidade, dotadas de menor infraestrutura.

SANTOS, A. R. O consumo da habitação de luxo no espaço urbano parisiense. *Confinos*, n. 23, 2015 (adaptado).

O conceito que define o processo descrito denomina-se:

- a) escala cartográfica.
- b) conurbação metropolitana.
- c) território nacional.
- d) especulação imobiliária.
- e) paisagem natural.

○ **24. (ENEM)** A política de pacificação não resolve todos os problemas da favela carioca, ela é apenas um primeiro e indispensável passo para que seus moradores sejam tratados como cidadãos. As Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs) recuperaram um território que estava ocupado por bandidos com armas de guerra, substituíram a opressão de criminosos pela justiça formal do Estado. [Mas] se a UPP não for seguida por escola, hospital, saneamento, defensoria pública, emprego, daqui a pouco a polícia de ocupação terá que ir embora das favelas por ser inútil. Ou será obrigada a exercer a mesma opressão que o tráfico exercia para se proteger.

CACÁ DIEGUES. A contrapartida do lucro. *O Globo*, 28 jul. 2012.

Para o autor, a consolidação da cidadania nas comunidades carentes está condicionada à:

- a) efetivação de direitos sociais.
- b) continuidade da ação ofensiva.
- c) superação dos conflitos de classe.
- d) interferência de entidades religiosas.
- e) integração das forças de segurança.

○ **25. (ENEM)** O processo de concentração urbana no Brasil, em determinados locais, teve momentos de maior intensidade e, ao que tudo indica, atualmente passa por uma desaceleração no ritmo de crescimento populacional nos grandes centros urbanos.

BAENINGER, R. Cidades e metrópoles: a desaceleração no crescimento populacional e novos arranjos regionais. Disponível em: www.sbsociologia.com.br. Acesso em: 12 dez. 2012 (adaptado).

Uma causa para o processo socioespacial mencionado no texto é o(a):

- a) carência de matérias-primas.
- b) degradação da rede rodoviária.
- c) aumento do crescimento vegetativo.
- d) centralização do poder político.
- e) realocação da atividade industrial.

○ **26. (ENEM 2021)** Desde 2009, a área portuária carioca vem sofrendo grandes transformações realizadas no escopo da operação urbana consorciada conhecida como Porto Maravilha. Parte importante na tentativa de tornar o Rio de Janeiro um polo de serviços internacional, a “revitalização” urbana deveria deixar para trás uma paisagem geográfica que ainda recordava a cidade do início do século passado para abrir espaço, em seu lugar, à instalação de modernas torres comerciais, espaços de consumo e lazer inéditos e cerca de cem mil novos moradores, uma nova configuração socioespacial capaz de alçar a área portuária do Rio de Janeiro ao patamar dos waterfronts de Baltimore, Barcelona e Buenos Aires.

LACERDA, L.; WERNECK, M.; RIBEIRO, B. Cortiços de hoje na d da de do amanhã. *E-metropolis*, n. 30, set. 2017.

As intervenções urbanas descritas derivam de um processo socioespacial que busca a :

- a) intensificação da participação na competitividade global.
- b) contenção da especulação no mercado imobiliário.
- c) democratização da habitação popular.
- d) valorização das funções tradicionais.
- e) priorização da gestão participativa.

○ **27. (ENEM)** O quadro apresenta as 10 cidades mais populosas do mundo em 1900 e os resultados de projeções das populações para 2001 e 2015.

1900	Pop.*	2001	Pop.*	2015	Pop.*
Londres	6,6	Tóquio	29	Tóquio	29
Nova York	3,4	Cidade do México	18	Bombaim	26
Paris	2,7	São Paulo	17	Lagos, Nigéria	25
Berlim	1,9	Bombaim	17	São Paulo	20
Chicago	1,7	Nova York	16	Karachi, Paquistão	19
Viena	1,7	Xangai	14	Dacar, Bangladesh	19
Tóquio	1,5	Los Angeles	13	Cidade do México	19
Wuhan, China	1,5	Lagos, Nigéria	13	Xangai	18
Filadélfia	1,3	Calcutá	13	Nova York	18
São Petersburgo	1,3	Buenos Aires	12	Calcutá	17

* em milhões de habitantes

Revista Veja. 24 de janeiro de 2001.

As variações populacionais apresentadas no quadro permitem observar que:

- a) as maiores cidades do mundo atual devem crescer mais nos primeiros 15 anos deste século do que cresceram em todo o século XX.
- b) atualmente as cidades mais populosas do mundo pertencem aos países subdesenvolvidos.
- c) Tóquio, que hoje é a maior cidade do mundo, no início do século XX, ainda não era considerada uma grande cidade.
- d) no início do século XX, as cidades com mais de 1 milhão de habitantes estavam localizadas em países que hoje são desenvolvidos.
- e) o crescimento populacional das grandes cidades, nas primeiras décadas do século XXI, ocorrerá principalmente nos países hoje subdesenvolvidos.



○ **28. (ENEM)** O Rio de Janeiro tem projeção imediata no próprio estado e no Espírito Santo, em parcela do sul do estado da Bahia, e na Zona da Mata, em Minas Gerais, onde tem influência dividida com Belo Horizonte. Compõem a rede urbana do Rio de Janeiro, entre outras cidades: Vitória, Juiz de Fora, Cachoeiro de Itapemirim, Campos dos Goytacazes, Volta Redonda - Barra Mansa, Teixeira de Freitas, Angra dos Reis e Teresópolis.

Disponível em: <http://ibge.gov.br>. Acesso em: 9 jul. 2015 (adaptado).

O conceito que expressa a relação entre o espaço apresentado e a cidade do Rio de Janeiro é:

- Frente pioneira.
- Zona de transição.
- Região polarizada.
- Área de conurbação.
- Periferia metropolitana.

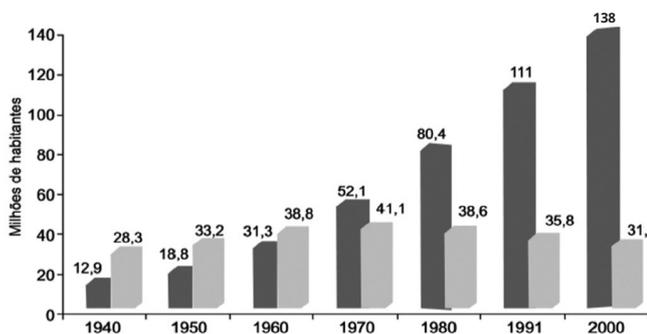
○ **29. (ENEM)** As cidades não são entidades isoladas, mas integram entre si e articulam-se de maneira cada vez mais complexa à medida que as funções urbanas e as atividades econômicas se diversificam e sua população cresce. Intensificam-se os fluxos de informação, pessoas, capital, mercadorias e serviços que ligam as cidades em redes urbanas.

Sobre esse processo de complexificação dos espaços urbanos é correto afirmar que:

- a centralidade urbana das pequenas cidades é função da sua capacidade de captar o excedente agrícola das áreas circundantes e mantê-lo em seus estabelecimentos comerciais.
- as grandes redes de supermercados organizam redes urbanas, pois seus esquemas de distribuição atacadista e varejista circulam pelas cidades e fortalecem sua centralidade.
- as capitais nacionais são sempre as grandes metrópoles, pois concentram o poder de gestão sobre o território de um país, além de exportarem bens e serviços.
- o desenvolvimento das técnicas de comunicação, transporte e gestão permitiu a formação de redes urbanas regionais e nacionais articuladas a redes internacionais e cidades globais.
- a descentralização das atividades e serviços para cidades menores ocasiona perda de poder econômico e político das cidades hegemônicas das redes urbanas.

○ **30. (ENEM)**

**População residente, por situação do domicílio
Brasil - 1940/2000**



IBGE. Tendências Demográficas: uma análise da sinopse preliminar do censo demográfico de 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2001.

O processo indicado no gráfico demonstra um aumento significativo na população urbana em relação à população rural no Brasil.

Esse fenômeno pode ser explicado pela:

- atração de mão de obra pelo setor produtivo concentrado nas áreas urbanas.
- manutenção da instabilidade climática nas áreas rurais.
- concentração da oferta de ensino nas áreas urbanas.
- inclusão da população das áreas urbanas em programas assistenciais.
- redução dos subsídios para os setores da economia localizados nas áreas rurais.

○ **31. (ENEM)** Dubai é uma cidade-estado planejada para estarrecer os visitantes. São tamanhos e formatos grandiosos, em hotéis e centros comerciais reluzentes, numa colagem de estilos e atrações que parece testar diariamente os limites da arquitetura voltada para o lazer. O maior shopping do tórrido Oriente Médio abriga uma pista de esqui, a orla do Golfo Pérsico ganha milionárias de ilhas artificiais, o centro financeiro anuncia para breve a torre mais alta do mundo (a Burj Dubai) e tem ainda o projeto de um campo de golfe coberto! Coberto e refrigerado, para usar com sol e chuva, inverno e verão.

Disponível em: <http://viagem.uol.com.br>. Acesso em: 30 jul. 2012 (adaptado).

No texto, são descritas algumas características da paisagem de uma cidade do Oriente Médio. Essas características descritas são resultado do(a):

- criação de territórios políticos estratégicos.
- preocupação ambiental pautada em decisões governamentais.
- utilização de tecnologia para transformação do espaço.
- demanda advinda da extração local de combustíveis fósseis.
- emprego de recursos públicos na redução de desigualdades sociais.

○ **32. (ENEM)** O fenômeno da mobilidade populacional vem, desde as últimas décadas do século XX, apresentando transformações significativas no seu comportamento, não só no Brasil como também em outras partes do mundo. Esses novos processos se materializam, entre outros aspectos, na dimensão interna, pelo redirecionamento dos fluxos migratórios para as cidades médias, em detrimento dos grandes centros urbanos; pelos deslocamentos de curta duração e a distâncias menores; pelos movimentos pendulares, que passam a assumir maior relevância nas estratégias de sobrevivência, não mais restritos aos grandes aglomerados urbanos.

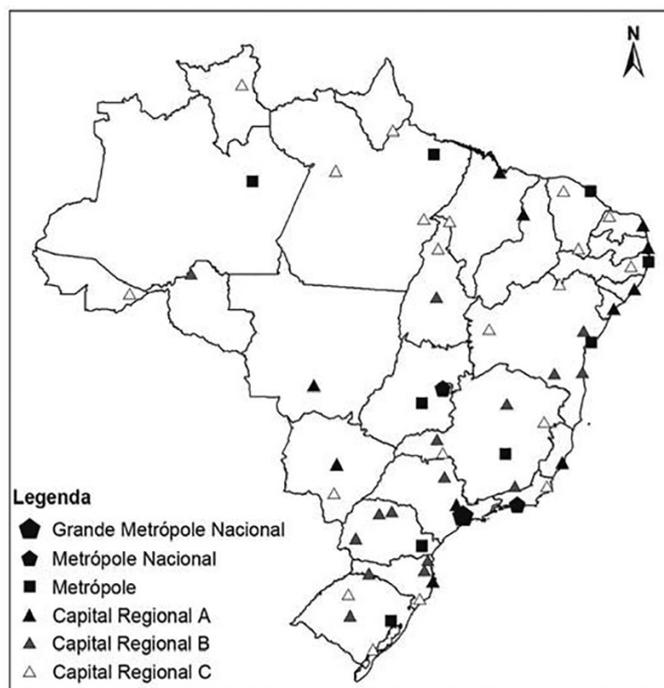
OLIVEIRA, L. A. P. Reflexões sobre os deslocamentos populacionais no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2011 (adaptado).

A redefinição dos fluxos migratórios internos no Brasil, no período apontado no texto, tem como causa a intensificação do processo de:

- descapitalização do setor primário.
- ampliação da economia informal.
- tributação da área residencial citadina.
- desconcentração da atividade industrial.
- saturação de empregabilidade do setor terciário.



○ 33. (ENEM)



BRASIL. IBGE. Regiões de influência de cidades 2007. Rio de Janeiro: IBGE, 2008 (adaptado).

O critério que rege a hierarquia urbana é a:

- a) existência de distritos industriais de grande porte.
- b) importância histórica dos centros urbanos tradicionais.
- c) centralidade exercida por algumas cidades em relação às demais.
- d) proximidade em relação ao litoral das principais cidades brasileiras.
- e) presença de sedes de multinacionais potencializando a conexão global.

○ 34. (ENEM) Foi-se o tempo em que era possível mostrar um mundo econômico organizado em camadas bem definidas, onde grandes centros urbanos se ligavam, por si próprios, a economias adjacentes “lentas”, com o ritmo muito mais rápido do comércio e das finanças de longo alcance. Hoje tudo ocorre como se essas camadas sobrepostas estivessem mescladas e interpermeadas. Interdependências de curto e longo alcance não podem mais ser separadas umas das outras.

BRENNER, N. A globalização como reterritorialização. Cadernos Metrópole, n. 24, jul.-dez. 2010 (adaptado).

A maior complexidade dos espaços urbanos contemporâneos ressaltada no texto explica-se pela:

- a) expansão de áreas metropolitanas.
- b) emancipação de novos municípios.
- c) consolidação de domínios jurídicos.
- d) articulação de redes multiescalares.
- e) redefinição de regiões administrativas.

○ 35. (ENEM 2020) Tal fenômeno não pode ser reduzido a alguns núcleos urbanos no topo da hierarquia. É um processo que conecta serviços avançados, centros produtores e mercados em rede com intensidade diferente e em diferente escala, dependendo da relativa importância das atividades localizadas em cada área face à rede mundial.

CASTELLS, M. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2000 (adaptado).

A estrutura descrita depende da ocorrência da seguinte característica espacial:

- a) Extensão da malha ferroviária.
- b) Presença de centros de pesquisa.
- c) Geração de energias renováveis.
- d) Automação das unidades produtivas.
- e) Qualidade do sistema de telecomunicações.

○ 36. (ENEM) O movimento migratório no Brasil é significativo, principalmente em função do volume de pessoas que saem de uma região com destino a outras regiões. Um desses movimentos ficou famoso nos anos 1980, quando muitos nordestinos deixaram a região Nordeste em direção ao Sudeste do Brasil. Segundo os dados do IBGE de 2000, este processo continuou crescente no período seguinte, os anos 1990, com um acréscimo de 7,6% nas migrações deste mesmo fluxo. A Pesquisa de Padrão de Vida, feita pelo IBGE, em 1996, aponta que, entre os nordestinos que chegam ao Sudeste, 48,6% exercem trabalhos manuais não qualificados, 18,5% são trabalhadores manuais qualificados, enquanto 13,5%, embora não sejam trabalhadores manuais, se encontram em áreas que não exigem formação profissional. O mesmo estudo indica também que esses migrantes possuem, em média, condição de vida e nível educacional acima dos de seus conterrâneos e abaixo dos de cidadãos estáveis do Sudeste.

Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 30 jul. 2009 (adaptado).

Com base nas informações contidas no texto, depreende-se que:

- a) o processo migratório foi desencadeado por ações de governo para viabilizar a produção industrial no Sudeste.
- b) os governos estaduais do Sudeste priorizaram a qualificação da mão de obra migrante.
- c) o processo de migração para o Sudeste contribuiu para o fenômeno conhecido como inchaço urbano.
- d) as migrações para o sudeste desencadearam a valorização do trabalho manual, sobretudo na década de 1980.
- e) a falta de especialização dos migrantes é positiva para os empregadores, pois significa maior versatilidade profissional.

○ 37. (ENEM 2020) O planejamento deixou de controlar o crescimento urbano e passou a encorajá-lo por todos os meios possíveis e imagináveis. Cidades, a nova mensagem soou em alto e bom som, eram máquinas de produzir riquezas; o primeiro e principal objetivo do planejamento devia ser o de azeitar a máquina.

HALL, P. Cidades do amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbanos no século XX. São Paulo: Perspectiva, 2016 (adaptado).

O modelo de planejamento urbano problematizado no texto é marcado pelo(a):

- a) primazia da gestão popular.
- b) uso de práticas sustentáveis.
- c) construção do bem-estar social.
- d) soberania do poder governamental.
- e) ampliação da participação empresarial.



○ **38. (ENEM 2020)** Brasília é a primeira cidade moderna inscrita na lista do Patrimônio Mundial. O plano da cidade, idealizado por Lúcio Costa, segue os princípios básicos da Carta de Atenas, de 1933. Uma cidade estruturada em áreas, cada qual com uma função específica (área monumental, onde se concentram os prédios da administração, área residencial, área agrária e área de lazer), separadas por vastos espaços naturais que se comunicam pelo traçado das grandes vias.

SILVA, F. F. As cidades brasileiras e o Patrimônio Cultural da Humanidade. São Paulo: Peirópolis, 2003.

A cidade apresentada foi reconhecida como Patrimônio Cultural da Humanidade porque:

- a) mescla populações e sotaques ilustrativos da diversidade étnica brasileira.
- b) preserva princípios arquitetônicos e urbanísticos originados no Modernismo.
- c) sintetiza valores cívicos e políticos definidores do patriotismo político nacional.
- d) promove serviços turísticos e produtos artesanais representativos das tradições locais.
- e) protege acervos documentais e imagéticos reveladores da trajetória institucional do país.

○ **39. (ENEM 2020)** Maior que os espaços metropolitanos tradicionais, incorporando áreas menores em vizinhança e formando uma aglomeração em escala mais ampla, concentra o principal das atividades produtivas significativas em diversos setores (cadeias da indústria, investimentos estrangeiros diretos, operações de negócios internacionais, trabalhadores migrantes, fluxos monetários etc.). O conjunto da economia global passa a ser um arquipélago delas, constituindo os nós da malha econômica.

IBGE. Gestão do território. Rio de Janeiro: IBGE, 2014 (adaptado).

A configuração geográfica descrita no texto é definida pelo conceito de:

- a) meio técnico.
- b) cidade-região.
- c) zona de transição.
- d) polo de tecnologia.
- e) paisagem urbana.

○ **40. (ENEM 2020)** No aluir das paredes, no ruir das pedras, no esfalar do barro, havia um longo gemido. Era o gemido soturno e lamentoso do Passado, do Atraso, do Opróbrio. A cidade colonial, imunda, retrógrada, emperrada nas velhas tradições, estava soluçando no soluçar daqueles apodrecidos materiais que desabavam. Mas o hino claro das picaretas abafava esse projeto impotente. Com que alegria cantavam elas — as picaretas regeneradoras! E como as almas dos que ali estavam compreendiam o que elas diziam, no clamor incessante e rítmico, celebrando a vitória da higiene, do bom gosto e da arte.

BILAC, O. Crônica (1904). Apud SEVCENKO, N. Literatura como missão: tensões sociais e criação cultural na Primeira República. São Paulo: Brasiliense, 1995.

De acordo com o texto, a “picareta regeneradora” do alvorecer do século XX significava a:

- a) erradicação dos símbolos monárquicos.
- b) restauração das edificações seculares.
- c) interrupção da especulação imobiliária.
- d) reconstrução das moradias populares.
- e) reestruturação do espaço urbano.

○ **41. (ENEM 2020)** Esse processo concentra a população de renda mais elevada e maior poder político em áreas mais centrais e privilegiadas em termos de empregos, infraestrutura básica e serviços sociais. Ao mesmo tempo, redistribui a população menos favorecida quanto a esses aspectos, constituindo uma ocupação periférica que se estende até os municípios limítrofes. Neles, as condições de acesso às áreas mais centrais são agravadas pelas grandes distâncias e pelas dificuldades relacionadas à eficiência do sistema de transporte.

CAIADO, M. C. S. Deslocamentos intraurbanos e estruturação socioespacial na metrópole brasiliense. São Paulo em Perspectiva, n. 4, out.-dez. 2005.

O texto caracteriza um estágio do processo de urbanização marcado pela:

- a) segregação socioespacial.
- b) emancipação territorial.
- c) conurbação planejada.
- d) metropolização tardia.
- e) expansão vertical.

○ **42. (ENEM 2020)** A agenda escolar 2008 convida os alunos das escolas municipais do Recife à leitura mensal de trechos de poemas dos 12 artistas agraciados com estátuas desde 2005. Dessa maneira, esses alunos tiveram acesso, em cada mês do ano, a informações sobre as personalidades retratadas no papel e no espaço público, lendo e discutindo seus versos e visitando as esculturas instaladas estrategicamente no centro da cidade. Trata-se, em suma, de uma pedagogia do espaço público que repousa no reconhecimento de personalidades e de lugares simbólicos para a cidade. De acordo com a prefeitura, o itinerário poético seria uma maneira de fazer reconhecer talentos que embelezam os postais recifenses, além de estreitar laços do cidadão com a cultura.

MACIEL, C. A. A.; BARBOSA, D. T. Democracia, espaços públicos e imagens simbólicas da cidade do Recife. In: CASTRO, I. E.; RODRIGUES, J. N.; RIBEIRO, R. W. (Org.). Espaços da democracia. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013 (adaptado).

No texto, está descrita uma ação do poder público que coloca a paisagem como um fator capaz de contribuir para a:

- a) inclusão das minorias reprimidas.
- b) consolidação dos direitos políticos.
- c) redução de desigualdades de renda.
- d) construção do sentimento de pertencimento.
- e) promoção do crescimento da economia.

