



GEOGRAFIA LIVRO 5

GEOGRAFIA ECONÔMICA DO BRASIL

Capítulo 1 – Agricultura

- 4) A tendência atualmente observada no campo, principalmente na produção de cana, é a substituição da mão de obra humana pelo uso de máquinas, embora em algumas áreas o corte seja manual.
Resposta: C
- 5) O crescimento da produtividade está diretamente ligado ao uso de tecnologia empregada na lavoura.
Resposta: E
- 6) Os assentamentos contemplados no mapa IV ocorrem numa faixa de transição entre a Amazônia e as regiões Centro-Oeste e Nordeste, onde as terras são mais baratas em função da precariedade da infraestrutura e da necessidade do preparo da terra para o pasto e para cultivos.
Num primeiro momento, a ocupação se dá pelos pequenos agricultores, em conflito com os grileiros, resultando no surgimento de movimentos que pressionam o Estado por uma política de assentamentos.
A reboque desses movimentos, ocorre a ação do Estado, criando infraestruturas que permitem o avanço do agronegócio, principalmente o da soja – mapa I.
Resposta: C
- 7) a) No domínio amazônico, predominam planícies, com solos arenosos, pouco estruturados e pobres; o clima é tropical úmido e equatorial e há rios exuberantes com bacias receptoras, formação vegetal florestal, de perenifólias, latifólias e higrofilas, de raízes horizontais. Já o domínio do cerrado apresenta: relevo predominantemente planáltico; solos ácidos, com formação de lateritas; clima tropical semiúmido marcado pela continentalidade, com bacias dispersoras e formação vegetal arbustivo-herbácea com raízes longas e verticais.
b) O domínio morfoclimático caracteriza-se pela homogeneidade do ambiente natural. A Faixa de Transição é identificada pela heterogeneidade, já que os ambientes naturais de vários domínios se misturam, tornando indefinido o sistema.
c) O uso da técnica do plantio direto reduz a necessidade do emprego de produtos químicos, contribuindo para a minimização dos riscos da contaminação dos solos e dos recursos hídricos. Também colabora na manutenção dos micro-organismos necessários à renovação dos solos, dado que evita a utilização de queimadas. Outra vantagem é a menor exposição dos solos à ação das chuvas, o que diminui a intensidade dos processos que levam à erosão.
- 8) Além do fruto da oliveira (a azeitona), outra fruta mediterrânea, a uva, pode ser cultivada com sucesso no semiárido do Nordeste, bem como permitir a produção vinícola.
Resposta: D
- 9) Em I, a cana *in natura* apresenta um grande obstáculo que são as folhas cortantes, que dificultam a colheita; em IV, ao contrário, a proximidade da cana de outras culturas ou formações vegetais representa um constante risco quanto às queimadas.
Resposta: C
- 10) O boia-fria, também conhecido como volante, trabalha por empreitada nas propriedades rurais. Habita geralmente a periferia de cidades interioranas e executa o serviço pelo valor de uma diária estabelecida previamente com o produtor rural. Com o crescimento do processo de mecanização, esses trabalhadores têm sido lentamente expulsos do campo, o que ajuda a aumentar a população das favelas urbanas.
Resposta: B
- 11) O processo de globalização econômica tem em seu cerne a necessidade de aumento da competitividade em todos os setores da economia, e a agricultura não foge à regra. Há, portanto, uma tendência no setor agrário de alcançar um grau de otimização da produção possível apenas às empresas que utilizem alta tecnologia e enxuguem ao máximo os custos de produção, seja na utilização de mão de obra, cada vez mais reduzida e qualificada, seja no transporte, armazenamento, beneficiamento ou comercialização do produto. Por isso, a alternativa *b* é falsa, visto que as antigas relações de trabalho no campo são pouco produtivas.
Resposta: B
- 12) O item II é falso, porque uma reforma agrária dispensa a forma social de propriedade rural como via de solução para a questão fundiária. A reforma tem sido feita por meio do assentamento de famílias em terras desapropriadas, redistribuídas em forma de pequenas propriedades privadas.
Resposta: E
- 13) a) O mapa indica o espaço brasileiro de domínio do cerrado, com clima tropical semiúmido e solos lateríticos tradicionalmente empregados em pecuária extensiva de baixo rendimento. A frase enfatiza o processo de apropriação econômica regional com base na expansão da agropecuária, mediante a produção tecnicamente ordenada, com investimentos na melhoria das condições do solo, por meio de calagem, zootecnia e produtividade. Destacam-se os cultivos de soja, arroz e algodão, além de pecuária extensiva.
b) O crescimento populacional e econômico do Brasil provocou a expansão da fronteira agropecuária pioneira em direção ao Centro-Oeste e ao Norte, últimas áreas ainda vazias, ocupadas gradativamente graças à forte participação do Estado nacional na organização de projetos econômicos para fixação de colonos.
As demandas agrícolas crescentes para atender à produção para exportação, consumo industrial e populacional, em áreas urbanas cada vez maiores, tornam complexa a atividade agrícola, de tal maneira que a simples posse da terra como investimento passa a não responder mais às necessidades, tornando-se necessária a organização no sistema como fator de produção.