○ **43. (ENEM)** No século XIX, o preço mais alto dos terrenos situados no centro das cidades é causa da especialização dos bairros e de sua diferenciação social. Muitas pessoas, que não têm meios de pagar os altos aluguéis dos bairros elegantes, são progressivamente rejeitadas para a periferia, como os subúrbios e os bairros mais afastados.

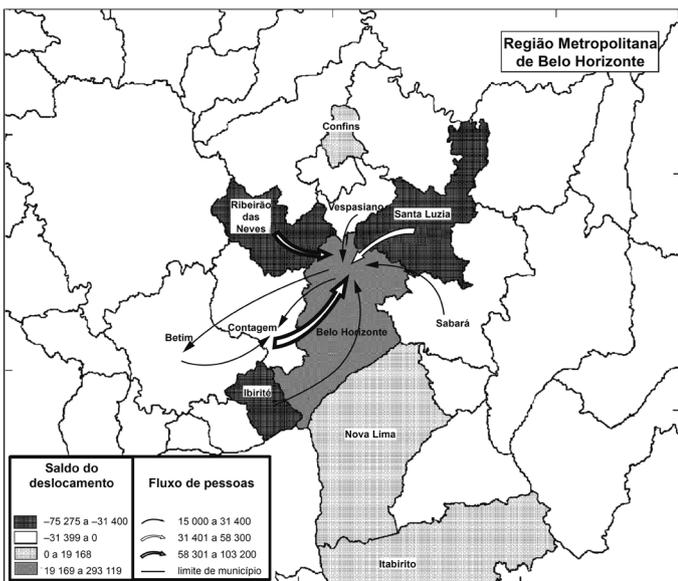
RÉMOND, R. O século XIX. São Paulo: Cultrix, 1989 (adaptado).

Uma consequência geográfica do processo socioespacial descrito no texto é a:

- a) criação de condomínios fechados de moradia.
- b) decadência das áreas centrais de comércio popular.
- c) aceleração do processo conhecido como cercamento.
- d) ampliação do tempo de deslocamento diário da população.
- e) contenção da ocupação de espaços sem infraestrutura satisfatória.



○ 44. (ENEM)



Nota: O saldo considera apenas as pessoas que se deslocavam para o trabalho e retornavam aos seus municípios diariamente.

BRASIL. IBGE. *Atlas do censo demográfico 2010* (adaptado).

O fluxo migratório representado está associado ao processo de:

- fuga de áreas degradadas.
- inversão da hierarquia urbana.
- busca por amenidades ambientais.
- conurbação entre municípios contíguos.
- desconcentração dos investimentos produtivos.

○ 45. (ENEM) O enclave supõe a presença de “muros sociais” internos que separam e distanciam populações e grupos de um mesmo lugar. Tais muros revelam as grandes contradições e discrepâncias presentes nas cidades brasileiras. É aqui que o território merece ser considerado um novo elemento nas políticas públicas, enquanto um sujeito catalisador de potências no processo de refundação do social.

KOGA, D. *Medidas de cidades: entre territórios de vida e territórios vividos*. São Paulo: Cortez, 2003.

No contexto atual das múltiplas territorializações, apontadas no fragmento, a formação de enclaves fortificados no espaço urbano é resultado da:

- autossegregação elitista em prol de garantia de segurança.
- segmentação social das políticas públicas por níveis de carência.
- influência de grupos políticos globais em rede no cotidiano urbano.
- ampliação dos territórios móveis nas áreas residenciais tradicionais.
- necessidade da população em associar espacialmente trabalho e moradia.

○ 46. (ENEM) Foi lento o processo de transferência da população para as cidades, pois durante séculos o Brasil foi um país agrário. Foi necessário mais de um século (século XVIII a século XIX) para que a urbanização brasileira atingisse a maturidade; e mais um século para que assumisse as características atuais.

ENDLICH, A. M. *Perspectivas sobre o urbano e o rural*. In: SPOSITO, M. E. B.; WHITACKER, A. M. (Orgs.). *Cidade e campo: relações e contradições entre o urbano e o rural*. São Paulo: Expressão Popular, 2006 (adaptado)

A dinâmica populacional descrita indica a ocorrência do seguinte processo:

- Migração intrarregional.
- Migração pendular.
- Transumância.
- Êxodo rural.
- Nomadismo.

○ 47. (ENEM)



RIBEIRO, L. C. Q.; SANTOS JUNIOR, O. A. *Desafios da questão urbana*. *Le Monde Diplomatique Brasil*. Ano 4, n. 45, abr. 2010. Disponível em: <http://diplomatique.uol.com.br>. Acesso em: 22 ago. 2011.

A imagem registra uma especificidade do contexto urbano em que a ausência ou ineficiência das políticas públicas resultou em:

- garantia dos direitos humanos.
- superação do deficit habitacional.
- controle da especulação imobiliária.
- mediação dos conflitos entre classes.
- aumento da segregação socioespacial.

Anotações:



○ **48. (ENEM 2023)** O masseiro, a mulher, e quatro filhos, dormindo numa tapera de quatro paredes de caixão, coberta de zinco. A água do mangue, na maré cheia, ia dentro de casa. Os maruins de noite encalombavam o corpo dos meninos. O mangue tinha ocasião que fedia, e os urubus faziam ponto por ali atrás dos petiscos. Perto da rua lavavam couro de boi, pele de bode para o curtume de um espanhol. Morria peixe envenenado, e quando a maré secava, os urubus enchiam o papo, ciscavam a lama, passeando banheiros pelas biqueiras dos mocambos no Recife.

RÊGO, J. L. O moleque Ricardo. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1966 (adaptado).

A aglomeração urbana representada no texto resulta em

- conservação do meio rural.
- crescimento da vegetação ciliar.
- interferência do espaço geográfico.
- equilíbrio do ambiente das cidades.
- controle da proliferação dos animais.

○ **49. (UFSM 2023)** A pesquisadora geógrafa Ana Fani Alessandri Carlos destaca que, para se compreender a abrangência dos estudos sobre a urbanização e as diferentes formas de organização social nas cidades, é necessário estabelecer a distinção entre os conceitos de urbano e de cidade (OLIC; SILVA; LOZANO, 2012).

Fonte: OLIC, N. B.; SILVA, A. C. da; LOZANO, R. *Geografia - Vereda digital*. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2012.

Em relação às cidades e ao processo de urbanização, considere as afirmativas a seguir.

I. Conurbação é o conceito empregado quando áreas urbanas de várias cidades se integram formando uma mancha urbana contínua.

II. Urbanização é o termo utilizado para se entender o processo de transição de uma sociedade rural para uma urbana e reflete o aumento proporcional crescente da população que vive nas cidades.

III. O processo de urbanização envolve a análise de transformações ocorridas no espaço que têm repercussão na organização da vida social de uma sociedade, e o estudo das cidades tem como foco a análise do lugar e das vivências cotidianas.

Está(ão) correta(s)

- apenas I.
- apenas II.
- apenas I e III.
- apenas II e III.
- I, II e III.

Anotações:

○ **50. (UFSM 2023)** Para Mariana Cisotto, pesquisadora em geografia, em nome da qualidade de vida e devido à escassez de áreas verdes, o discurso de proximidade com a natureza tem sido a tônica para justificar o aumento vertiginoso de áreas antes tidas como rurais para a construção de empreendimentos de luxo (SANTOS, 2010).

Fonte: SANTOS, R. do C. *Especulação com patrimônio natural gera segregação em ocupações urbanas*. Jornal da Unicamp, Campinas. Ano XXIV. n.º 456. abr. 2010. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp_hoje/ju/abril2010/ju456_pag05.php#>. Acesso em: 22 jun. 2023.

Ao considerar que a ocupação do espaço depende de condições históricas, geográficas, econômicas e das intervenções do planejamento dos governos, assinale (V) verdadeiro ou (F) falso em cada afirmativa a seguir.

() Além do valor conferido pela localização, influenciam também no preço de um terreno a legislação e as regulamentações municipais.

() Ao buscar cada vez mais áreas próximas aos fragmentos florestais para a incorporação de loteamentos e construção de condomínios de alto e médio padrões, a especulação imobiliária promove a segregação na ocupação do espaço.

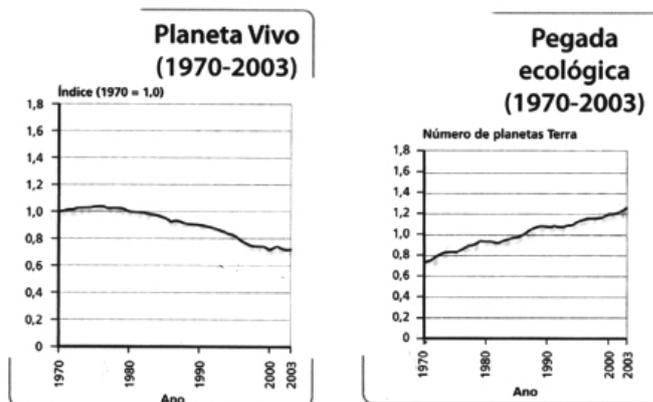
() Populações de alta renda têm buscado isolar-se em condomínios localizados em antigas glebas rurais sob a justificativa de estar em contato com os elementos da natureza, raros nas cidades.

() A distribuição desigual dos aparatos sociais evidencia a segregação social, pois demonstra um acesso diferenciado aos serviços essenciais como habitação em condições adequadas.

A sequência correta é

- F - V - V - F.
- V - V - V - V.
- V - V - F - F.
- V - F - V - F.
- F - F - F - V.

○ **51. (UFSM)** A comunicação é um recurso importante na divulgação das questões ambientais. O relatório do World Wildlife Fund (WWF) analisa o estado da biodiversidade global por meio do índice Planeta vivo. Esse índice é comparado com o nível de pressão na biosfera devido ao consumo humano dos recursos naturais, o que é chamado de Pegada ecológica



TERRA, L.; ARAÚJO, R.; GUIMARÃES, R. B. *Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil*. Volume único. São Paulo: Moderna, 2008. p. 195.



Considerando o texto e a análise dos gráficos, assinale V (verdadeira) ou F (falsa) em cada afirmativa a seguir.

- () A biodiversidade da Terra é afetada, quando o consumo e a produção de resíduos dos seres humanos ultrapassam a capacidade regenerativa da biosfera.
- () A partir do ano de 2003, seria necessário cerca de 1,2 planeta Terra para atender às exigências da humanidade.
- () O índice revela que o uso de recursos da natureza na atualidade é compatível com a capacidade regenerativa da Terra.

A sequência correta é

- a) F - V - V.
- b) F - F - F.
- c) V - V - V.
- d) F - F - V.
- e) V - V - F.

52. (UFSM) Observe as imagens:



Fonte: TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. *Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil*. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2008.p. 16.

As figuras mostram concepções de pessoas, feitas há cerca de cem anos, sobre como seria o cotidiano no século XXI. Em relação ao Brasil, essas concepções estavam

- I. corretas, porque houve tanto a verticalização das construções em grandes e médias cidades brasileiras, como o progresso tecnológico dos meios de transporte e comunicação.
- II. erradas, porque houve a manutenção das paisagens apesar das marcas das técnicas e do trabalho humano.
- III. corretas, porque a evolução das técnicas tornou possível empregar conhecimentos, instrumentos e habilidades, destacando o meio técnico e incorporando às paisagens marcas do trabalho humano.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas II.
- c) apenas I e III.
- d) apenas II e III.
- e) I, II e III.

53. (UFSM) Observe o mapa:



Fonte: OLIC, N. B.; SILVA, A. C.; LOZANO, R. *Geografia*. Vol. único. São Paulo: Moderna, 2012. p. 40.

De acordo com o mapa e seus conhecimentos, observe as afirmativas:

- I. Os maiores portos brasileiros podem ser classificados como portos de carga geral.
- II. Entre os portos especializados, destaca-se o de Areia Branca, no Rio Grande do Norte, criado principalmente para o transporte de sal marinho.
- III. Os portos litorâneos brasileiros possuem menor importância em volume de carga, em comparação com os portos hidroviários.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas II.
- c) apenas III.
- d) apenas I e II.
- e) apenas II e III.

Anotações:



HABILIDADES À PROVA 9

» Agricultura, o espaço da produção e as questões fundiárias

○ 1. (ENEM 2022)

Olhar o Brasil e não ver o sertão
É como negar o queijo com a faca na mão
Esse gigante em movimento
Movido a tijolo e cimento
Precisa de arroz com feijão
Que tenha comida na mesa
Que agradeça sempre a grandeza
De cada pedaço de pão
Agradeça a Clemente
Que leva a semente
Em seu embornal
Zezé e o penoso balé
De pisar no cacau
Maria que amanhece o dia
Lá no milharal

VANDER LEE. Do Brasil. In: Pensei que fosse o céu: ao vivo. Rio de Janeiro: Indie Records, 2006 (fragmento).

A letra da canção valoriza uma dimensão do espaço rural brasileiro em sua relação com a cidade ao ressaltar sua função de:

- a) fornecer a mão de obra qualificada.
- b) incorporar a inovação tecnológica.
- c) preservar a diversidade biológica.
- d) promover a produção alimentar.
- e) garantir a moradia básica.

○ 2. (ENEM 2022) Solos salinos ou alomórficos apresentam como característica comum uma concentração muito alta de sais solúveis e/ou de sódio trocável. Eles ocorrem nos locais mais baixos do relevo, em regiões áridas e semiáridas e próximas do mar. Em regiões semiáridas, por exemplo, o polígono das secas do Nordeste brasileiro, os locais menos elevados recebem água que se escoam dos declives adjacentes, durante as chuvas que caem em alguns meses do ano. Essa água traz soluções de sais minerais e evapora-se rapidamente antes de infiltrar-se totalmente, havendo então, cada vez que esse processo é repetido, um pequeno acúmulo de sais no horizonte superficial que, com o passar dos anos, provoca a salinização do solo. Nas últimas décadas, a expansão das atividades agrícolas na região tem ampliado esse processo.

LEPSCH, I. F. Solos: formação e conservação. São Paulo: Melhoramentos, 1993 (adaptado).

As atividades agrícolas, desenvolvidas na região mencionada, intensificam o problema ambiental exposto ao:

- a) realizar florestamentos de pinus, desrespeitando a prática do pousio.
- b) utilizar sistemas de irrigação, desprezando uma drenagem adequada.
- c) instalar açudes nos grotões, retardando a velocidade da vazão fluvial.
- d) desmatar áreas de preservação permanente, causando assoreamento.
- e) aplicar fertilizantes de origem orgânica, modificando a química da terra.

○ 3. (ENEM 2022) Em 2003, teve início o Programa de Aquisição de Alimentos e, com ele, várias mudanças na perspectiva dos mercados institucionais. Trata-se do primeiro programa de compras públicas com uma orientação exclusiva para a agricultura familiar, articulando-a explicitamente com a segurança alimentar e nutricional. O Programa é destinado à aquisição de produtos agropecuários produzidos por agricultores enquadrados no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), incluídas aqui as categorias: assentados da reforma agrária, trabalhadores rurais sem terra, acampados, quilombolas, agroextrativistas, famílias atingidas por barragens e comunidades indígenas.

GRISA, C.; ISOPO, S. P. Dez anos de PAA: As contribuições e os desafios para o desenvolvimento rural. In: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (Org.). Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil. Porto Alegre: UFRGS, 2015.

A ação governamental descrita constitui-se uma importante conquista para os pequenos produtores em virtude da:

- a) Inovação tecnológica.
- b) Reestruturação fundiária.
- c) Comercialização garantida.
- d) Eliminação no custo do frete.
- e) Negociação na bolsa de valores.

○ 4. (ENEM) A maioria das pessoas daqui era do campo. Vila Maria é hoje exportadora de trabalhadores. Empresários de Primavera do Leste, Estado de Mato Grosso, procuram o bairro de Vila Maria para conseguir mão de obra. É gente indo distante daqui 300, 400 quilômetros para ir trabalhar, para ganhar sete conto por dia.

Carlito, 43 anos, maranhense, entrevistado em 22/03/98.

O texto retrata um fenômeno vivenciado pela agricultura brasileira nas últimas décadas do século XX, consequência:

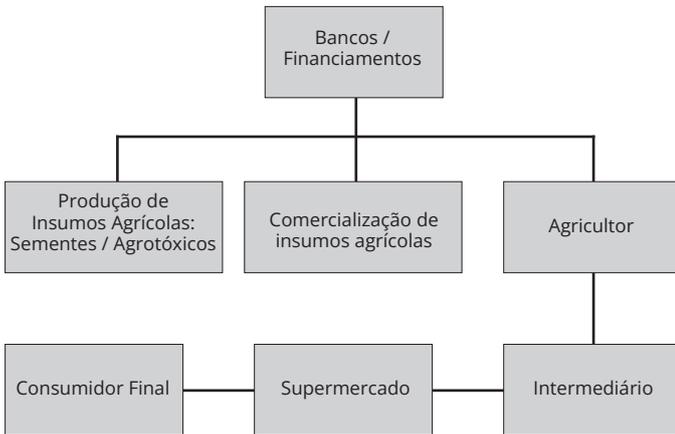
- a) dos impactos sociais da modernização da agricultura.
- b) da recomposição dos salários do trabalhador rural.
- c) da exigência de qualificação do trabalhador rural.
- d) da diminuição da importância da agricultura.
- e) dos processos de desvalorização de áreas rurais.

Anotações:



○ 5. (ENEM)

Cadeia agroindustrial integrada ao supermercado



SILVA, E. S. O. Circuito espacial de produção e comercialização da produção familiar de tomate no município de São José de Ubá (RJ). In: RIBEIRO, M. A.; MARAFON, G. J. (orgs.). A metrópole e o interior fluminense: simetrias e assimetrias geográficas. Rio de Janeiro: Gramma, 2009 (adaptado).

O organograma apresenta os diversos atores que integram uma cadeia agroindustrial e a intensa relação entre os setores primário, secundário e terciário. Nesse sentido, a disposição dos atores na cadeia agroindustrial demonstra:

- a) a autonomia do setor primário.
- b) a importância do setor financeiro.
- c) o distanciamento entre campo e cidade.
- d) a subordinação da indústria à agricultura.
- e) a horizontalidade das relações produtivas.

○ 6. (ENEM 2020) No fim da década de 1950, a agricultura intensiva começou a ser disseminada nos países em desenvolvimento. Esse fato marcou o início da Revolução Verde — um período de 30 anos de grandes colheitas que permitiram a muitos países pobres tornarem-se autossuficientes em alimentos. Com esse incrível aumento na produção, observado especialmente nos países da América Latina, veio uma crescente dependência dos produtos químicos agrícolas — e também problemas ecológicos em escala global. No Brasil, os resultados dessa revolução são visíveis e colocaram o país entre os mais importantes da agropecuária mundial.

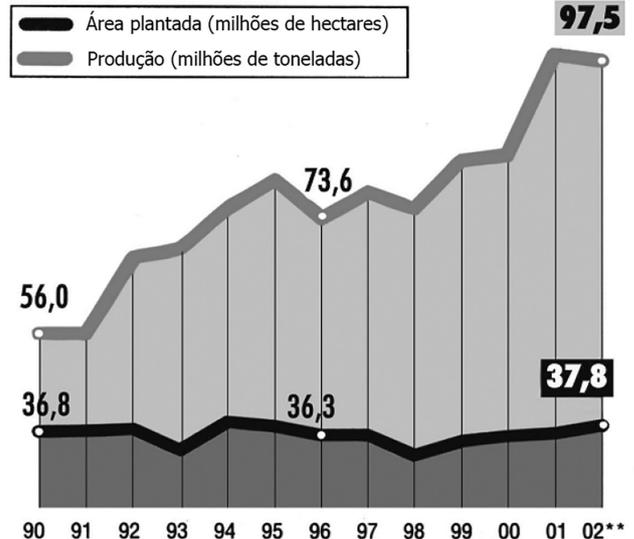
BURNIE, D. Fique por dentro da ecologia. São Paulo: Cosac & Naify, 2001 (adaptado).

A expansão da capacidade produtiva brasileira, no contexto indicado, também resultou em:

- a) queda nos níveis de contaminação do solo.
- b) retomada das técnicas tradicionais de plantio.
- c) desvalorização financeira das propriedades rurais.
- d) inibição do fluxo migratório campo-cidade.
- e) crescimento da demanda por trabalhadores qualificados.

○ 7. (ENEM)

Produção de grãos*



*Soja, trigo, arroz e algodão. **Previsão

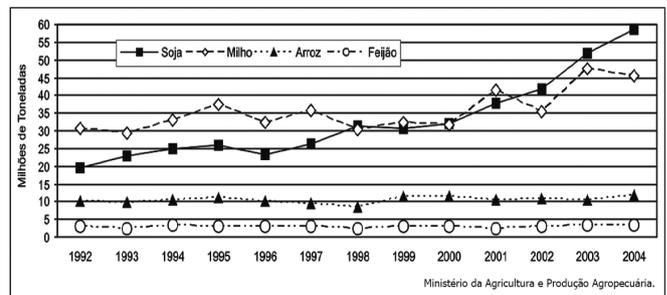
Obs.: há ainda 13 milhões de hectares utilizados por plantações das chamadas culturas permanentes, como hortifrutigranjeiros.