- 14) Os dados fornecidos pelo mapa indicam um significativo número de ocupações na região do Pontal do Paranapanema (oeste de São Paulo). Tal fenômeno coloca em evidência a polarização entre interesses de grandes proprietários de terras e as práticas de lideranças políticas que defendem a ocupação de propriedades, para forçar a reforma agrária. A União Democrática Ruralista (UDR) compreende uma organização política que defende os interesses dos grandes proprietários de terras, fato que torna compreensível sua atenção diante de uma área com ação mais intensa do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). Na Amazônia Legal, verifica-se pelo mapa que as ocupações não são tão intensas. No Bico do Papagaio, apesar de intensos conflitos, não ocorre a maior ocupação.
Resposta: D
- 15) A abertura econômica pela qual o Brasil vem passando, integrando-se ao modelo neoliberal proposto pela globalização, permite a atuação de empresas transnacionais em diversos setores da economia. No setor agroindustrial, os investimentos destinam-se ao plantio e à aquisição de terras – no Brasil, bastante baratas –, beneficiamento de produtos agrícolas e associação e fusão com empresas de capital nacional. Portanto, os itens I, III e IV estão *corretos*. Os investimentos direcionam-se principalmente a produtos de grande apelo comercial, seja para mercado externo, seja para mercado interno. Há investimentos no setor vinícola, que, contudo, não abrange um produto da base alimentar brasileira. Portanto, o item II está *incorreto*.
Resposta: C
- 16) O processo de mecanização do campo e a concentração de terras, intensificada pela capitalização do campo, aumentaram grandemente o número de trabalhadores temporários.
Resposta: A
- 17) A questão trata dos impactos ambientais na Região Centro-Oeste, devidos à expansão da agricultura sobre a formação vegetal do cerrado (arbustivo e herbáceo). A alternativa correta alerta para o aumento de processos erosivos por interferência antrópica (da ação dos grupos humanos), já que se trata de uma área tropical com chuvas concentradas no verão, onde a degradação da vegetação natural ocorre para posterior aproveitamento do solo, causando a compactação deste. Devemos destacar que o solo do cerrado é ácido; para um bom aproveitamento, deve ser corrigido pelo método da calagem (adição de calcário). O relevo característico da área em questão é predominantemente planáltico, com chapadas e extensos chapadões.
Resposta: B
- 18) a) Perda dos solos, recurso natural insubstituível. As áreas mais afetadas no mapa são, em ordem decrescente, a Ásia, a África, a América do Norte e a América do Sul.
b) A sequência de blocos-diagramas mostra que, quanto maior for o grau de desproteção e uso econômico do solo, maior é o seu grau de desgaste. No primeiro bloco, o desgaste é mínimo por causa da proteção fornecida pela cobertura florestal. Atividades como a pastagem, os cultivos permanentes e os cultivos anuais aumentam a manipulação e o grau de desgaste do solo. A erosão provoca a perda irreversível do solo. Para evitar que isso ocorra, os solos não devem ficar expostos às intempéries e

devem-se adotar medidas que diminuam a velocidade de escoamento superficial da água. Em áreas íngremes, onde houver desmatamento, a técnica mais usada é o cultivo em terraços, seguindo as curvas de nível.