Censo agropecuário, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Ministério da Agricultura.

Considerando os conhecimentos sobre o espaço agrário brasileiro e os dados apresentados no gráfico, é correto afirmar que, no período indicado:

- a) ocorreu um aumento da produtividade agrícola devido à significativa mecanização de algumas lavouras, como a da soja.
- b) verificou-se um incremento na produção de grãos proporcionalmente à incorporação de novas terras produtivas.
- c) registrou-se elevada produção de grãos em virtude do uso intensivo de mão de obra pelas empresas rurais.
- d) houve um salto na produção de grãos, a partir de 91, em decorrência do total de exportações feitas por pequenos agricultores.
- e) constataram-se ganhos tanto na produção quanto na produtividade agrícolas resultantes da efetiva reforma agrária executada.

○ 8. (ENEM) A produção agrícola brasileira evoluiu, na última década, de forma diferenciada. No caso da cultura de grãos, por exemplo, verifica-se nos últimos anos um crescimento significativo da produção da soja e do milho, como mostra o gráfico.



Ministério da Agricultura e Produção Agropecuária.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei nº 9.810, de 19 de fevereiro de 1998.



Pelos dados do gráfico é possível verificar que, no período considerado:

- a) a produção de alimentos básicos dos brasileiros cresceu muito pouco.
- b) a produção de feijão foi a maior entre as diversas culturas de grãos.
- c) a cultura do milho teve taxa de crescimento superior à da soja.
- d) as culturas voltadas para o mercado mundial decresceram.
- e) as culturas voltadas para a produção de ração animal não se alteraram.

○ **9. (ENEM)** Tanto potencial poderia ter ficado pelo caminho, se não fosse o reforço em tecnologia que um gaúcho buscou. Há pouco mais de oito anos, ele usava o bico da botina para cavoucar a terra e descobrir o nível de umidade do solo, na tentativa de saber o momento ideal para acionar os pivôs de irrigação. Até que conheceu uma estação meteorológica que, instalada na propriedade, ajuda a determinar a quantidade de água de que a planta necessita. Assim, quando inicia um plantio, o agricultor já entra no site do sistema e cadastra a área, o pivô, a cultura, o sistema de plantio, o espaçamento entre linhas e o número de plantas, para então receber recomendações diretamente dos técnicos da universidade.

CAETANO, M. O valor de cada gota. *Globo Rural*, nº 312, out. 2011.

A implementação das tecnologias mencionadas no texto garante o avanço do processo de:

- a) monitoramento da produção.
- b) valorização do preço da terra.
- c) correção dos fatores climáticos.
- d) divisão de tarefas na propriedade.
- e) estabilização da fertilidade do solo.

○ **10. (ENEM)** A utilização dos métodos da Revolução Verde (RV) fez com que aumentasse dramaticamente a produção mundial de alimentos nas quatro últimas décadas, tanto assim que agora se produz comida suficiente para alimentar todas as pessoas do mundo. Mas o fundamental é que, apesar de todo esse avanço, a fome continua a assolar vastas regiões do planeta.

LACEY, H.; OLIVEIRA, M. B. Prefácio. In: SHIVA, V. *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Petrópolis: Vozes, 2001.

O texto considera que, para erradicar a fome, é necessário:

- a) distribuir a renda.
- b) expandir a lavoura.
- c) estimular a migração.
- d) aumentar a produtividade.
- e) desenvolver a infraestrutura.

Anotações:

○ **11. (ENEM)** Empreende-se um programa de investimentos em infraestrutura para oferecer as condições materiais necessárias ao processo de transformação do território nacional em um espaço da economia global. Nessa configuração territorial, destacam-se hoje pontos de concentração de tecnologias de ponta. É o caso da chamada agricultura de precisão. Nos pomares paulistas, começou a ser utilizada uma máquina, de origem norte-americana, capaz de colher cem pés de laranja por hora, sob o controle de computadores.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. *O Brasil: território e sociedade no início do séc. XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

Qual a consequência socioambiental, no Brasil, da implementação da tecnologia exemplificada no texto?

- a) A diminuição do uso intensivo do solo.
- b) O rebaixamento do nível dos aquíferos locais.
- c) A desestimulação do modelo orgânico de cultivo.
- d) A redução da competitividade do pequeno produtor.
- e) O enfraquecimento da atividade policultora de exportação.

○ **12. (ENEM 2020)** Vive-se a Revolução Verde. Trata-se da disseminação de novas práticas, permitindo um vasto aumento na produção. O modelo baseia-se na intensiva utilização de sementes melhoradas (particularmente das híbridas), assim como no uso sistemático de insumos industriais (fertilizantes e agrotóxicos), no recurso à irrigação e na mecanização do trabalho.

DEL PRIORE, M.; VENÂNCIO, R. *Uma história da vida rural no Brasil*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006 (adaptado).

No Brasil, uma desvantagem para o pequeno produtor provocada pela expansão do modelo agrícola descrito é a:

- a) estagnação da atividade agroindustrial.
- b) diminuição da lavoura monocultora.
- c) restrição do controle de pragas.
- d) elevação do custo de cultivo.
- e) redução do emprego formal.

○ **13. (ENEM)** A expansão da fronteira agrícola chega ao semiárido do Nordeste do Brasil com a implantação de empresas transnacionais e nacionais que, beneficiando-se do fácil acesso à terra e à água, se voltam especialmente para a fruticultura irrigada e o cultivo de camarões. O modelo de produção do agro-hidronegócio caracteriza-se pelo cultivo em extensas áreas, antecedido pelo desmatamento e consequente comprometimento da biodiversidade.

Disponível em: www.abrasco.org.br. Acesso em: 22 out. 2015 (adaptado).

As atividades econômicas citadas no texto representam uma inovação técnica que trouxe como consequência para a região a:

- a) intensificação da participação no mercado global.
- b) ampliação do processo de redistribuição fundiária.
- c) valorização da diversidade biológica.
- d) implementação do cultivo orgânico.
- e) expansão da agricultura familiar.



○ **14. (ENEM 2020)** O processo de modernização da agricultura brasileira resultou em profundas modificações nas relações sociais, no mundo do trabalho e da produção. Mas a modernização teve também como consequência, num modelo social perverso como o nosso, a permanência da concentração da terra, o êxodo rural, aumentou o processo de assalariamento para o homem rural, concentrou capitais e gerou um processo de industrialização da agricultura, direcionada para atender às demandas do capital nacional e internacional.

MENEZES NETO, A. J. Educação, sindicalismo e novas tecnologias nos processos sociais agrários. Disponível em: www.senac.br. Acesso em: 10 fev. 2014.

Nesse contexto, o processo apresentado revela contradições no espaço agrário brasileiro decorrentes da expansão da:

- a) produção familiar.
- b) reforma fundiária.
- c) lavoura comercial.
- d) pastagem extensiva.
- e) segurança alimentar.

○ **15. (ENEM)** Participei de uma entrevista com o músico Renato Teixeira. Certa hora, alguém pediu para listar as diferenças entre a música sertaneja antiga e a atual. A resposta dele surpreendeu a todos: “Não há diferença alguma. A música caipira sempre foi a mesma. É uma música que espelha a vida do homem no campo, e a música não mente. O que mudou não foi a música, mas a vida no campo”. Faz todo sentido: a música caipira de raiz exalava uma solidão, um certo distanciamento do país “moderno”. Exigir o mesmo de uma música feita hoje, num interior conectado, globalizado e rico como o que temos, é impossível. Para o bem ou para o mal, a música reflete seu próprio tempo.

BARCINSKI, A. Mudou a música ou mudaram os caipiras? Folha de São Paulo, 4 jun. 2012 (adaptado).

A questão cultural indicada no texto ressalta o seguinte aspecto socioeconômico do atual campo brasileiro:

- a) Crescimento do sistema de produção extensiva.
- b) Expansão de atividades das novas ruralidades.
- c) Persistência de relações de trabalho compulsório.
- d) Contenção da política de subsídios agrícolas.
- e) Fortalecimento do modelo de organização cooperativa.

○ **16. (ENEM 2020)** As estatísticas mais recentes do Brasil rural revelam um paradoxo que interessa a toda sociedade: o emprego de natureza agrícola definha em praticamente todo o país, mas a população residente no campo voltou a crescer; ou pelo menos parou de cair. Esses sinais trocados sugerem que a dinâmica agrícola, embora fundamental, já não determina sozinha os rumos da demografia no campo.

Esse novo cenário é explicado em parte pelo incremento do emprego não agrícola no campo. Ao mesmo tempo, aumentou a massa de desempregados, inativos e aposentados que mantêm residência rural.

SILVA, J. G. Velhos e novos mitos do rural brasileiro. Estudos Avançados, n. 43, dez. 2001.

Sobre o espaço brasileiro, o texto apresenta argumentos que refletem a:

- a) heterogeneidade do modo de vida agrário.
- b) redução do fluxo populacional nas cidades.
- c) correlação entre força de trabalho e migração sazonal.
- d) indissociabilidade entre local de moradia e acesso à renda.
- e) desregulamentação das propriedades nas zonas de fronteira.

○ **17. (ENEM)** Anualmente, são usadas no mundo, aproximadamente, 2,5 milhões de toneladas de agrotóxicos. O consumo anual de agrotóxicos no Brasil tem sido superior a 300 mil toneladas de produtos comerciais, representando um aumento no consumo de agrotóxicos de 700% nos últimos quarenta anos, enquanto a área agrícola aumentou 78% nesse período.

SPADOTTO, C. A. Disponível em: www.fmr.edu.br. Acesso em: 7 nov. 2014.

No contexto da produção agrícola, a utilização do insumo citado implica o(a):

- a) redução nos lucros da atividade.
- b) aumento do desequilíbrio ecológico.
- c) manutenção da fertilidade dos solos.
- d) priorização de cultivos de subsistência.
- e) autonomia no uso de tecnologia nacional.

○ **18. (ENEM)** A fome não é um problema técnico, pois ela não se deve à falta de alimentos, isso porque a fome convive hoje com as condições materiais para resolvê-la.

PORTO-GONÇALVES, C. W. Geografia da riqueza, fome e meio ambiente. In: OLIVEIRA, A. U.; MARQUES, M. I. M. (Org.). O campo no século XXI: território de vida, de luta e de construção da justiça social. São Paulo: Casa Amarela; Paz e Terra, 2004 (adaptado).

O texto demonstra que o problema alimentar apresentado tem uma dimensão política por estar associado ao(à):

- a) escala de produtividade regional.
- b) padrão de distribuição de renda.
- c) dificuldade de armazenamento de grãos.
- d) crescimento da população mundial.
- e) custo de escoamento dos produtos.

○ **19. (ENEM 2019)**

Lei n. 601, de 18 de setembro de 1850

D. Pedro II, por Graça de Deus e Unânime Aclamação dos Povos, Imperador Constitucional e Defensor Perpétuo do Brasil: Fazemos saber, a todos os nossos súditos, que a Assembleia Geral decretou, e nós queremos a Lei seguinte:

Art. 1º Ficam proibidas as aquisições de terras devolutas por outro título que não seja o de compra.

Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 8 ago. 2014 (adaptado).

Considerando a conjuntura histórica, o ordenamento jurídico abordado resultou na:

- a) mercantilização do trabalho livre.
- b) retração das fronteiras agrícolas.
- c) demarcação dos territórios indígenas.
- d) concentração da propriedade fundiária.
- e) expropriação das comunidades quilombolas.

Anotações:



○ **20. (ENEM)** Atualmente não se pode identificar o espaço rural apenas com a agropecuária, pois no campo não há somente essa atividade, embora ela possa ser a mais importante na maioria das regiões situadas no interior do país. Não é procedente se pensar no campo dissociado das cidades.

HESPANHOL, A. N. O desenvolvimento do campo no Brasil. In: FERNANDES, B. M.; MARQUES, M. I. M.; SUZUKI, J. C. (Org.). Geografia agrária: teoria e poder. São Paulo: Expressão Popular, 2007 (adaptado).

A realidade contemporânea do espaço rural descrita no texto deriva do processo de expansão:

- a) de áreas cultivadas.
- b) do setor de serviços.
- c) da proporção de idosos.
- d) de regiões metropolitanas.
- e) da mecanização produtiva.

○ **21. (ENEM)** Com a Lei de Terras de 1850, o acesso à terra só passou a ser possível por meio da compra com pagamento em dinheiro. Isso limitava, ou mesmo praticamente impedia, o acesso à terra para os trabalhadores escravos que conquistavam a liberdade.

OLIVEIRA, A. U. Agricultura brasileira: transformações recentes. In: ROSS, J. L. S. Geografia do Brasil. São Paulo: Edusp, 2009.

O fato legal evidenciado no texto acentuou o processo de:

- a) reforma agrária.
- b) expansão mercantil.
- c) concentração fundiária.
- d) desruralização da elite.
- e) mecanização da produção.

○ **22. (ENEM)** A conclusão tardia e perversa para o meio ambiente é o verdadeiro desastre ecológico e econômico ocasionado pelo plantio de café em terrenos declivosos. E o mais grave é que tal lavoura continua a ser praticada em moldes não muito diferentes daqueles que arrasaram florestas, solos e águas no século XIX. SOFIATTI, A. Destruição e proteção da Mata Atlântica no Rio de Janeiro: ensaio bibliográfico acerca da eco-história. História, Ciências, Saúde, n. 2, jul.-out. 1997.

A atividade agrícola mencionada no texto provocou impactos ambientais ao longo do século XIX porque:

- a) reforçava a ocupação extensiva.
- b) utilizava o solo do tipo terra roxa.
- c) necessitava de recursos hídricos.
- d) estimulava investimentos estrangeiros.
- e) empregava mão de obra desqualificada.

Anotações:

○ **23. (ENEM)** Uma empresa norte-americana de bioenergia está expandindo suas operações para o Brasil para explorar o mercado de pinhão manso. Com sede na Califórnia, a empresa desenvolveu sementes híbridas de pinhão manso, oleaginosa utilizada hoje na produção de biodiesel e de querosene de aviação.

MAGOSSI, E. O Estado de São Paulo. 19 maio 2011 (adaptado).

A partir do texto, a melhoria agrônômica das sementes de pinhão manso abre para o Brasil a oportunidade econômica de:

- a) ampliar as regiões produtoras pela adaptação do cultivo a diferentes condições climáticas.
- b) beneficiar os pequenos produtores camponeses de óleo pela venda direta ao varejo.
- c) abandonar a energia automotiva derivada do petróleo em favor de fontes alternativas.
- d) baratear cultivos alimentares substituídos pelas culturas energéticas de valor econômico superior.
- e) reduzir o impacto ambiental pela não emissão de gases do efeito estufa para a atmosfera.

○ **24. (ENEM 2020)** A trilha de expansão traçada pela soja brasileira nas últimas duas décadas começa a ser seguida pelo trigo. Com o cultivo consagrado e concentrado na Região Sul, agora o cereal se ampara na pesquisa para conquistar áreas de cultivo no Centro-Oeste brasileiro. Nas últimas cinco safras, a triticultura cresceu 33% em área e 76% em volume de produção na região. O quadro desperta otimismo do setor para investir em inovação, mirando uma expansão ainda maior do plantio nos próximos anos.

Disponível em: <http://sfagro.uol.com.br>. Acesso em: 30 nov. 2017.

O fator que explica a expansão do cereal em destaque no texto pelo território nacional é a:

- a) inserção de agricultura orgânica.
- b) utilização de trabalho familiar.
- c) admissão de irrigação tradicional.
- d) introdução de sementes adaptadas.
- e) inclusão de culturas itinerantes.

○ **25. (ENEM)**



AMARILDO. Disponível em: www.amarildo.com.br. Acesso em: 3 mar. 2013



Na charge há uma crítica ao processo produtivo agrícola brasileiro relacionada ao:

- a) elevado preço das mercadorias no comércio.
- b) aumento da demanda por produtos naturais.
- c) crescimento da produção de alimentos.
- d) hábito de adquirir derivados industriais.
- e) uso de agrotóxicos nas plantações.

○ **26. (ENEM)** A segurança alimentar perseguida por cada agrupamento humano ao longo da história passa a depender atualmente de algumas poucas corporações multinacionais que passam a deter uma posição privilegiada nas novas relações sociais e de poder. Essa concentração de dependência no ano de 2001 se aplica a cada um dos quatro principais grãos – trigo, arroz, milho e soja –, de forma que cerca de 90% da alimentação da população mundial procede de apenas 15 espécies de plantas e de 8 espécies de animais.

PORTO-GONÇALVES, C. W. Geografia da riqueza, fome e meio ambiente. In: OLIVEIRA, A. U.; MARQUES, M. I. M. (Org.). O campo no século XXI: território de vida, de luta e de construção da justiça social. São Paulo: Casa Amarela, Paz e Terra, 2004 (adaptado).

Uma medida de segurança alimentar que contesta o modelo descrito é o(a):

- a) estímulo à mecanização rural.
- b) ampliação de áreas de plantio.
- c) incentivo à produção orgânica.
- d) manutenção da estrutura fundiária.
- e) formalização do trabalhador do campo.

○ **27. (ENEM)** Um sistema agrário é um tipo de modelo de produção agropecuária em que se observa que cultivos ou criações são praticados, quais são as técnicas utilizadas, como é a relação com o espaço e qual é o destino da produção. Existem muitas classificações de sistemas agrários, pois os critérios para a definição variam de acordo com o autor ou a organização que os classifica. Além disso, os sistemas agrários são diferentes conforme a região do globo ou a sociedade, sua cultura e nível de desenvolvimento econômico.

CAMPANHOLA, C.; Silva, J. G. O novo rural brasileiro, uma análise nacional e regional. Campinas: Embrapa/Unicamp, 2000 (adaptado).

Dentro desse contexto, o sistema agrário tradicional tem como características principais o predomínio de pequenas propriedades agrárias, utilização de técnicas de cultivo minuciosas e de irrigação, e sua produção é destinada preferencialmente ao consumo local e regional.

Essa descrição corresponde a que sistema agrícola?

- a) *Plantations*.
- b) Sistema de roças.
- c) Agricultura orgânica.
- d) Agricultura itinerante.
- e) Agricultura de jardinagem.

○ **28. (ENEM)** A manutenção da produtividade de grãos por hectare tem sido obtida, entre outros, graças ao aumento do uso de fertilizantes. Contudo, a incapacidade de regeneração do solo no longo prazo mostra que, mesmo aumentando o uso de fertilizantes, não é possível alcançar a mesma produtividade por hectare.

PORTO-GONÇALVES, C. W. A globalização da natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006 (adaptado).

No contexto descrito, uma estratégia que tem sido utilizada para a manutenção dos níveis de produtividade é o(a):

- a) elevação do valor final do produto.
- b) adoção de políticas de subvenção.
- c) ampliação do modelo monocultor.
- d) investimento no uso da biotecnologia.
- e) crescimento da mão de obra empregada.

○ **29. (ENEM)** O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) está investigando o extermínio de abelhas por intoxicação por agrotóxicos em colmeias de São Paulo e Minas Gerais. Os estudos com inseticidas do tipo neonicotinoides devem estar concluídos no primeiro semestre de 2015. Trata-se de um problema de escala mundial, presente, inclusive, em países do chamado primeiro mundo, e que traz, como consequência, grave ameaça aos seres vivos do planeta, inclusive ao homem.

IBAMA. Polinizadores em risco de extinção são ameaça à vida do ser humano. Disponível em: www.mma.gov.br. Acesso em: 10 mar. 2014.

Qual solução para o problema apresentado garante a produtividade da agricultura moderna?

- a) Preservação da área de mata ciliar.
- b) Adoção da prática de adubação química.
- c) Utilização da técnica de controle biológico.
- d) Ampliação do modelo de monocultura tropical.
- e) Intensificação da drenagem do solo de várzea.

○ **30. (ENEM 2021)** Atualmente, o Programa de Melhoramento “Uvas do Brasil” utiliza métodos clássicos de melhoramento, como seleção massal, seleção clonal e hibridações. Ações de ajuste de manejo de seleções avançadas vêm sendo desenvolvidas paralelamente ao Programa de Melhoramento, no sentido de viabilização desses materiais. Ao longo dos seus 40 anos, uma grande equipe técnica trabalhou para executar projetos de pesquisa para atender às necessidades e às demandas de diferentes atores da vitivinicultura nacional, incluindo produtores de uvas de mesa para exportação do semiárido nordestino, viticultores interessados em produzir sucos em regiões tropicais ou pequenos produtores familiares da região da Serra Gaúcha, interessados em melhorar a qualidade do vinho artesanal que produzem.

Programa de Melhoramento Genético “Uvas do Brasil”. Disponível em: www.embrapa.br. Acesso em: 24 nov. 2018 (adaptado).

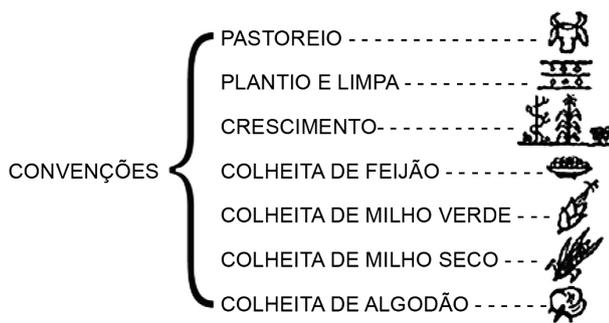
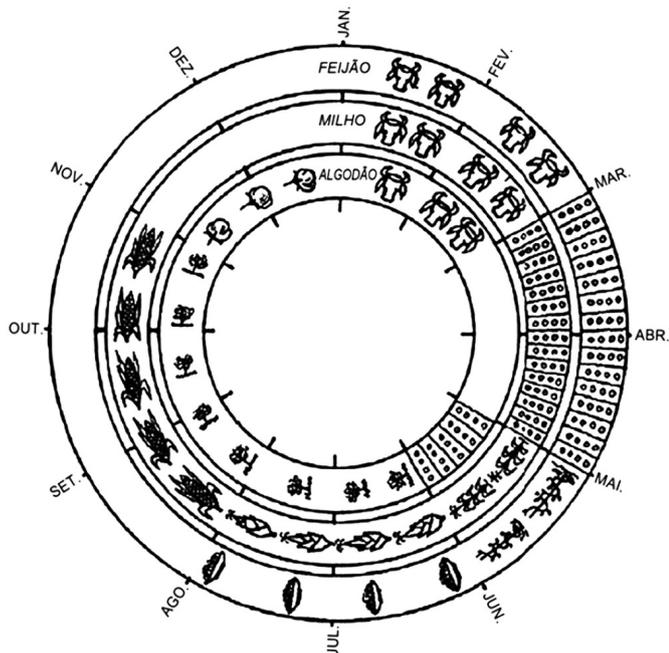
Para melhorar a produção agrícola nas regiões mencionadas, as técnicas referidas no texto buscaram adaptar o cultivo aos(as):

- a) espécies nativas ameaçadas.
- b) cadeias econômicas autônomas.
- c) estruturas fundiárias tradicionais.
- d) elementos ambientais singulares.
- e) mercados consumidores internos.



31. (ENEM 2020)

Zona de pastoreio e cultura do algodão e cereais do agreste (1963)



ANDRADE, M. C. A terra e o homem no Nordeste. São Paulo: Brasiliense, 1963.

A dinâmica produtiva apresentada na imagem tem como estratégia central a:

- separação pelo tipo de solo.
- exportação da colheita sazonal.
- priorização da tecnologia moderna.
- adequação pelo tempo da natureza.
- intensificação da atividade pecuária.

Anotações:

32. (ENEM) A agricultura ecológica e a produção orgânica de alimentos estão ganhando relevância em diferentes partes do mundo. No campo brasileiro, também acontece o mesmo. Impulsionado especialmente pela expansão da demanda de alimentos saudáveis, o setor cresce a cada ano, embora permaneça relativamente marginalizado na agenda de prioridades da política agrícola praticada no país.

AQUINO, J. R.; GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. In: SAMBUICHI, R. H. R. et al. (Org.). A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável. Brasília: Ipea, 2017 (adaptado).

Que tipo de intervenção do poder público no espaço rural é capaz de reduzir a marginalização produtiva apresentada no texto?

- Subsidiar os cultivos de base familiar.
- Favorecer as práticas de fertilização química.
- Restringir o emprego de maquinário moderno.
- Controlar a expansão de sistemas de irrigação.
- Regulamentar o uso de sementes selecionadas.

33. (ENEM)

Texto I

Ao se emanciparem da tutela senhorial, muitos camponeses foram desligados legalmente da antiga terra. Deveriam pagar, para adquirir propriedade ou arrendamento. Por não possuírem recursos, engrossaram a camada cada vez maior de jornaleiros e trabalhadores volantes, outros, mesmo tendo propriedade sobre um pequeno lote, suplementavam sua existência com o assalariamento esporádico.

MACHADO, P. P. Política e colonização no Império. Porto Alegre: EdUFRGS, 1999 (adaptado).

Texto II

Com a globalização da economia ampliou-se a hegemonia do modelo de desenvolvimento agropecuário, com seus padrões tecnológicos, caracterizando o agronegócio. Essa nova face da agricultura capitalista também mudou a forma de controle e exploração da terra. Ampliou-se, assim, a ocupação de áreas agrícolas, e as fronteiras agrícolas se estenderam.

SADER, E.; JINKINGS, I. Enciclopédia Contemporânea da América Latina e do Caribe. São Paulo: Boitempo, 2006 (adaptado).

Os textos demonstram que, tanto na Europa do século XIX quanto no contexto latino-americano do século XXI, as alterações tecnológicas vivenciadas no campo interferem na vida das populações locais, pois:

- induzem os jovens ao estudo nas grandes cidades, causando o êxodo rural, uma vez que, formados, não retornam à sua região de origem.
- impulsionam as populações locais a buscar linhas de financiamento estatal com o objetivo de ampliar a agricultura familiar, garantindo sua fixação no campo.
- ampliam o protagonismo do Estado, possibilitando a grupos econômicos ruralistas produzir e impor políticas agrícolas, ampliando o controle que tinham dos mercados.
- aumentam a produção e a produtividade de determinadas culturas em função da intensificação da mecanização, do uso de agrotóxicos e do cultivo de plantas transgênicas.
- desorganizam o modo tradicional de vida impelindo-as à busca por melhores condições no espaço urbano ou em outros países em situações muitas vezes precárias.

○ 34. (ENEM)



Disponível em: nutriteengv.blogspot.com.br. Acesso em: 28 dez. 2011.

Na charge faz-se referência a uma modificação produtiva ocorrida na agricultura. Uma contradição presente no espaço rural brasileiro derivada dessa modificação produtiva está presente em:

- a) expansão das terras agricultáveis, com manutenção de desigualdades sociais.
- b) modernização técnica do território, com redução do nível de emprego formal.
- c) valorização de atividades de subsistência, com redução da produtividade da terra.
- d) desenvolvimento de núcleos policultores, com ampliação da concentração fundiária.
- e) melhora da qualidade dos produtos, com retração na exportação de produtos primários.

○ 35. (ENEM 2020) A soja é a cultura agrícola brasileira que mais cresceu nas últimas três décadas e corresponde a 49% da área plantada em grãos do país. O aumento da produtividade está associado aos avanços tecnológicos, ao manejo e à eficiência dos produtores. O grão é componente essencial na fabricação de rações animais e, com uso crescente na alimentação humana, encontra-se em franco crescimento.

Disponível em: www.agricultura.gov.br. Acesso em: 2 ago. 2012.

Uma causa para o crescimento, no Brasil, da produção agrícola especificada no texto é o(a):

- a) ampliação da qualidade de vida no campo.
- b) priorização do crédito ao pequeno produtor.
- c) aumento do emprego de mão de obra informal.
- d) aplicação de leis que viabilizam a distribuição de terras.
- e) desenvolvimento de métodos que incrementam o cultivo.

○ 36. (ENEM 2020)

TEXTO I

De modo geral, para a Região Norte, o fato contundente é a expansão dos padrões motivados pela pecuária. Hoje, as pastagens se estendem como uma frente pecuarista para o interior do Pará, com São Félix do Xingu contabilizando um dos maiores rebanhos do país.

IBGE. Censo agropecuário. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

TEXTO II

As várzeas dos rios são os principais espaços de aproveitamento para o cultivo de uma lavoura rudimentar dedicada ao consumo local, com produção de pouca extração e baixo nível tecnológico, induzindo a aquisição monetária à complementaridade através da pesca e da extração vegetal.

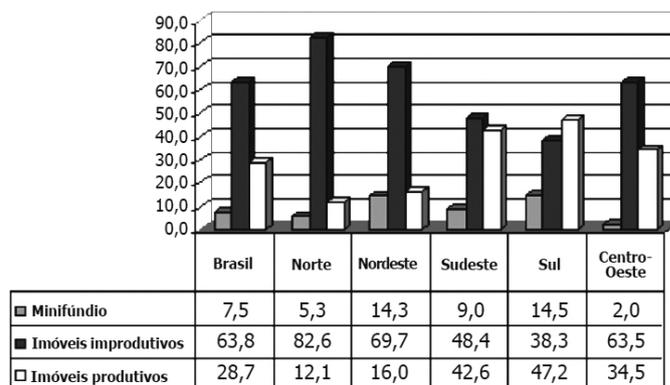
IBGE. Censo agropecuário. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

De acordo com os textos, observa-se na Região Norte a coexistência de dois modelos agrários baseados, respectivamente, no(a):

- a) mercado de exportação e na subsistência.
- b) agricultura familiar e na agroecologia.
- c) sistema de arrendamento e no agronegócio.
- d) produção orgânica e na sustentabilidade.
- e) abastecimento interno e na transumância.

○ 37. (ENEM) O gráfico mostra o percentual de áreas ocupadas, segundo o tipo de propriedade rural no Brasil, no ano de 2006.

Área ocupada pelos imóveis rurais



MDA/INCRA (DIEESE, 2006) Disponível em: www.sober.org.br. Acesso em: 6 ago. 2009.

De acordo com o gráfico e com referência à distribuição das áreas rurais no Brasil, conclui-se que:

- a) imóveis improdutivos são predominantes em relação às demais formas de ocupação da terra no âmbito nacional e na maioria das regiões.
- b) o índice de 63,8% de imóveis improdutivos demonstra que grande parte do solo brasileiro é de baixa fertilidade, impróprio para a atividade agrícola.
- c) o percentual de imóveis improdutivos iguala-se ao de imóveis produtivos somados aos minifúndios, o que justifica a existência de conflitos por terra.
- d) a região Norte apresenta o segundo menor percentual de imóveis produtivos, possivelmente em razão da presença de densa cobertura florestal, protegida por legislação ambiental.
- e) a região Centro-Oeste apresenta o menor percentual de área ocupada por minifúndios, o que inviabiliza políticas de reforma agrária nessa região.



○ **38. (ENEM 2020)** A propriedade compreende, em seu conteúdo e alcance, além do tradicional direito de uso, gozo e disposição por parte de seu titular, a obrigatoriedade do atendimento de sua função social, cuja definição é inseparável do requisito obrigatório do uso racional da propriedade e dos recursos ambientais que lhe são integrantes. O proprietário, como membro integrante da comunidade, se sujeita a obrigações crescentes que, ultrapassando os limites do direito de vizinhança, no âmbito do direito privado, abrangem o campo dos direitos da coletividade, visando o bem-estar geral, no âmbito do direito público.

JELINEK, R. O princípio da função social da propriedade e sua repercussão sobre o sistema do Código Civil. Disponível em: www.mp.rs.gov.br. Acesso em: 20 fev. 2013.

Os movimentos em prol da reforma agrária, que atuam com base no conceito de direito à propriedade apresentado no texto, propõem-se a:

- reverter o processo de privatização fundiária.
- ressaltar a inviabilidade da produção latifundiária.
- defender a desapropriação dos espaços improdutivos.
- impedir a produção exportadora nas terras agricultáveis.
- coibir o funcionamento de empresas agroindustriais no campo.

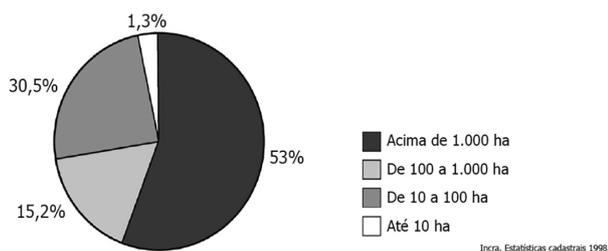
○ **39. (ENEM)** A enxada é um bom instrumento de jardim, de um pomar ou de uma horta: porém pretender aplicá-la com proveito à grande cultura é o mesmo que querer tirar uma peça de cantaria (pedra de construção de tamanho grande) com um prego, ou falquejar (tornar quadrado) um pão com uma faca. A enxada mal arranha a terra à custa de fadiga do mísero trabalhador.

BURLAMAQUE, F. L. C. Catechismo de Agricultura, 1870. In: MOTTA, M.; GUIMARÃES, E. Direito às avessas: por uma história social da propriedade. Niterói: UFF, 2011.

No final do século XIX, o discurso que afirmava estar em crise a agricultura brasileira apontava como razão para esse fato a:

- manutenção de métodos arcaicos de produção.
- subordinação econômica à atividade industrial.
- utilização de imigrantes como trabalhadores rurais.
- disseminação de pequenas propriedades agrícolas.
- diversificação dos gêneros produzidos.

○ **40. (ENEM)**



O gráfico representa a relação entre o tamanho e a totalidade dos imóveis rurais no Brasil. Que característica da estrutura fundiária brasileira está evidenciada no gráfico apresentado?

- A concentração de terras nas mãos de poucos.
- A existência de poucas terras agricultáveis.
- O domínio territorial dos minifúndios.
- A primazia da agricultura familiar.
- A debilidade dos *plantations* modernos.

○ **41. (ENEM)** O Centro-Oeste apresentou-se como extremamente receptivo aos novos fenômenos da urbanização, já que era praticamente virgem, não possuindo infraestrutura de monta, nem outros investimentos fixos vindos do passado. Pôde, assim, receber uma infraestrutura nova, totalmente a serviço de uma economia moderna.

SANTOS, M. A Urbanização Brasileira. São Paulo: EdUSP, 2005 (adaptado).

O texto trata da ocupação de uma parcela do território brasileiro. O processo econômico diretamente associado a essa ocupação foi o avanço da(o):

- industrialização voltada para o setor de base.
- economia da borracha no sul da Amazônia.
- fronteira agropecuária que degradou parte do cerrado.
- exploração mineral na Chapada dos Guimarães.
- extrativismo na região pantaneira.

○ **42. (ENEM)** A Floresta Amazônica, com toda a sua imensidão, não vai estar aí para sempre. Foi preciso alcançar toda essa taxa de desmatamento de quase 20 mil quilômetros quadrados ao ano, na última década do século XX, para que uma pequena parcela de brasileiros se desse conta de que o maior patrimônio natural do país está sendo torrado.

AB'SABER, A. Amazônia: do discurso à práxis. São Paulo: EdUSP, 1996.

Um processo econômico que tem contribuído na atualidade para acelerar o problema ambiental descrito é:

- expansão do Projeto Grande Carajás, com incentivos à chegada de novas empresas mineradoras.
- difusão do cultivo da soja com a implantação de monoculturas mecanizadas.
- construção da rodovia Transamazônica, com o objetivo de interligar a região Norte ao restante do país.
- criação de áreas extrativistas do látex das seringueiras para os chamados povos da floresta.
- ampliação do polo industrial da Zona Franca de Manaus, visando atrair empresas nacionais e estrangeiras.

○ **43. (ENEM 2020)** Somada à produção voltada para o mercado interno está a expansão das culturas de exportação, via de regra financiadas com incentivos fiscais oriundos das políticas territoriais do Estado. Combinando mercado interno e externo, o Estado atuou no sentido de incrementar a produção, principalmente de grãos.

OLIVEIRA, A. U. Agricultura brasileira: transformações recentes. In: ROSS, J. L. S. Geografia do Brasil. São Paulo: Edusp, 2008 (adaptado).

A atuação do Estado brasileiro na atividade descrita ocasionou mudanças socioespaciais marcadas pela:

- contenção do fluxo migratório.
- alteração da estrutura fundiária.
- priorização do abastecimento local.
- reconfiguração da fronteira agrícola.
- concentração da produção sustentável.

○ 44. (ENEM)

Texto I

A nossa luta é pela democratização da propriedade da terra, cada vez mais concentrada em nosso país. Cerca de 1% de todos os proprietários controla 46% das terras. Fazemos pressão por meio da ocupação de latifúndios improdutivos e grandes propriedades, que não cumprem a função social, como determina a Constituição de 1988. Também ocupamos as fazendas que têm origem na grilagem de terras públicas.

Disponível em: www.mst.org.br. Acesso em: 25 ago. 2011 (adaptado).

Texto II

O pequeno proprietário rural é igual a um pequeno proprietário de loja: quanto menor o negócio mais difícil de manter, pois tem de ser produtivo, e os encargos são difíceis de arcar. Sou a favor de propriedades produtivas e sustentáveis e que gerem empregos. Apoiar uma empresa produtiva que gere emprego é muito mais barato e gera muito mais do que apoiar a reforma agrária.

LESSA, C. Disponível em: www.observadorpolitico.org.br. Acesso em: 25 ago. 2011 (adaptado).

Nos fragmentos dos textos, os posicionamentos em relação à reforma agrária se opõem. Isso acontece porque os autores associam a reforma agrária, respectivamente, à:

- a) redução do inchaço urbano e à crítica ao minifúndio camponês.
- b) ampliação da renda nacional e à prioridade ao mercado externo.
- c) contenção da mecanização agrícola e ao combate ao êxodo rural.
- d) privatização de empresas estatais e ao estímulo ao crescimento econômico.
- e) correção de distorções históricas e ao prejuízo ao agronegócio.

○ 45. (ENEM) O autor do texto abaixo critica, ainda que em linguagem metafórica, a sociedade contemporânea em relação aos seus hábitos alimentares.

“Vocês que têm mais de 15 anos, se lembram quando a gente comprava leite em garrafa, na leiteria da esquina? (...)”

Mas vocês não se lembram de nada, pô! Vai ver nem sabem o que é vaca. Nem o que é leite. Estou falando isso porque agora mesmo peguei um pacote de leite – leite em pacote, imagina, Tereza! – na porta dos fundos e estava escrito que é pasteurizado, ou pasteurizado, sei lá, tem vitamina, é garantido pela embromatologia, foi enriquecido e o escambau.

Será que isso é mesmo leite? No dicionário diz que leite é outra coisa: ‘Líquido branco, contendo água, proteína, açúcar e sais minerais’. Um alimento pra ninguém botar defeito. O ser humano o usa há mais de 5.000 anos. É o único alimento só alimento. A carne serve pro animal andar, a fruta serve pra fazer outra fruta, o ovo serve pra fazer outra galinha (...) O leite é só leite. Ou toma ou bota fora.

Esse aqui examinando bem, é só pra botar fora. Tem chumbo, tem benzina, tem mais água do que leite, tem serragem, sou capaz de jurar que nem vaca tem por trás desse negócio.

Depois o pessoal ainda acha estranho que os meninos não gostem de leite. Mas, como não gostam? Não gostam como? Nunca tomaram!

Múúúúúú!”

FERNANDES, Millôr. O Estado de S. Paulo, 22 de agosto de 1999.

A crítica do autor é dirigida:

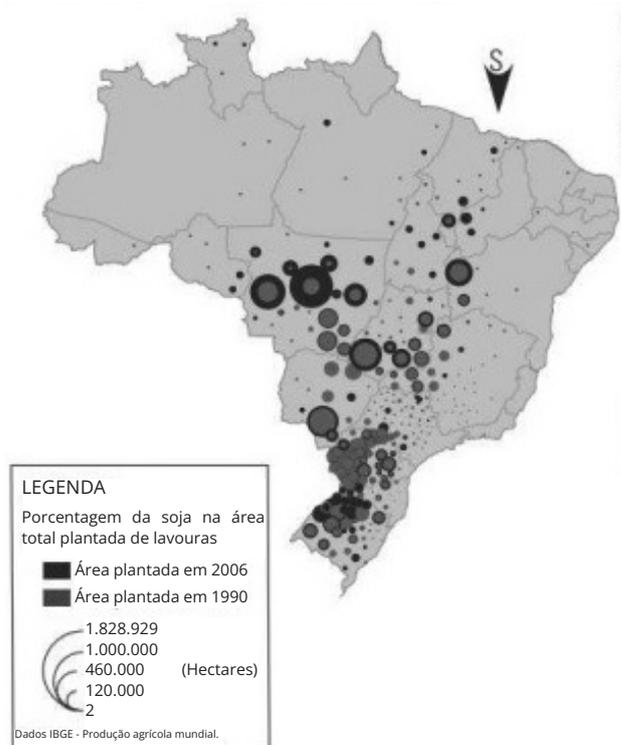
- a) ao desconhecimento, pelas novas gerações, da importância do gado leiteiro para a economia nacional.
- b) à diminuição da produção de leite após o desenvolvimento de tecnologias que têm substituído os produtos naturais por produtos artificiais.
- c) à artificialização abusiva de alimentos tradicionais, com perda de critério para julgar sua qualidade e sabor.
- d) à permanência de hábitos alimentares a partir da revolução agrícola e da domesticação de animais iniciada há 5.000 anos.
- e) à importância dada ao pacote de leite para a conservação de um produto perecível e que necessita de aperfeiçoamento tecnológico.

○ 46. (ENEM) A grande produção brasileira de soja, com expressiva participação na economia do país, vem avançando nas regiões do Cerrado brasileiro. Esse tipo de produção demanda grandes extensões de terra, o que gera preocupação, sobretudo:

- a) econômica, porque desestimula a mecanização.
- b) social, pois provoca o fluxo migratório para o campo.
- c) climática, porque diminui a insolação na região.
- d) política, pois deixa de atender ao mercado externo.
- e) ambiental, porque reduz a biodiversidade regional.

○ 47. (ENEM)

Soja: evolução da área plantada – 1990-2006



Disponível em: www4.fct.unesp.br. Acesso em: 20 abr. 2010.



A interpretação do mapa indica que, entre 1990 e 2006, a expansão territorial da produção brasileira de soja ocorreu da região:

- Sul em direção às regiões Centro-Oeste e Nordeste.
- Sudeste em direção às regiões Sul e Centro-Oeste.
- Centro-Oeste em direção às regiões Sudeste e Nordeste.
- Norte em direção às regiões Sul e Nordeste.
- Nordeste em direção às regiões Norte e Centro-Oeste.

○ **48. (ENEM)** Está cada vez mais difícil delimitar o que é rural e o que é urbano. Pode-se dizer que o rural hoje só pode ser entendido como um *continuum* do urbano do ponto de vista espacial; e do ponto de vista da organização da atividade econômica, as cidades não podem mais ser identificadas apenas com a atividade industrial, nem os campos com a agricultura e a pecuária.

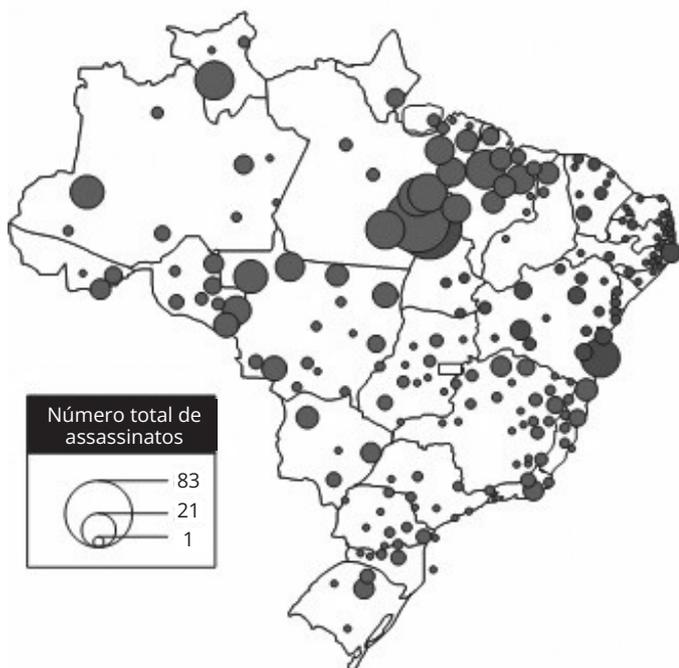
SILVA, J. G. O novo rural brasileiro. Nova Economia, n. 7, maio 1997.

As articulações espaciais tratadas no texto resultam do(a):

- aumento da geração de riquezas nas propriedades agrícolas.
- crescimento da oferta de empregos nas áreas cultiváveis.
- integração dos diferentes lugares nas cadeias produtivas.
- redução das desigualdades sociais nas regiões agrárias.
- ocorrência de crises financeiras nos grandes centros.

○ **49. (ENEM)** A luta pela terra no Brasil é marcada por diversos aspectos que chamam a atenção. Entre os aspectos positivos, destaca-se a perseverança dos movimentos do campesinato e, entre os aspectos negativos, a violência que manchou de sangue essa história. Os movimentos pela reforma agrária articularam-se por todo o território nacional, principalmente entre 1985 e 1996, e conseguiram de maneira expressiva a inserção desse tema nas discussões pelo acesso à terra. O mapa seguinte apresenta a distribuição dos conflitos agrários em todas as regiões do Brasil nesse período, e o número de mortes ocorridas nessas lutas.

Brasil - Vítimas fatais de conflitos ocorridos no campo - 1985-1996



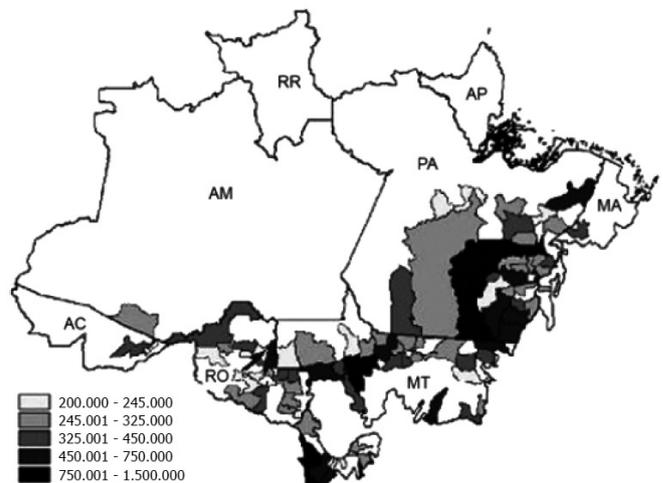
Comissão Pastoral da Terra - CPT. OLIVEIRA, A. U. A longa marcha do campesinato brasileiro: movimentos sociais, conflitos e reforma agrária. Revista Estudos Avançados. Vol. 15 nº 43, São Paulo, set./dez. 2001.

Com base nas informações do mapa acerca dos conflitos pela posse de terra no Brasil, a região:

- conhecida historicamente como das Missões Jesuíticas é a de maior violência.
- do Bico do Papagaio apresenta os números mais expressivos.
- conhecida como oeste baiano tem o maior número de mortes.
- do norte do Mato Grosso, área de expansão da agricultura mecanizada, é a mais violenta do país.
- da Zona da Mata mineira teve o maior registro de mortes.

○ **50. (ENEM)** O mapa mostra a distribuição de bovinos no bioma amazônico, cuja ocupação foi responsável pelo desmatamento de significativas extensões de terra na região. Verifica-se que existem municípios com grande contingente de bovinos, nas áreas mais escuras do mapa, entre 750.001 e 1.500.000 cabeças de bovinos.

Produção de Bovinos - Efetivos de Cabeças em 2004 no Bioma Amazônico segundo municípios



A análise do mapa permite concluir que:

- os estados do Pará, Mato Grosso e Rondônia detêm a maior parte de bovinos em relação ao bioma amazônico.
- os municípios de maior extensão são responsáveis pela maior produção de bovinos, segundo mostra a legenda.
- a criação de bovinos é a atividade econômica principal nos municípios mostrados no mapa.
- o efetivo de cabeças de bovinos se distribui amplamente pelo bioma amazônico.
- as terras florestadas são as áreas mais favoráveis ao desenvolvimento da criação de bovinos.

Anotações:

○ **51. (ENEM)** De alcance nacional, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) representa a incorporação à vida política de parcela importante da população, tradicionalmente excluída pela força do latifúndio. Milhares de trabalhadores rurais se organizam e pressionam o governo em busca de terra para cultivar e de financiamento de safras. Seus métodos – a invasão de terras públicas ou não cultivadas – tangenciam a ilegalidade, mas, tendo em vista a opressão secular de que foram vítimas e a extrema lentidão dos governos em resolver o problema agrário, podem ser considerados legítimos.

CARVALHO, J. M. Cidadania no Brasil: o longo caminho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006 (adaptado).

Argumenta-se que as reivindicações apresentadas por movimentos sociais, como o descrito no texto, têm como objetivo contribuir para o processo de:

- a) inovação institucional.
- b) organização partidária.
- c) renovação parlamentar.
- d) estatização da propriedade.
- e) democratização do sistema.

○ **52. (ENEM 2020)**

O cântico da terra

Eu sou a terra, eu sou a vida.
A ti, ó lavrador, tudo quanto é meu.
Teu arado, tua foice, teu machado.
O berço pequenino de teu filho.
O algodão de tua veste
e o pão de tua casa.
E um dia bem distante
a mim tu voltarás.
E no canteiro materno de meu seio
tranquilo dormirás.
Plantemos a roça.
Lavremos a gleba.

CORALINA, C. Textos e contextos: poemas dos becos de Goiás e estórias mais. São Paulo: Global, 1997 (fragmento).

No contexto das distintas formas de apropriação da terra, o poema de Cora Coralina valoriza a relação entre:

- a) grileiros e controle territorial.
- b) meeiros e divisão do trabalho.
- c) camponeses e uso da natureza.
- d) indígenas e manejo agroecológico.
- e) latifundiários e fertilização do solo.

○ **53. (ENEM 2020)**

Grileiro de terra

O jagunço falou com o caboclo
Conversando na sua varanda
Meu patrão vai tomar suas terras
Tá cercado por todas as bandas
Acho bom sair quanto antes
Pegue a sua família e se manda
Porque saibas que um mal acordo
É melhor do que boa demanda

TAVIANO & TAVARES. Disponível em: www.kboing.com.br. Acesso em: 16 abr. 2015 (fragmento).

A situação de conflito descrita é característica de espaços rurais onde ocorre o processo de:

- a) formação de sistema de parceria.
- b) homologação de reservas extrativistas.
- c) falsificação de títulos de propriedades.
- d) terceirização de mão de obra empregada.
- e) desagregação de organizações cooperativistas.

○ **54. (ENEM 2023)** Os movimentos da agricultura urbana no Rio de Janeiro vêm crescendo nos últimos vinte anos, tanto por meio de reproduções de modelos de vida antigos, vinculados ao resgate dos próprios costumes, como — e cada vez mais — são revelados hábitos inventivos nos quais moradores urbanos de diferentes classes sociais, sem nenhuma referência anterior com o campo, passam a se dedicar a essas atividades. Ao possibilitar o acesso ao plantio e, conseqüentemente, à alimentação, permite-se uma nova relação com o que se come, reduzindo o percurso da cadeia produtiva e aproximando produtores de consumidores, pois ambos se confundem nas experiências de agricultura urbana.

PORTILHO, M.; RODRIGUES, C. G. O.; FERNANDEZ, A. C. F. Cultivando relações no arranjo local da Penha: a mobilização de mulheres a partir das práticas de agricultura urbana na favela. *Cidades, Comunidades e Territórios*, n. 42, jun. 2021.

A prática agrícola destacada no texto apresenta como vantagem no espaço urbano a

- a) ocupação de lugares ociosos.
- b) densificação da área central.
- c) valorização do mercado externo.
- d) priorização de insumos químicos.
- e) mecanização de técnicas de cultivo.

○ **55. (ENEM 2023)** No Cerrado, o conhecimento local está sendo cada vez mais subordinado à lógica do agronegócio. De um lado, o capital impõe os conhecimentos biotecnológicos, como mecanismo de universalização de práticas agrícolas e de novas tecnologias, e de outro, o modelo capitalista subordina homens e mulheres à lógica do mercado. Assim, as águas, as sementes, os minerais, as terras (bens comuns) tornam-se propriedade privada. Além do mais, há outros fatores negativos, como a mecanização pesada, a “pragmatização” dos seres humanos e não humanos, a violência simbólica, a superexploração, as chuvas de veneno e a violência contra a pessoa.

CALAÇA, M.; SILVA, E. B.; JESUS, J. N. Territorialização do agronegócio e subordinação do campesinato no Cerrado. *Élisée, Rev. Geo. UEG*, n. 1, jan.-jun. 2021 (adaptado).

Os elementos descritos no texto, a respeito da territorialização da produção, demonstram que há um

- a) cerco aos camponeses, inviabilizando a manutenção das condições para a vida.
- b) descaso aos latifundiários, impactando a plantação de alimentos para a exportação.
- c) desprezo ao assalariado, afetando o engajamento dos sindicatos para o trabalhador.
- d) desrespeito aos governantes, comprometendo a criação de empregos para o lavrador.
- e) assédio ao empresariado, dificultando o investimento de maquinários para a produção.



○ 56. (ENEM 2023) No sul da Bahia, desde o século XVIII, tem-se registros de um tipo de sistema agroflorestal. Até hoje, esse sistema é característica marcante da paisagem da região, conhecido como cabruca, que consiste no cultivo do cacau à sombra do dossel da floresta nativa. Esse sistema de cultivo do cacau (graças à tolerância da espécie à sombra) é considerado amigável para a vida silvestre, pois apresenta superioridade em termos de conservação da biodiversidade quando comparado com outras plantações tropicais (monoculturas de dendê, seringa ou café), agricultura ou pastagens.

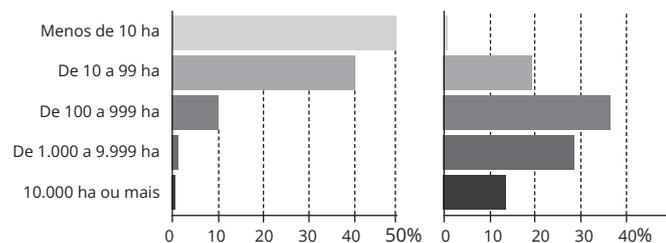
SOLLBERG, I.; SCHIAVETTI, A.; MORAES, M. E. B. Manejo agrícola no Refúgio de Vida Silvestre de Una: agroflorestas como uma perspectiva de conservação. *Revista Arvore*, n. 2, 2014 (adaptado).

A prática produtiva apresentada é um exemplo de

- a) difusão comercial de lavouras temporárias.
- b) utilização sustentável dos recursos naturais.
- c) ampliação tecnológica da pecuária intensiva.
- d) padronização alimentar dos povos tradicionais.
- e) modernização logística de plantios convencionais.

○ 57. (ENEM 2023) Observe o gráfico e a charge:

Estrutura Fundiária das Terras



AFINAL, QUEM EU TENHO QUE ESPANTAR? O MST... OU A UDR?



MAGNOLI, D. & ARAÚJO, R. *Geografia - paisagem e território: geografia geral e Brasil*. São Paulo: Moderna, 2001. p. 344.

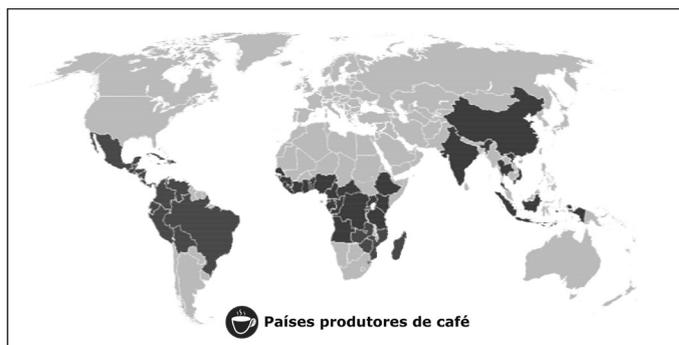
A partir do gráfico e da charge, é possível afirmar:

- I. O padrão concentrador da propriedade da terra é um dos traços marcantes da atual estrutura fundiária brasileira, cujas origens remotas encontram-se no modelo de colonização aplicado à América portuguesa.
- II. O gráfico demonstra que cerca de 90% dos estabelecimentos rurais são pequenos (menos de 100 ha) e representam menos de 22% da área agrícola.
- III. O gráfico revela que cerca de 2% dos estabelecimentos rurais são grandes (1.000 ha ou mais) e abrangem mais de 40% da área agrícola.
- IV. O fracasso da política oficial de assentamentos impulsionou um novo ciclo de conflitos no meio rural, e o MST objetiva a liderança da luta pela reforma agrária.

Estão corretas

- a) apenas I e II.
- b) apenas I e III.
- c) apenas II e IV.
- d) apenas III e IV.
- e) I, II, III e IV.

○ 58. (ENEM) Observe os mapas:



Fonte: Disponível em: <http://www.gislounge.com/geography-of-coffee>. Acesso em: 15 ago. 2014. (adaptado)



O café, amplamente cultivado em todo o mundo, é nativo das regiões tropicais da África Subsaariana. O cultivo do café comercial é restrito principalmente ao cinturão tropical ao redor do Equador, especificamente a área entre o Trópico de Câncer e o Trópico de Capricórnio.

[Tradução]

Com base nos mapas, na informação e em seus conhecimentos, assinale a resposta correta.

- a) Sendo uma bebida quente, o café é consumido apenas em países de clima frio, devido ao seu alto valor energético e nutritivo.
- b) O café tornou-se uma bebida universal, apreciada por várias nações ao redor do planeta, e está presente em países predominantemente de língua inglesa.



- c) A cafeicultura está limitada aos países de climas tropicais e temperados, uma vez que se trata de uma cultura muito sensível às condições climáticas com presença de baixas temperaturas e geadas durante o inverno.
- d) A maior parte dos países produtores de café não podem ser considerados consumidores, sendo o café, portanto, uma *commodity* voltada à exportação.
- e) Países, como Brasil, República do Congo, Etiópia e Indonésia, possuem muitos problemas associados à expansão da cultura do café nas florestas equatoriais.

○ **59. (ENEM)** Você sabe o que come? Para especialistas, a segurança alimentar não é garantida no Brasil, que figura entre um dos maiores consumidores mundiais de agrotóxicos.

Fonte: PATELLA, Luciana; SANTUCCI, Jô. Você sabe o que come? Revista Conselho em Revista, n.93, novembro e dezembro de 2012. Porto Alegre, CREA-RS, p.24. (adaptado)

Assinale verdadeira (V) ou falsa (F) nas alternativas que completam a seguinte frase:

Diante do cenário onde, por ano, têm sido utilizadas, em solos brasileiros, milhares de toneladas de agrotóxicos, a segurança alimentar requer

- () a adoção de sistemas eficientes de rastreabilidade dos produtos agrícolas.
- () efetiva fiscalização e punição daqueles que comercializam ou utilizam agrotóxicos de maneira irregular.
- () implementação de programa de certificação dos produtos agrícolas.

A sequência correta é

- a) F - V - V.
- b) V - F - F.
- c) F - V - F.
- d) F - F - V.
- e) V - V - V.

Anotações:

○ **60. (ENEM)** Analise a figura abaixo:



Fonte: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/MATOPIBA>>. Acesso em: 29 set. 2022.

A área em destaque no território brasileiro é denominada de Matopiba, acrônimo formado pelas siglas de quatro estados: Maranhão (MA), Tocantins (TO), Piauí (PI) e Bahia (BA).

Assinale com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso) as afirmações relacionadas a essa região.

- () O bioma Caatinga é o predominante, totalizando 90% da área, e os restantes 10% correspondem aos biomas Amazônia e Cerrado, encontrados na porção norte da região.
- () A região, considerada uma fronteira agrícola recente, tornou-se uma das mais desmatadas do país nos últimos anos, devido à expansão do agronegócio.
- () A sua ocupação territorial reproduz um modelo baseado na concentração de terra em grandes propriedades, com pouca mão de obra e monoculturas anuais dependentes de irrigação, fertilizantes e agrotóxicos.
- () A extensa área drenada pelo rio São Francisco, as precipitações regulares durante o ano e a inexistência de conflitos de acesso à água são aspectos que garantem à região grandes colheitas de grãos, especialmente soja, milho e algodão.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- a) V - F - V - V.
- b) V - F - F - F.
- c) V - V - V - F.
- d) F - V - V - F.
- e) F - F - F - V.



HABILIDADES À PROVA 10

» Ordens mundiais e a Globalização

○ 1. (ENEM) Os 45 anos que vão do lançamento das bombas atômicas até o fim da União Soviética, não foram um período homogêneo único na história do mundo. (...) dividem-se em duas metades, tendo como divisor de águas o início da década de 70. Apesar disso, a história deste período foi reunida sob um padrão único pela situação internacional peculiar que o dominou até a queda da URSS.

HOBBSAWM, Eric J. Era dos Extremos. São Paulo: Cia das Letras, 1996.

O período citado no texto e conhecido por “Guerra Fria” pode ser definido como aquele momento histórico em que houve:

- a) corrida armamentista entre as potências imperialistas europeias ocasionando a Primeira Guerra Mundial.
- b) domínio dos países socialistas do Sul do globo pelos países capitalistas do Norte.
- c) choque ideológico entre a Alemanha Nazista/União Soviética Stalinista, durante os anos 30.
- d) disputa pela supremacia da economia mundial entre o Ocidente e as potências orientais, como a China e o Japão.
- e) constante confronto das duas superpotências que emergiram da Segunda Guerra Mundial.

○ 2. (ENEM) O mercado tende a gerir e a regulamentar todas as atividades humanas. Até há pouco, certos campos — cultura, esporte, religião — ficavam fora do seu alcance. Agora, são absorvidos pela esfera do mercado. Os governos confiam cada vez mais nele (abandono dos setores de Estado, privatizações).

RAMONET, I. Guerras do século XXI: novos temores e novas ameaças. Petrópolis: Vozes, 2003.

No texto é apresentada uma lógica que constitui uma característica central do seguinte sistema socioeconômico:

- a) Socialismo.
- b) Feudalismo.
- c) Capitalismo.
- d) Anarquismo.
- e) Comunitarismo.

○ 3. (ENEM) Do ponto de vista geopolítico, a Guerra Fria dividiu a Europa em dois blocos. Essa divisão propiciou a formação de alianças antagônicas de caráter militar, como a OTAN, que aglutinava os países do bloco ocidental, e o Pacto de Varsóvia, que concentrava os do bloco oriental. É importante destacar que, na formação da OTAN, estão presentes, além dos países do oeste europeu, os EUA e o Canadá. Essa divisão histórica atingiu igualmente os âmbitos político e econômico que se refletia pela opção entre os modelos capitalista e socialista.

Essa divisão europeia ficou conhecida como:

- a) Cortina de Ferro.
- b) Muro de Berlim.
- c) União Europeia.
- d) Convenção de Ramsar.
- e) Conferência de Estocolmo.

○ 4. (ENEM 2020)

Mapa da Alemanha em 1945



RODRIGUES, R. C. A.; SANTANA, F. T. M.; ERTHAL, L. Aprendendo com filmes. Rio de Janeiro: Faperj; Lamparina, 2012 (adaptado).

A divisão representada do território alemão refletia um contexto geoestratégico de busca por:

- a) espólio de guerra.
- b) áreas de influência.
- c) rotas de navegação.
- d) controle do petróleo.
- e) monopólio do comércio.

Anotações:



○ 5. (ENEM)



ILLINGWORTH, L. G. Outubro de 1962. Disponível em: www.llgc.org.uk. Acesso em: 8 mar. 2016.

A charge faz alusão à intensa rivalidade entre as duas maiores potências do século XX. O momento mais tenso dessa disputa foi provocado pela:

- a) ampliação da Guerra do Vietnã.
- b) construção do muro de Berlim.
- c) instalação de mísseis em Cuba.
- d) eclosão da Guerra dos Sete Dias.
- e) invasão do território do Afeganistão.

○ 6. (ENEM) Em dezembro de 1998, um dos assuntos mais veiculados nos jornais era o que tratava da moeda única europeia. Leia a notícia destacada abaixo.

O nascimento do Euro, a moeda única a ser adotada por onze países europeus a partir de 1º de janeiro, é possivelmente a mais importante realização deste continente nos últimos dez anos que assistiu à derrubada do Muro de Berlim, à reunificação das Alemanhas, à libertação dos países da Cortina de Ferro e ao fim da União Soviética. Enquanto todos esses eventos têm a ver com a desmontagem de estruturas do passado, o Euro é uma ousada aposta no futuro e uma prova da vitalidade da sociedade Europeia. A "Euroland", região abrangida por Alemanha, Áustria, Bélgica, Espanha, Finlândia, França, Holanda, Irlanda, Itália, Luxemburgo e Portugal, tem um PIB (Produto Interno Bruto) equivalente a quase 80% do americano, 289 milhões de consumidores e responde por cerca de 20% do comércio internacional. Com esse cacife, o Euro vai disputar com o dólar a condição de moeda hegemônica.

Gazeta Mercantil, 30/12/1998.

A matéria refere-se à "desmontagem das estruturas do passado" que pode ser entendida como:

- a) o fim da Guerra Fria, período de inquietação mundial que dividiu o mundo em dois blocos ideológicos opostos.
- b) a inserção de alguns países do Leste Europeu em organismos supranacionais, com o intuito de exercer o controle ideológico no mundo.
- c) a crise do capitalismo, do liberalismo e da democracia levando à polarização ideológica da antiga URSS.
- d) a confrontação dos modelos socialista e capitalista para deter o processo de unificação das duas Alemanhas.
- e) a prosperidade das economias capitalista e socialista, com o consequente fim da Guerra Fria entre EUA e URSS.

○ 7. (ENEM) O fim da Guerra Fria e da bipolaridade, entre as décadas de 1980 e 1990, gerou expectativas de que seria instaurada uma ordem internacional marcada pela redução de conflitos e pela multipolaridade.

O panorama estratégico do mundo pós-Guerra Fria apresenta:

- a) o aumento de conflitos internos associados ao nacionalismo, às disputas étnicas, ao extremismo religioso e ao fortalecimento de ameaças como o terrorismo, o tráfico de drogas e o crime organizado.
- b) o fim da corrida armamentista e a redução dos gastos militares das grandes potências, o que se traduziu em maior estabilidade nos continentes europeu e asiático, que tinham sido palco da Guerra Fria.
- c) o desengajamento das grandes potências, pois as intervenções militares em regiões assoladas por conflitos passaram a ser realizadas pela Organização das Nações Unidas (ONU), com maior envolvimento de países emergentes.
- d) a plena vigência do Tratado de Não Proliferação, que afastou a possibilidade de um conflito nuclear como ameaça global, devido à crescente consciência política internacional acerca desse perigo.
- e) a condição dos EUA como única superpotência, mas que se submetem às decisões da ONU no que concerne às ações militares.

○ 8. (ENEM) Produto do fim da Guerra Fria, a Convenção sobre a Proibição das Armas Químicas (CPAQ) marcou um momento novo das relações internacionais no campo da segurança. Aberta para assinaturas em Paris, em janeiro de 1993, após cerca de duas décadas de negociações na Conferência do Desarmamento em Genebra, a CPAQ entrou em vigor em abril de 1997. Ao abrir a I Conferência dos Estados-Partes na CPAQ, em Haia, o secretário-geral da ONU, Kofi Annan, descreveu o evento como um "momentoso ato de paz". Disse: "O que vocês fizeram com sua livre vontade foi anunciar a essa e a todas as futuras gerações que as armas químicas são instrumentos que nenhum Estado com algum respeito por si mesmo e nenhum povo com algum senso de dignidade usaria em conflitos domésticos ou internacionais".

BUSTANI, J. M. A Convenção sobre a Proibição de Armas Químicas: trajetória futura. *Parcerias Estratégicas*, n. 9, out. 2000.

O que a Convenção representou para o cenário geopolítico mundial?

- a) Esgotamento dos pactos bélicos multilaterais.
- b) Restrição aos complexos industriais militares.
- c) Enfraquecimento de blocos políticos regionais.
- d) Cerceamento às agências de inteligência estatal.
- e) Desestabilização das empresas produtoras de munições.

Anotações:



○ 9. (ENEM) A América se tornara a maior força política e financeira do mundo capitalista. Havia se transformado de país devedor em país que emprestava dinheiro. Era agora uma nação credora.

HUBERMAN, L. História da riqueza do homem. Rio de Janeiro: Zahar, 1962.

Em 1948, os EUA lançavam o Plano Marshall, que consistiu no empréstimo de 17 bilhões de dólares para que os países europeus reconstruíssem suas economias. Um dos resultados desse plano, para os EUA, foi:

- a) o aumento dos investimentos europeus em indústrias sediadas nos EUA.
- b) a redução da demanda dos países europeus por produtos e insumos agrícolas.
- c) o crescimento da compra de máquinas e veículos estadunidenses pelos europeus.
- d) o declínio dos empréstimos estadunidenses aos países da América Latina e da Ásia.
- e) a criação de organismos que visavam regulamentar todas as operações de crédito.

○ 10. (ENEM) A Guerra Fria foi, acima de tudo, um produto da heterogeneidade no sistema internacional – para repetir, da heterogeneidade da organização interna e da prática internacional – e somente poderia ser encerrada pela obtenção de uma nova homogeneidade. O resultado disso foi que, *enquanto os dois sistemas distintos existiram*, o conflito da Guerra Fria estava destinado a continuar: a Guerra Fria não poderia terminar com o compromisso ou a convergência, mas somente com a prevalência de um desses sistemas sobre o outro.

HALLIDAY, F. Repensando as relações internacionais. Porto Alegre: EdUFRGS, 1999.

A caracterização da Guerra Fria apresentada pelo texto implica interpretá-la como um(a):

- a) esforço de homogeneização do sistema internacional negociado entre Estados Unidos e União Soviética.
- b) guerra, visando ao estabelecimento de um renovado sistema social, híbrido de socialismo e capitalismo.
- c) conflito intersistêmico em que países capitalistas e socialistas competiriam até o fim pelo poder de influência em escala mundial.
- d) compromisso capitalista de transformar as sociedades homogêneas dos países socialistas em democracias liberais.
- e) enfrentamento bélico entre capitalismo e socialismo pela homogeneização social de suas respectivas áreas de influência política.

○ 11. (ENEM) Desde a sua criação, em 1949, a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) tem revisto regularmente as suas tarefas e objetivos, tendo em vista a evolução do ambiente estratégico mundial. Nestes 62 anos de história, tanto a Aliança quanto o resto do mundo sofreram mudanças que os fundadores da OTAN não poderiam ter previsto.

Disponível em: www.ri.pucminas.br. Acesso em: 26 de jan. 2012.

Diante das transformações ocorridas no cenário geopolítico mundial, a legitimidade dessa organização enfraqueceu-se, pois:

- a) passou a se dedicar à luta contra as organizações terroristas internacionais.
- b) direcionou seus esforços para os conflitos em países e regiões do hemisfério sul.
- c) perdeu parte de seus alvos e funções iniciais com a derrocada do bloco socialista.
- d) insistiu na manutenção de bases militares em áreas pacificadas desde o fim da Guerra Fria.
- e) desviou suas atividades para a resolução de conflitos civis no âmbito dos países membros.

○ 12. (ENEM) Dados recentes mostram que muitos são os países periféricos que dependem dos recursos enviados pelos imigrantes que estão nos países centrais. Grande parte dos países da América Latina, por exemplo, depende hoje das remessas de seus imigrantes. Para se ter uma ideia mais concreta, recentes dados divulgados pela ONU revelaram que somente os indianos recebem 10 bilhões de dólares de seus compatriotas no exterior. No México, segundo maior volume de divisas, esse valor chega a 9,9 bilhões de dólares e, nas Filipinas, o terceiro, a 8,4 bilhões.

HAESBAERT, R.; PORTO-GONÇALVES, C. W. A nova des-ordem mundial. São Paulo: Edunesp, 2006.

Um aspecto do mundo globalizado que facilitou a ocorrência do processo descrito, na transição do século XX para o século XXI, foi o(a):

- a) integração de culturas distintas.
- b) avanço técnico das comunicações.
- c) quebra de barreiras alfandegárias.
- d) flexibilidade de regras trabalhistas.
- e) desconcentração espacial da produção.

○ 13. (ENEM)

Disneylândia

Multinacionais japonesas instalam empresas em Hong-Kong
E produzem com matéria-prima brasileira
Para competir no mercado americano

[...]

Pilhas americanas alimentam eletrodomésticos ingleses na Nova

Guiné

Gasolina árabe alimenta automóveis americanos na África do Sul
[...]

Crianças iraquianas fugidas da guerra

Não obtêm visto no consulado americano do Egito

Para entrarem na Disneylândia

ANTUNES, A. Disponível em: www.radio.uol.com.br. Acesso em: fev. 2013 (fragmento).

Na canção, ressalta-se a coexistência, no contexto internacional atual, das seguintes situações:

- a) acirramento do controle alfandegário e estímulo ao capital especulativo.
- b) ampliação das trocas econômicas e seletividade dos fluxos populacionais.
- c) intensificação do controle informacional e adoção de barreiras fitossanitárias.
- d) aumento da circulação mercantil e desregulamentação do sistema financeiro.
- e) expansão do protecionismo comercial e descaracterização de identidades nacionais.

Anotações:



○ **14. (ENEM 2020)** Num mundo como o nosso, por um lado marcado pela fluidez do espaço, as questões ligadas à circulação se tornam ainda mais relevantes e, com elas, a situação de um dos componentes mais emblemáticos dos territórios: seus limites. E é aí que surge um dos grandes paradoxos da geografia contemporânea: ao lado da fluidez globalizada aparecem também os fechamentos, as tentativas de controle da circulação de pessoas.

HAESBAERT, R. Da multiterritorialidade aos novos muros: paradoxos da desterritorialização contemporânea. Disponível em: www.posgeo.uff.br. Acesso em: 2 jan. 2013 (adaptado).

O texto aborda um paradoxo marcante do mundo contemporâneo, que consiste na oposição entre:

- a) blocos supranacionais e ineficiência do transporte.
- b) livre mercado e construção de barreiras fronteiriças.
- c) tecnologias da informação e desemprego estrutural.
- d) desconcentração industrial e concentração de capital.
- e) redução da pobreza e aumento da desigualdade social.

○ **15. (ENEM)**

Carta de princípios

As alternativas propostas no Fórum Social Mundial contra-põem-se a um processo de globalização comandado pelas grandes corporações multinacionais e pelos governos e instituições internacionais a serviço de seus interesses, com a cumplicidade de governos nacionais.

Disponível em: <http://fsmmpoa.com.br>. Acesso em: 16 ago. 2013.

O fórum mencionado tem como objetivo discutir propostas que concretizem a:

- a) proposição da igualdade cultural entre os povos.
- b) ampliação do fluxo populacional entre os Estados.
- c) construção de uma relação solidária entre os países.
- d) intensificação das relações econômicas entre as nações.
- e) homogeneização do consumo entre a população mundial.

○ **16. (ENEM)** Saudado por centenas de militantes de movimentos sociais de quarenta países, o papa Francisco encerrou no dia 09/07/2015 o 2º Encontro Mundial dos Movimentos Populares, em Santa Cruz de La Sierra, na Bolívia. Segundo ele, a “globalização da esperança, que nasce dos povos e cresce entre os pobres, deve substituir esta globalização da exclusão e da indiferença”.

Disponível em: <http://cartamaior.com.br>. Acesso em: 15 jul. 2015 (adaptado).

No texto há uma crítica ao seguinte aspecto do mundo globalizado:

- a) Liberdade política.
- b) Mobilidade humana.
- c) Conectividade cultural.
- d) Disparidade econômica.
- e) Complementaridade comercial.

○ **17. (ENEM)** No sistema capitalista, as muitas manifestações de crise criam condições que forçam a algum tipo de racionalização. Em geral, essas crises periódicas têm o efeito de expandir a capacidade produtiva e de renovar as condições de acumulação. Podemos conceber cada crise como uma mudança do processo de acumulação para um nível novo e superior.

HARVEY, D. A produção capitalista do espaço. São Paulo: Annablume, 2005 (adaptado).

A condição para a inclusão dos trabalhadores no novo processo produtivo descrito no texto é a:

- a) associação sindical.
- b) participação eleitoral.
- c) migração internacional.
- d) qualificação profissional.
- e) regulamentação funcional.

○ **18. (ENEM 2021)** Seu turno de trabalho acabou, você já está em casa e é hora do jantar da família. Mas, em vez de relaxar, você começa a pensar na possibilidade de ter recebido alguma mensagem importante no e-mail profissional ou no grupo de WhatsApp da empresa. Imediatamente, você fica distante. Momentos depois, com alguns toques na tela do celular, você está de volta ao ambiente de trabalho. O jantar e a família ficaram em segundo plano.

A simples vontade de checar mensagens do trabalho pós-expediente prejudica sua saúde — e a de sua família. Disponível em: www.bbc.com. Acesso em: 4 dez. 2018.

O texto indica práticas nas relações cotidianas do trabalho que causam para o indivíduo a:

- a) proteção da vida privada.
- b) ampliação de atividades extras.
- c) elevação de etapas burocráticas.
- d) diversificação do lazer recreativo.
- e) desobrigação de afazeres domésticos.

○ **19. (ENEM)** O impulso para o ganho, a perseguição do lucro, do dinheiro, da maior quantidade possível de dinheiro não tem, em si mesma, nada que ver com o capitalismo. Tal impulso existe e sempre existiu. Pode-se dizer que tem sido comum a toda sorte e condição humana em todos os tempos e em todos os países, sempre que se tenha apresentada a possibilidade objetiva para tanto. O capitalismo, porém, identifica-se com a busca do lucro, do lucro sempre renovado por meio da empresa permanente, capitalista e racional. Pois assim deve ser: numa ordem completamente capitalista da sociedade, uma empresa individual que não tirasse vantagem das oportunidades de obter lucros estaria condenada à extinção.

WEBER, M. A ética protestante e o espírito do capitalismo. São Paulo: Martin Claret, 2001 (adaptado).

O capitalismo moderno, segundo Max Weber, apresenta como característica fundamental a:

- a) competitividade decorrente da acumulação de capital.
- b) implementação da flexibilidade produtiva e comercial.
- c) ação calculada e planejada para obter rentabilidade.
- d) socialização das condições de produção.
- e) mercantilização da força de trabalho.



○ **20. (ENEM 2021)** Quando a taxa de remuneração do capital excede substancialmente a taxa de crescimento da economia, pela lógica, a riqueza herdada aumenta mais rápido do que a renda e a produção. Então, basta aos herdeiros poupar uma parte limitada da renda de seu capital para que ele cresça mais rápido do que a economia como um todo. Sob essas condições, é quase inevitável que a riqueza herdada supere a riqueza constituída durante uma vida de trabalho, e que a concentração do capital atinja níveis muito altos.

PIKETTY, T. O capital no século XXI. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014 (adaptado).

Considerando os princípios que legitimam as democracias liberais, a lógica econômica descrita no texto enfraquece o(a):

- a) ideologia do mérito.
- b) direito de nascimento.
- c) eficácia da legislação.
- d) ganho das financeiras.
- e) eficiência dos mercados.

○ **21. (ENEM)** O intercâmbio de ideias, informações e culturas, através dos meios de comunicação, imprimem mudanças profundas no espaço geográfico e na construção da vida social, na medida em que transformam os padrões culturais e os sistemas de consumo e de produção, podendo ser responsáveis pelo desenvolvimento de uma região.

HAESBAERT, R. Globalização e fragmentação do mundo contemporâneo. Rio de Janeiro: EdUFF, 1998.

Muitos meios de comunicação, frutos de experiências e da evolução científica acumuladas, foram inventados ou aperfeiçoados durante o século XX e provocaram mudanças radicais nos modos de vida, por exemplo:

- a) a diferenciação regional da identidade social por meio de hábitos de consumo.
- b) o maior fortalecimento de informações, hábitos e técnicas locais.
- c) a universalização do acesso a computadores e a Internet em todos os países.
- d) a melhor distribuição de renda entre os países do sul favorecendo o acesso a produtos originários da Europa.
- e) a criação de novas referências culturais para a identidade social por meio da disseminação das redes de *fast-food*.

○ **22. (ENEM 2021)** Nos setores mais altamente desenvolvidos da sociedade contemporânea, o transplante de necessidades sociais para individuais é de tal modo eficaz que a diferença entre elas parece puramente teórica. As criaturas se reconhecem em suas mercadorias; encontram sua alma em seu automóvel, casa em patamares, utensílios de cozinha.

MARCUSE, H. A ideologia da sociedade industrial; o homem unidimensional. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

O texto indica que, no capitalismo, a satisfação dos desejos pessoais é influenciada por:

- a) políticas estatais de divulgação.
- b) incentivos controlados de consumo.
- c) prescrições coletivas de organização.
- d) mecanismos subjetivos de identificação.
- e) repressões racionalizadas do narcisismo.

○ **23. (ENEM)** Uma mesma empresa pode ter sua sede administrativa onde os impostos são menores, as unidades de produção onde os salários são os mais baixos, os capitais onde os juros são os mais altos e seus executivos vivendo onde a qualidade de vida é mais elevada.

SEVCENKO, N. A corrida para o século XXI: no loop da montanha russa. São Paulo: Companhia das Letras, 2001 (adaptado).

No texto estão apresentadas estratégias empresariais no contexto da globalização. Uma consequência social derivada dessas estratégias tem sido:

- a) o crescimento da carga tributária.
- b) o aumento da mobilidade ocupacional.
- c) a redução da competitividade entre as empresas.
- d) o direcionamento das vendas para os mercados regionais.
- e) a ampliação do poder de planejamento dos Estados nacionais.

○ **24. (ENEM)** Entre as promessas contidas na ideologia do processo de globalização da economia estava a dispersão da produção do conhecimento na esfera global, expectativa que não se vem concretizando. Nesse cenário, os tecnopolos aparecem como um centro de pesquisa e desenvolvimento de alta tecnologia que conta com mão de obra altamente qualificada. Os impactos desse processo na inserção dos países, na economia global deram-se de forma hierarquizada e assimétrica. Mesmo no grupo em que se engendrou a reestruturação produtiva, houve difusão desigual da mudança de paradigma tecnológico e organizacional. O peso da assimetria projetou-se mais fortemente entre os países mais desenvolvidos e aqueles em desenvolvimento.

BARROS, F. A. F. Concentração técnico-científica: uma tendência em expansão no mundo contemporâneo? Campinas: Inovação Uniemp, v. 3, n° 1, jan./fev. 2007 (adaptado).

Diante das transformações ocorridas, é reconhecido que:

- a) a inovação tecnológica tem alcançado a cidade e o campo, incorporando a agricultura, a indústria e os serviços, com maior destaque nos países desenvolvidos.
- b) os fluxos de informações, capitais, mercadorias e pessoas têm desacelerado, obedecendo ao novo modelo fundamentado em capacidade tecnológica.
- c) as novas tecnologias se difundem com equidade no espaço geográfico e entre as populações que as incorporam em seu dia a dia.
- d) os tecnopolos, em tempos de globalização, ocupam os antigos centros de industrialização, concentrados em alguns países emergentes.
- e) o crescimento econômico dos países em desenvolvimento, decorrente da dispersão da produção do conhecimento na esfera global, equipara-se ao dos países desenvolvidos.

Anotações:



Instrução: Leia o texto a seguir para responder às questões 25 e 26.

Você está fazendo uma pesquisa sobre a globalização e lê a seguinte passagem, em um livro:

A sociedade global

As pessoas se alimentam, se vestem, moram, se comunicam, se divertem, por meio de bens e serviços mundiais, utilizando mercadorias produzidas pelo capitalismo mundial, globalizado.

Suponhamos que você vá com seus amigos comer Big Mac e tomar Coca-Cola no Mc Donalds.

Em seguida, assiste a um filme de Steven Spielberg e volta para casa num ônibus de marca Mercedes.

Ao chegar em casa, liga seu aparelho de TV Philips para ver o videoclip de Michael Jackson e, em seguida, deve ouvir um CD do grupo Simply Red, gravado pela BMG Ariola Discos em seu equipamento AIWA.

Veja quantas empresas transnacionais estiveram presentes nesse seu curto programa de algumas horas.

Adap. Praxedes et al, 1997. O MERCOSUL. São Paulo: Ed. Ática, 1997.

○ **25. (ENEM)** Com base no texto e em seus conhecimentos de Geografia e História, marque a resposta correta.

- a) O capitalismo globalizado está eliminando as particularidades culturais dos povos da terra.
- b) A cultura, transmitida por empresas transnacionais, tornou-se um fenômeno criador das novas nações.
- c) A globalização do capitalismo neutralizou o surgimento de movimentos nacionalistas de forte cunho cultural e divisionista.
- d) O capitalismo globalizado atinge apenas a Europa e a América do Norte.
- e) Empresas transnacionais pertencem a países de uma mesma cultura.

○ **26. (ENEM)** A leitura do texto ajuda você a compreender que:

- I. a globalização é um processo ideal para garantir o acesso a bens e serviços para toda a população.
- II. a globalização é um fenômeno econômico e, ao mesmo tempo, cultural.
- III. a globalização favorece a manutenção da diversidade de costumes.
- IV. filmes, programas de TV e música são mercadorias como quaisquer outras.
- V. as sedes das empresas transnacionais mencionadas são os EUA, Europa Ocidental e Japão.

Dessas afirmativas estão corretas:

- a) I, II e IV, apenas.
- b) II, IV e V, apenas.
- c) II, III e IV, apenas.
- d) I, III e IV, apenas.
- e) III, IV e V, apenas.

○ **27. (ENEM)** Um dos fenômenos mais discutidos e polêmicos da atualidade é a 'Globalização', a qual impacta de forma negativa:

- a) na mão de obra desqualificada, desacelerando o fluxo migratório.
- b) nos países subdesenvolvidos, aumentando o crescimento populacional.
- c) no desenvolvimento econômico dos países industrializados desenvolvidos.
- d) nos países subdesenvolvidos, provocando o fenômeno da 'exclusão social'.
- e) na mão de obra qualificada, proporcionando o crescimento de ofertas de emprego e fazendo os salários caírem vertiginosamente.

○ **28. (ENEM)** Os meios de comunicação funcionam como um elo entre os diferentes segmentos de uma sociedade. Nas últimas décadas, acompanhamos a inserção de um novo meio de comunicação que supera em muito outros já existentes, visto que pode contribuir para a democratização da vida social e política da sociedade à medida que possibilita a instituição de mecanismos eletrônicos para a efetiva participação política e disseminação de informações.

Constitui o exemplo mais expressivo desse novo conjunto de redes informacionais a:

- a) Internet.
- b) fibra ótica.
- c) TV digital.
- d) telefonia móvel.
- e) portabilidade telefônica.

○ **29. (ENEM)** Em pesquisa realizada, revelou-se que o Brasil é o país onde os empregados mais utilizam os *sites* e as redes sociais para contratação. O estudo foi realizado em treze países diferentes, com 2.819 executivos. Os resultados apontaram que, no Brasil, 21% das empresas utilizam o meio social da internet para realizarem contratações, ficando a Espanha em segundo lugar, com 18%. Em terceiro aparecem a Itália e Holanda, ambas com um resultado de 13% cada uma.

Disponível em: www.istoedinheiro.com.br. Acesso em: 30 jul. 2012 (Adaptado).

Nesse contexto, a forma de inserção no mundo do trabalho na atualidade é:

- a) resultado das transformações ocorridas a partir de processos tecnológicos inovadores, como o advento da internet.
- b) fruto da mudança do processo de seleção tradicional, visando principalmente reduzir os custos de contratação.
- c) decorrente da urgência de ocupação das vagas disponíveis, facilitada pela massificação do uso das redes sociais.
- d) produto da expansão de postos de trabalho, o que vem exigindo cada vez mais a presença de profissionais qualificados.
- e) compatível com o perfil profissional atual, que exige do candidato pleno domínio das ferramentas virtuais de comunicação.



○ **30. (ENEM)** A discreta mas contínua melhora do mercado de trabalho nos EUA deve passar despercebida para um grupo cujo problema vai além de achar emprego: homem de 25 a 64 anos sem diploma universitário, cuja renda, nos últimos cinco anos, caiu 20%. Com a crise, os ganhos dos menos instruídos caíram a níveis perto da barreira da pobreza na definição do censo dos Estados Unidos (US\$ 22,3 mil/ano para família de quatro pessoas). O dinamismo e a mudança rápida na economia americana depreciaram as habilidades de parte dos trabalhadores.

Folha de São Paulo, 11 dez. 2011.

Dentre os fatores que contribuíram para a diminuição da renda dos trabalhadores, pode-se relacionar:

- a) a interferência do Estado no mercado de trabalho, privilegiando os portadores de diploma universitário.
- b) as demandas da globalização, que levaram à importação de mão de obra oriunda dos países emergentes.
- c) a necessidade de mão de obra qualificada, que dificulta a inserção dos trabalhadores com menos formação.
- d) a opção do setor produtivo por empregar trabalhadores com maior qualificação, a fim de garantir linhas de financiamento estatal.
- e) as reformas propostas pelo Estado para o setor da saúde, privilegiando contratação de mão de obra de alta qualificação.

○ **31. (ENEM 2020)** Embora inegáveis os benefícios que ambas as economias têm auferido do intercâmbio comercial, o Brasil tem reiterado seu objetivo de desenvolver com a China uma relação comercial menos assimétrica. Os números revelam com clareza a assimetria. As exportações brasileiras de produtos básicos, especialmente soja, minério de ferro e petróleo, compõem, dependendo do ano, algo entre 75% e 80% da pauta, ao passo que as importações brasileiras consistem, aproximadamente, em 95% de produtos industrializados chineses, que vão desde os mais variados bens de consumo até máquinas e equipamentos de alto valor.

LEÃO, V. C. Prefácio. In: CINTRA, M. A. M.; SILVA FILHO, E. B.; PINTO, E. C. (Org.). China em transformação: dimensões econômicas e geopolíticas do desenvolvimento. Rio de Janeiro: Ipea, 2015.

Uma ação estatal de longo prazo capaz de reduzir a assimetria na balança comercial brasileira, conforme exposto no texto, é o(a):

- a) expansão do setor extrativista.
- b) incremento da atividade agrícola.
- c) diversificação da matriz energética.
- d) fortalecimento da pesquisa científica.
- e) monitoramento do fluxo alfandegário.

○ **32. (ENEM)** No final do século XX e em razão dos avanços da ciência, produziu-se um sistema presidido pelas técnicas da informação, que passaram a exercer um papel de elo entre as demais, unindo-as e assegurando ao novo sistema uma presença planetária. Um mercado que utiliza esse sistema de técnicas avançadas resulta nessa globalização perversa.

SANTOS, M. Por uma outra globalização. Rio de Janeiro: Record, 2008 (adaptado).

Uma consequência para o setor produtivo e outra para o mundo do trabalho advindas das transformações citadas no texto estão presentes, respectivamente, em:

- a) eliminação das vantagens locacionais - ampliação da legislação laboral
- b) limitação dos fluxos logísticos - fortalecimento de associações sindicais

c) diminuição dos investimentos industriais - desvalorização dos postos qualificados

d) concentração das áreas manufatureiras - redução da jornada semanal

e) automatização dos processos fabris - aumento dos níveis de desemprego

○ **33. (ENEM)** Um carro esportivo é financiado pelo Japão projetado na Itália e montado em Indiana, México e França, usando os mais avançados componentes eletrônicos, que foram inventados em Nova Jérsei e fabricados na Coreia. A campanha publicitária é desenvolvida na Inglaterra, filmada no Canadá, a edição e as cópias, feitas em Nova York para serem veiculadas no mundo todo. Teias globais disfarçam-se com o uniforme nacional que lhes for mais conveniente.

REICH, R. O trabalho das nações: preparando-nos para o capitalismo no século XXI. São Paulo: Educator, 1994 (adaptado).

A viabilidade do processo de produção ilustrado pelo texto pressupõe o uso de:

- a) linhas de montagem e formação de estoques.
- b) empresas burocráticas e mão de obra barata.
- c) controle estatal e infraestrutura consolidada.
- d) organização em rede e tecnologia de informação.
- e) gestão centralizada e protecionismo econômico.

○ **34. (ENEM)**



A situação abordada na tira torna explícita a contradição entre a(s):

- a) relações pessoais e o avanço tecnológico.
- b) inteligência empresarial e a ignorância dos cidadãos.
- c) inclusão digital e a modernização das empresas.
- d) economia neoliberal e a reduzida atuação do Estado.
- e) revolução informática e a exclusão digital.

Anotações:



○ **35. (ENEM)** Até o fim de 2007, quase 2 milhões de pessoas perderam suas casas e outros 4 milhões corriam o risco de ser despejadas. Os valores das casas despencaram em quase todo o EUA e muitas famílias acabaram devendo mais por suas casas do que o próprio valor do imóvel. Isso desencadeou uma espiral de execuções hipotecárias que diminuiu ainda mais os valores das casas. Em Cleveland, foi como se um “Katrina financeiro” atingisse a cidade. Casas abandonadas, com tábuas em janelas e portas, dominaram a paisagem nos bairros pobres, principalmente negros. Na Califórnia, também se enfileiraram casas abandonadas.

HARVEY, D. O enigma do capital. São Paulo: Boitempo, 2011.

Inicialmente restrita, a crise descrita no texto atingiu proporções globais, devido ao(à):

- a) superprodução de bens de consumo.
- b) colapso industrial de países asiáticos.
- c) interdependência do sistema econômico.
- d) isolamento político dos países desenvolvidos.
- e) austeridade fiscal dos países em desenvolvimento.

○ **36. (ENEM 2020)** Com tanta espionagem à solta, governantes sofrem para ter um smartphone, acessível aos cidadãos comuns, mas problemático para líderes políticos. O aparelho é também um potencial rastreador preciso, capaz de localizar o chefe de Estado no mapa e gravar as conversas mesmo sem estar fazendo uma chamada.

Tentação e risco na forma de um smartphone. O Globo, 26 out. 2013 (adaptado).

A situação retratada problematiza o uso dessa tecnologia em relação ao(à):

- a) valorização das redes virtuais.
- b) aumento da prática consumista.
- c) crescimento da economia global.
- d) expansão dos espaços monitorados.
- e) ampliação dos meios comunicacionais.

○ **37. (ENEM)** A mundialização introduz o aumento da produtividade do trabalho sem acumulação de capital, justamente pelo caráter divisível da forma técnica molecular-digital do que resulta a permanência da má distribuição da renda: exemplificando mais uma vez, os vendedores de refrigerantes às portas dos estádios viram sua produtividade aumentada graças ao *just in time* dos fabricantes e distribuidores de bebidas, mas, para realizar o valor de tais mercadorias, a forma do trabalho dos vendedores é a mais primitiva. Combinam-se, pois, acumulação molecular-digital com o puro uso da força de trabalho.

OLIVEIRA, F. Crítica à razão dualista e o ornitorrinco. Campinas: Boitempo, 2003.

Os aspectos destacados no texto afetam diretamente questões como emprego e renda, sendo possível explicar essas transformações pelo(a):

- a) crise bancária e pelo fortalecimento do capital industrial.
- b) inovação toyotista e pela regularização do trabalho formal.
- c) impacto da tecnologia e as modificações na estrutura produtiva.
- d) emergência da globalização e pela expansão do setor secundário.
- e) diminuição do tempo de trabalho e pela necessidade de diploma superior.

○ **38. (ENEM)** Para a compreensão da realidade global, é indispensável o entendimento do que é a vida nas diferentes regiões; de seus funcionamentos específicos, de suas espacializações, de suas relações, enfim, de seu arranjo particular. Um mesmo elemento – um banco, um *shopping center*, uma casa de comércio de insumos agrícolas, uma escola superior, a verticalização da habitação, financiamentos governamentais, uma autoestrada, um aeroporto etc. – terá impacto diferentes em áreas distintas de um país ou do planeta.

SANTOS, M. Metamorfoses do Espaço Habitado: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008 (fragmento).

Ao tratar das diferenciações espaciais, o autor provoca uma reflexão sobre as relações entre espaços diversos, que são exemplificadas:

- a) no espaço rural atual, que apresenta uma desvinculação da produção agrícola e do consumo alimentar. Há, também, uma articulação mais aguçada entre o agrícola e o industrial, fenômeno que não estava claro até meados do século XX.
- b) na análise dos espaços urbanos, como historicamente relacionados à industrialização, o que não se pode afirmar dos espaços rurais, que vêm passando por processos de modernização tecnológica, mas conservando a desarticulação com as cidades.
- c) na transição do modo de produção feudal para o modo de produção capitalista, em que a cidade surgiu como um espaço de reprodução das relações servis dos feudos. Somente após processos revolucionários, as cidades passaram a representar a liberdade.
- d) na desarticulação entre os espaços rurais e urbanos que se deu, historicamente, pelo fato de o campo não ter se subordinado à cidade, no que se refere à questão das técnicas e tecnologias. Esse fato explica, hoje, o grande avanço tecnológico na agricultura.
- e) no espaço urbano onde é possível perceber uma desarticulação entre os processos sociais, econômicos e territoriais. Essa desarticulação se manifesta nas diferentes e desiguais paisagens presente nas cidades.

○ **39. (ENEM)** O comércio soube extrair um bom proveito da interatividade própria do meio tecnológico. A possibilidade de se obter um alto desempenho do perfil de interesses do usuário, que deverá levar às últimas consequências o princípio da oferta como isca para o desejo consumista, foi o principal deles.

SANTAELLA, L. Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003 (adaptado).

Do ponto de vista comercial, o avanço das novas tecnologias, indicado no texto, está associado à:

- a) atuação dos consumidores como fiscalizadores da produção.
- b) exigência de consumidores conscientes de seus direitos.
- c) relação direta entre fabricantes e consumidores.
- d) individualização das mensagens publicitárias.
- e) manutenção das preferências de consumo.

Anotações:



○ **40. (ENEM)** Objetos trivializados por seu largo uso, os relógios são mais que instrumentos indispensáveis à rotina diária: apontam para um modo historicamente construído de lidar com o tempo. O emprego mais rigoroso e cotidiano de instrumentos que registram a passagem do tempo pode ser constatado pela produção massificada de relógios: em espaços públicos, no ambiente doméstico e nos incontáveis movimentos do homem urbano, outrora na algibeira, atualmente no pulso. Em seus ponteiros, a sucessão dos instantes é padronizada em unidades fixas: horas, minutos, segundos.

SILVA FILHO, A. L. M. Fortaleza: imagens da cidade. Fortaleza: Museu do Ceará; Secult.CE, 2001 (adaptado).

Durante o século XX, essa forma de conceber o tempo, experimentada sobretudo no espaço urbano, traz indícios de uma cultura marcada pela:

- a) organização do tempo de modo orgânico e pessoal.
- b) recusa ao controle do tempo exercido pelos relógios.
- c) democratização nos usos e apropriações do tempo cotidiano.
- d) necessidade de uma maior matematização do tempo cotidiano.
- e) utilização do relógio como experiência natural de elaboração do tempo.

○ **41. (ENEM)** A partir dos anos 70, impõe-se um movimento de desconcentração da produção industrial, uma das manifestações do desdobramento da divisão territorial do trabalho no Brasil. A produção industrial torna-se mais complexa, estendendo-se, sobretudo, para novas áreas do Sul e para alguns pontos do Centro-Oeste, do Nordeste e do Norte.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2002 (fragmento).

Um fator geográfico que contribui para o tipo de alteração da configuração territorial descrito no texto é:

- a) obsolescência dos portos.
- b) estatização de empresas.
- c) eliminação de incentivos fiscais.
- d) ampliação de políticas protecionistas.
- e) desenvolvimento dos meios de comunicação.

○ **42. (ENEM 2019)** A estética relativamente estável do modernismo fordista cedeu lugar a todo o fermento, instabilidade e qualidades fugidias de uma estética pós-moderna que celebra a diferença, a efemeridade, o espetáculo, a moda e a mercadificação de formas culturais.

HARVEY, D. Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Loyola, 2009.

No contexto descrito, as transformações estéticas impactam a produção de bens por meio da:

- a) promoção de empregos fabris, integrada às linhas de montagem.
- b) ampliação dos custos de fabricação, impulsionada pelo consumo.
- c) redução do tempo de vida dos produtos, acompanhada da crescente inovação.
- d) diminuição da importância da organização logística, utilizada pelos fornecedores.
- e) expansão de mercadorias estocadas, aliada a maiores custos de armazenamento.

○ **43. (ENEM)**

Sozinho vai descobrindo o caminho
O rádio fez assim com meu avô
Rodovia, hidrovia, ferrovia
E agora infovia
Para alegria de todo o interior

Gil, G. Banda larga Cordel. Disponível em: www.uol.vagalume.com.br. Acesso em: 16 de abril de 2010.

O trecho da canção faz referência a uma das dinâmicas centrais da globalização, diretamente associada ao processo de:

- a) evolução da tecnologia da informação.
- b) expansão das empresas transnacionais.
- c) ampliação dos protecionismos alfandegários.
- d) expansão das áreas urbanas do interior.
- e) evolução dos fluxos populacionais.

○ **44. (ENEM)** Não estou mais pensando como costumava pensar. Percebo isso de modo mais acentuado quando estou lendo. Mergulhar num livro, ou num longo artigo, costumava ser fácil. Isso raramente ocorre atualmente. Agora minha atenção começa a divagar depois de duas ou três páginas. Creio que sei o que está acontecendo. Por mais de uma década venho passando mais tempo *on-line*, procurando e surfando e algumas vezes acrescentando informação à grande biblioteca da internet. A internet tem sido uma dádiva para um escritor como eu. Pesquisas que antes exigiam dias de procura em jornais ou na biblioteca agora podem ser feitas em minutos. Como disse o teórico da comunicação Marshall McLuhan nos anos 60, a mídia não é apenas um canal passivo para o tráfego de informação. Ela fornece a matéria, mas também molda o processo de pensamento. E o que a *net* parece fazer é pulverizar minha capacidade de concentração e contemplação.

CARR, N. Is Google making us stupid? Disponível em: www.theatlantic.com. Acesso em: 17 fev. 2013 (adaptado).

Em relação à internet, a perspectiva defendida pelo autor ressalta um paradoxo que se caracteriza por:

- a) associar uma experiência superficial à abundância de informações.
- b) condicionar uma capacidade individual à desorganização da rede.
- c) agregar uma tendência contemporânea à aceleração do tempo.
- d) aproximar uma mídia inovadora à passividade da recepção.
- e) equiparar uma ferramenta digital à tecnologia analógica.

Anotações:



○ 45. (ENEM)



Disponível em: www.malvados.com.br. Acesso em: 11 dez. 2012.

A tirinha compara dois veículos de comunicação, atribuindo destaque à:

- a) resistência do campo virtual à adulteração de dados.
- b) interatividade dos programas de entretenimento abertos.
- c) confiança do telespectador nas notícias veiculadas.
- d) credibilidade das fontes na esfera computacional.
- e) autonomia do internauta na busca de informações.

○ 46. (ENEM)



DAVIS, J. Garfield de bom humor. Porto Alegre: L&PM, 2011.

Alternativas ao tipo de consumo cultural apresentado nas tiras resultariam de:

- a) democratização do acesso a outras esferas de produção cultural.
- b) emissoras comprometidas com princípios cívicos.
- c) censura moralista diante das informações veiculadas.
- d) acesso à população aos canais de sinal fechado.
- e) movimento das Igrejas cristãs em defesa da família.

○ 47. (ENEM) A questão financeira e mundial sofreu uma reviravolta que mobiliza fatores humanos e tecnológicos.

Esforço humano: com 1,15 milhão de pesquisadores, a China dispõe de um potencial equivalente a 82% da capacidade norte-americana e 79% da europeia; segundo a *National Science Foundation* norte-americana, o país deverá concentrar 30% de todos os pesquisadores do mundo até 2025.

Esforço financeiro: em 2009, pela primeira vez, a China apresentou um orçamento para pesquisa que a colocou em segundo lugar no mundo – ainda bastante longe dos Estados Unidos, mas à frente do Japão.

Esforço tecnológico: em 2011, o país se tornou o primeiro depositante mundial de patentes, graças a uma estratégia nacional que visa passar do *Made in China* (produzido na China) para o *Designed in China* (projetado na China).

CARROUÉ, L. Desindustrialização. Disponível em: www.diplomatique.org.br. Acesso em: 30 jul. 2013 (adaptado).

O texto apresenta um novo fator a ser considerado para refletir sobre um papel produtivo entre os países representado pela:

- a) aplicação da ciência e da tecnologia no desenvolvimento produtivo, que aumenta o potencial inventivo.
- b) ampliação da capacidade da indústria de base, que coopera para diversificar os níveis produtivos.
- c) exploração da mão de obra barata, que atrai fluxo de investimentos industriais para os países.
- d) inserção de pesquisas aplicadas ao setor financeiro, que incentiva a livre concorrência.
- e) transnacionalização do capital industrial, que eleva os lucros em escala planetária.



○ 48. (ENEM)



DAHMER, A. Disponível em: <http://malvados.wordpress.com>. Acesso em: 11 dez. 2012.

Analisar o processo atual de circulação e de armazenamento de determinados bens culturais diante da transformação decorrente do impacto de novas tecnologias indica que hoje:

- a) as músicas e os textos têm privilegiado um formato digital, tornando inadmissível sua acumulação.
- b) a rede mundial de computadores acaba com o chamado direito autoral, que é inaplicável em relações virtuais.
- c) a segurança e a inclusão digital são problemas, expondo a impossibilidade de realizar um comércio feito on-line.
- d) as mídias digitais e a internet permitiram maior fluxo desses produtos, pois seu acúmulo independe de grandes bases materiais.
- e) a pirataria é o recurso utilizado pelos consumidores, visto que são impedidos de adquirir legalmente algo desprovido de suporte físico.

○ 49. (ENEM 2019) Embora os centros de decisão permaneçam fortemente centralizados nas cidades mundiais, as atividades produtivas podem ser desconcentradas, desde que haja conexões fáceis entre as unidades produtivas e os centros de gestão e exista a disponibilidade de trabalho qualificado e uma base técnica adequada às operações industriais.

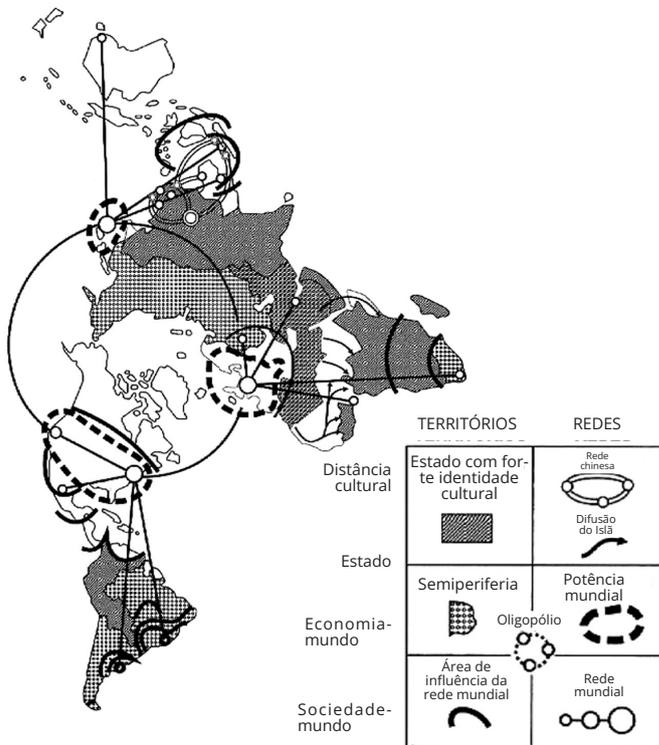
EGLER, C. A. G. Questão regional e a gestão do território no Brasil. In: CASTRO, I. E.; CORRÊA, R. L.; GOMES, P. C. C. (Org.). Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

A mudança nas atividades produtivas a que o texto faz referência é motivada pelo seguinte fator:

- a) Definição volátil das taxas aduaneiras e cambiais.
- b) Prestação regulada de serviços bancários e financeiros.
- c) Controle estrito do planejamento familiar e fluxo populacional.
- d) Renovação constante das normas jurídicas e marcos contratuais.
- e) Oferta suficiente de infraestruturas logísticas e serviços especializados.

○ 50. (ENEM)

A nova des-ordem geográfica mundial: uma proposta de organização



LÉVY et al. (1992), atualizado.

O espaço mundial sob a “nova des-ordem” é um emaranhado de zonas, redes e “aglomerados”, espaços hegemônicos e contra-hegemônicos que se cruzam de forma complexa na face da Terra. Fica clara, de saída, a polêmica que envolve uma nova regionalização mundial. Como regionalizar um espaço tão heterogêneo e, em parte, fluido, como é o espaço mundial contemporâneo?

HAESBAERT, R.; PORTO-GONÇALVES, C. W. A nova des-ordem mundial. São Paulo: UNESP, 2006.

O mapa procura representar a lógica espacial do mundo contemporâneo pós-União Soviética, no contexto de avanço da globalização e do neoliberalismo, quando a divisão entre países socialistas e capitalistas se desfaz e as categorias de “primeiro” e “terceiro” mundo perderam sua validade explicativa.

Considerando esse objetivo interpretativo, tal distribuição espacial aponta para:

- a) a estagnação dos Estados com forte identidade cultural.
- b) o alcance da racionalidade anticapitalista.
- c) a influência das grandes potências econômicas.
- d) a dissolução de blocos políticos regionais.
- e) o alargamento da força econômica dos países islâmicos.

Anotações:



○ **51. (ENEM)** Quando um carpinteiro apanha um martelo, o martelo se torna, do ponto de vista do seu cérebro, parte da sua mão. Quando um soldado leva um binóculos aos olhos, o seu cérebro vê através de um novo conjunto de lentes, adaptando--se instantaneamente a um campo de visão muito diferente. A nossa capacidade de nos fundirmos com todo tipo de ferramenta é uma das qualidades que mais nos distingue como espécie.

CARR, N. O que a internet está fazendo com os nossos cérebros: a geração superficial. Rio de Janeiro: Agir, 2011.

A ciência produz aparatos tecnológicos que se tornam uma extensão do ser humano. Quando um blogueiro utiliza a internet como veículo de informação crítica, seu pensamento é:

- a) expressão da sua própria consciência, mas como perda de noção de pertencimento.
- b) projeto individual de difícil repercussão coletiva, pois atinge um número limitado de pessoas.
- c) discurso meramente teórico, porque está desvinculado de aspectos da realidade social.
- d) ação intelectual com efeitos sociais desencadeados por meio do reconhecimento na rede.
- e) fenômeno que visa alcançar pontualmente determinado público de modo planejado e específico.

○ **52. (ENEM)** No mundo árabe, países governados há décadas por regimes políticos centralizadores contabilizam metade da população com menos de 30 anos; desses, 56% têm acesso à internet. Sentindo-se sem perspectivas de futuro e diante da estagnação da economia, esses jovens incubam vírus sedentos por modernidade e democracia. Em meados de dezembro, um tunisiano de 26 anos, vendedor de frutas, põe fogo no próprio corpo em protesto por trabalho, justiça e liberdade. Uma série de manifestações eclode na Tunísia e, como uma epidemia, o vírus libertário começa a se espalhar pelos países vizinhos, derubando em seguida o presidente do Egito, Hosni Mubarak. *Sites* e redes sociais – como o *Facebook* e o *Twitter* – ajudaram a mobilizar manifestantes do norte da África a ilhas do Golfo Pérsico.

SEQUEIRA, C. D.; VILLAMÉA, L. A epidemia da Liberdade. IstoÉ Internacional. 2 mar. 2011 (adaptado).

Considerando os movimentos políticos mencionados no texto, o acesso à internet permitiu aos jovens árabes:

- a) reforçar a atuação dos regimes políticos existentes.
- b) tomar conhecimento dos fatos sem se envolver.
- c) manter o distanciamento necessário à sua segurança.
- d) disseminar vírus capazes de destruir programas dos computadores.
- e) difundir ideias revolucionárias que mobilizaram a população.

○ **53. (ENEM)** A razão principal que leva o capitalismo como sistema a ser tão terrivelmente destrutivo da biosfera é que, na maioria dos casos, os produtores que lucram com a destruição não a registram como um custo de produção, mas, sim, precisamente ao contrário, como uma redução no custo. Por exemplo, se um produtor joga lixo em um rio, poluindo suas águas, esse produtor considera que está economizando o custo de outros métodos mais seguros, porém mais caros de dispor do lixo.

WALLERSTEIN, I. Utopística ou as decisões históricas do século vinte e um. Petrópolis: Vozes, 2003.

A pressão dos movimentos socioambientais, na tentativa de reverter a lógica descrita no texto, aponta para a:

- a) emergência de um sistema econômico global que secundariza os lucros.
- b) redução dos custos de tratamento de resíduos pela isenção fiscal das empresas.

c) flexibilização do trabalho como estratégia positiva de corte de custos empresariais.

d) incorporação de um sistema normativo ambiental no processo de produção industrial.

e) minimização do papel do Estado em detrimento das organizações não governamentais.

○ **54. (ENEM)**

TEXTO I

Dezenas de milhares de pessoas compareceram à maior manifestação anti-troika (Comissão Europeia, Banco Central Europeu e FMI) em Atenas contra a austeridade e os cortes de gastos públicos aprovados neste domingo no parlamento grego.

Disponível em: www.cartamaior.com.br. Acesso em: 8 nov. 2013.

TEXTO II

As políticas de austeridade transferem o ônus econômico para as classes trabalhadoras. Para diminuir os prejuízos do capital financeiro, socializam as perdas entre as classes trabalhadoras. O capitalismo não foi capaz de integrar os trabalhadores e ao mesmo tempo protegê-los.

Entrevista com Ruy Braga. Revista IHU online. Disponível em: www.ihu.unisinos.br. Acesso em: 8 nov. 2013 (adaptado).

Diante dos fatos e da análise apresentados, a política econômica e a demanda popular correlacionada encontram-se, respectivamente, em:

- a) controle da dívida interna e implementação das regras patronais.
- b) afrouxamento da economia de mercado e superação da lógica individualista.
- c) aplicação de plano desenvolvimentista e afirmação das conquistas neoliberais.
- d) defesa dos interesses corporativos do capital e manutenção de direitos sociais.
- e) mudança na estrutura do sistema produtivo e democratização do acesso ao trabalho.

○ **55. (ENEM)** Na América do Sul, as Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia (Farc) lutam, há décadas, para impor um regime de inspiração marxista no país. Hoje, são acusadas de envolvimento com o narcotráfico, o qual supostamente financia suas ações, que incluem ataques diversos, assassinatos e sequestros. Na Ásia, a Al Qaeda, criada por Osama bin Laden, defende o fundamentalismo islâmico e vê nos Estados Unidos da América (EUA) e em Israel inimigos poderosos, os quais deve combater sem trégua. A mais conhecida de suas ações terroristas ocorreu em 2001, quando foram atingidos o Pentágono e as torres do *World Trade Center*.

A partir das informações acima, conclui-se que:

- a) as ações guerrilheiras e terroristas no mundo contemporâneo usam métodos idênticos para alcançar os mesmos propósitos.
- b) o apoio internacional recebido pelas Farc decorre do desconhecimento, pela maioria das nações, das práticas violentas dessa organização.
- c) os EUA, mesmo sendo a maior potência do planeta, foram surpreendidos com ataques terroristas que atingiram alvos de grande importância simbólica.
- d) as organizações mencionadas identificam-se quanto aos princípios religiosos que defendem.
- e) tanto as Farc quanto a Al Qaeda restringem sua atuação à área geográfica em que se localizam, respectivamente, América do Sul e Ásia.



○ **56. (ENEM 2020)** É difícil imaginar que nos anos 1990, num país com setores da população na pobreza absoluta e sem uma rede de benefícios sociais em que se apoiar, um governo possa abandonar o papel de promotor de programas de geração de emprego, de assistência social, de desenvolvimento da infraestrutura e de promoção de regiões excluídas, na expectativa de que o mercado venha algum dia a dar uma resposta adequada a tudo isso.

SORJ, B. *A nova sociedade brasileira*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000 (adaptado).

Nesse contexto, a criticada postura dos governos frente à situação social do país coincidiu com a priorização de que medidas?

- a) Expansão dos investimentos nas empresas públicas e nos bancos estatais.
- b) Democratização do crédito habitacional e da aquisição de moradias populares.
- c) Enxugamento da carga fiscal individual e da contribuição tributária empresarial.
- d) Reformulação do acesso ao ensino superior e do financiamento científico nacional.
- e) Reforma das políticas macroeconômicas e dos mecanismos de controle inflacionário.

○ **57. (ENEM 2023)** Concorrer e competir não são a mesma coisa. A concorrência pode até ser saudável sempre que a batalha entre agentes, para melhor empreender uma tarefa e obter melhores resultados finais, exige o respeito a certas regras de convivência preestabelecidas ou não. Já a competitividade se funda na invenção de novas armas de luta, num exercício em que a única regra é a conquista da melhor posição. A competitividade é uma espécie de guerra em que tudo vale e, desse modo, sua prática provoca um afrouxamento dos valores morais e um convite ao exercício da violência.

SANTOS, M. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. Rio de Janeiro: Record, 2006.

De acordo com a diferenciação feita pelo autor, que prática econômica é considerada moralmente condenável?

- a) Adoção do dumping comercial.
- b) Fusão da função administrativa.
- c) Criação de holding empresarial.
- d) Limitação do mercado monopolista.
- e) Modernização da produção industrial.

○ **58. (ENEM 2023)** A diversão é o prolongamento do trabalho sob o capitalismo tardio. Ela é procurada por quem quer escapar ao processo de trabalho mecanizado para se pôr de novo em condições de enfrentá-lo. Mas, ao mesmo tempo, a mecanização atingiu um tal poderio sobre a pessoa em seu lazer e sobre a sua felicidade, ela determina tão profundamente a fabricação das mercadorias destinadas à diversão que essa pessoa não pode mais perceber outra coisa senão as cópias que reproduzem o próprio processo de trabalho.

ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. *Dialética do esclarecimento*. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.

No texto, o tempo livre é concebido como

- a) consumo de produtos culturais elaborados no mesmo sistema produtivo do capitalismo.
- b) forma de realizar as diversas potencialidades da natureza humana.
- c) alternativa para equilibrar tensões psicológicas do dia a dia.
- d) promoção da satisfação de necessidades artificiais.
- e) mecanismo de organização do ócio e do prazer.

○ **59. (UFSM)** Turbulência global - "À medida que a crise vai se tornando mais grave, surgem informações, em todos os continentes, sobre empresas com problemas devido à crise global iniciada nos Estados Unidos".

Jornal Zero Hora, 11 de outubro de 2008, p. 12.

Sobre o mercado de capitais, assinale V (verdadeira) ou F (falsa) nas afirmativas a seguir.

- () Os investimentos ou capitais produtivos dinamizam a economia e geram benefícios à sociedade.
- () Os capitais especulativos aplicados em fundos de investimentos ou em ações concentram os lucros e geram menos benefícios à sociedade, podendo ser transferidos a qualquer momento para outros mercados mais atraentes.
- () A integração econômica pode ser percebida também sob um ponto de vista negativo, pois crise econômica e aumento dos juros e preços em qualquer país economicamente importante se refletem, de imediato, no restante do mundo.

A sequência correta é

- a) V - F - F.
- b) V - V - V.
- c) V - V - F.
- d) F - V - F.
- e) F - F - V.

Anotações:



○ 60. (UFSM) Observe o mapa:



VESENTINI, J. W. Sociedade & Espaço: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2003. p. 24 (adaptado)

Assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmativa a seguir.

- () O mapa expressa a ideia de uma ordem multipolar do início do século XXI.
- () A China passou a ser considerada um importante polo da economia mundial.
- () A linha divisória Norte/Sul está representada por um traço mais forte, o que expressa que a oposição entre os países ricos e os países subdesenvolvidos é algo mais visível do que a área de influência de cada polo internacional.

A sequência correta é

- a) V - F - F.
- b) F - F - V.
- c) V - V - V.
- d) V - V - F.
- e) F - V - F.

○ 61. (UFSM) Considerando a revolução técnico-científica, é correto afirmar:

- I. Nessa revolução, tornaram-se evidentes as tecnologias na microeletrônica, transmissão de informações, automatização e robotização dos processos produtivos.
- II. A evolução da química fina tornou possível a criação de novos remédios que propiciaram a cura de várias doenças.
- III. As empresas norte-americanas de *software* adquiriram a hegemonia sobre diferentes áreas da informática.
- IV. A onda de inovações tecnológicas se deu de forma homogênea em todo o planeta.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas I, II e III.
- c) apenas III e IV.
- d) apenas II, III e IV.
- e) I, II, III e IV.



GABARITO



Unidade 1

1. C 6. B 11. B 16. C 21. C
2. A 7. E 12. A 17. A
3. A 8. B 13. D 18. D
4. E 9. B 14. C 19. B
5. D 10. C 15. B 20. B

Unidade 2

1. D 9. B 17. A 25. A 33. B
2. C 10. B 18. C 26. E 34. B
3. C 11. C 19. E 27. B 35. E
4. C 12. D 20. A 28. D 36. E
5. A 13. B 21. A 29. A 37. E
6. E 14. E 22. D 30. C
7. D 15. C 23. B 31. B
8. E 16. D 24. A 32. A

Unidade 3

1. E 6. B 11. C 16. C 21. E
2. B 7. E 12. E 17. D
3. E 8. C 13. A 18. A
4. C 9. E 14. B 19. D
5. C 10. A 15. D 20. E

Unidade 4

1. B 11. A 21. C 31. C 41. D
2. C 12. D 22. A 32. B 42. A
3. E 13. D 23. E 33. D 43. B
4. D 14. A 24. A 34. E 44. D
5. A 15. C 25. B 35. E 45. C
6. D 16. A 26. A 36. B 46. B
7. C 17. C 27. D 37. C 47. E
8. B 18. E 28. B 38. B
9. E 19. E 29. C 39. C
10. E 20. A 30. D 40. A

Unidade 5

1. C 6. E 11. B 16. A 21. E
2. A 7. C 12. D 17. A
3. B 8. D 13. A 18. D
4. E 9. E 14. C 19. E
5. E 10. D 15. D 20. C

Unidade 6

1. E 8. C 15. E 22. D 29. E
2. E 9. C 16. A 23. D 30. B
3. B 10. D 17. A 24. A 31. E
4. E 11. E 18. D 25. C 32. A
5. C 12. C 19. E 26. E 33. E
6. C 13. C 20. C 27. D 34. D
7. E 14. D 21. D 28. D 35. D

Unidade 7

1. B 14. D 27. E 40. B 53. D
2. E 15. A 28. A 41. B 54. B
3. E 16. B 29. D 42. B 55. B
4. C 17. C 30. E 43. A 56. E
5. A 18. A 31. D 44. C 57. C
6. D 19. C 32. C 45. B 58. E
7. A 20. A 33. C 46. E 59. E
8. C 21. B 34. A 47. D
9. A 22. B 35. A 48. B
10. B 23. E 36. E 49. E
11. B 24. D 37. D 50. A
12. A 25. A 38. C 51. C
13. C 26. B 39. D 52. E

Unidade 8

1. E	15. A	29. D	43. D
2. D	16. A	30. A	44. D
3. D	17. D	31. C	45. A
4. B	18. D	32. D	46. D
5. E	19. B	33. C	47. E
6. E	20. B	34. D	48. C
7. E	21. B	35. E	49. E
8. B	22. B	36. C	50. B
9. B	23. D	37. E	51. E
10. E	24. A	38. B	52. C
11. B	25. E	39. B	53. E
12. A	26. A	40. E	
13. B	27. E	41. A	
14. E	28. C	42. D	

Unidade 9

1. D	15. B	29. C	43. D	57. E
2. B	16. A	30. D	44. E	58. D
3. C	17. B	31. D	45. C	59. E
4. A	18. B	32. A	46. E	60. D
5. B	19. D	33. E	47. A	
6. E	20. B	34. A	48. C	
7. A	21. C	35. E	49. B	
8. A	22. A	36. A	50. A	
9. A	23. A	37. A	51. E	
10. A	24. D	38. C	52. C	
11. D	25. E	39. A	53. C	
12. D	26. C	40. A	54. A	
13. A	27. E	41. C	55. A	
14. C	28. D	42. B	56. B	

Unidade 10

1. E	15. C	29. A	43. A	57. A
2. C	16. D	30. C	44. A	58. A
3. A	17. D	31. D	45. E	59. B
4. B	18. B	32. E	46. A	60. C
5. C	19. C	33. D	47. A	61. B
6. A	20. A	34. A	48. D	
7. A	21. E	35. C	49. E	
8. B	22. D	36. D	50. C	
9. C	23. B	37. C	51. D	
10. C	24. A	38. A	52. E	
11. C	25. A	39. D	53. D	
12. B	26. B	40. D	54. D	
13. B	27. D	41. E	55. C	
14. B	28. A	42. C	56. E	