- 19) A fronteira agrícola define-se por ser a área de ocupação agropecuária recente. No Brasil, a expansão da agropecuária ocorreu para novas áreas, como a porção periférica da Amazônia Legal, ou seja, oeste do Maranhão, norte do Mato Grosso, sul do Pará, Tocantins e Rondônia. Novos espaços agrícolas podem ser encontrados em toda a região amazônica e áreas limítrofes com as regiões Nordeste e Centro-Oeste, onde o acesso foi facilitado pela vegetação menos densa e com solos de melhor qualidade.
Resposta: C
- 20) O emprego intensivo de defensivos agrícolas acaba por provocar a contaminação do solo, com substancial perda de sua produtividade. Há ainda a contaminação de aquíferos e a eliminação de micro-organismos fundamentais para a biodigestão.
Resposta: E
- 21) A produção crescente da soja, como pode ser observado no gráfico, no período considerado, pode ser atribuída à sua destinação ao mercado externo. Quanto ao segundo maior volume de produção, pode ser destacada a cultura do milho, que visa atender à produção de ração para consumo animal, bem como parte da soja obtida, que também pode abastecer a produção interna de ração animal. Quanto à produção de alimentos básicos para o mercado consumidor brasileiro, foi, efetivamente, a que menos cresceu, como é observado com as culturas do arroz e do feijão, que são as menores.
Resposta: A
- 22) Um dos aspectos mais significativos da economia brasileira atual está relacionado à expansão do agronegócio. Essa forma de expansão do capitalismo financeiro está ordenando a produção agrícola com investimentos de capital e tecnologia, gerando um ciclo virtuoso para a economia, com sucessivos recordes de produção. O agronegócio constitui-se como importante instrumento de crescimento nas exportações, como meio de promover superávits comerciais. Todavia, a questão da expansão das áreas agrícolas tem pressionado os ecossistemas do interior do Brasil, ao longo da fronteira pioneira, notadamente nas áreas de cerrado e floresta equatorial, com fortes impactos ambientais. Destaca-se a ação antrópica com desflorestamento e queimadas, que provocam extinção de espécies, erosão e contaminação das águas e dos solos pelo uso de defensivos agrícolas.
Resposta: E
- 23) O Centro-Oeste constitui uma região de forte incorporação agropecuária, com expansão das lavouras e aperfeiçoamento da criação pecuária. A apropriação agropecuária do Centro-Oeste é proporcional ao desenvolvimento agroempresarial, que altera as condições naturais da região. O solo regional, com características de acidez, é sujeito à laterização por exposição à insolação e desidratação, com formação de crosta ferruginosa endurecida. O uso cada vez mais intensivo do solo regional acelera também a lixiviação, que faz o solo perder seus nutrientes.
Resposta: A

- 24) As manchas de basalto surgem tanto na Depressão Periférica, quanto no Planalto Ocidental paulista.
Resposta: B
- 25) Além disso, a voçoroca conta também com solos de composição sedimentar arenosa, facilmente atingidos pelo processo de erosão.
Resposta: A
- 26) O uso do solo no estado de São Paulo, para a lavoura de cana-de-açúcar, caracterizou-se pela expansão das grandes propriedades e latifúndios, bem como pela concentração de terras, modelo que se ampliou para outras áreas do País. A relação de trabalho deixou de ser do tipo familiar para incorporar o trabalho volante (temporário) e não legalizado do boia-fria (mão de obra assalariada esporádica – itinerante).
Resposta: A
- 27) A economia, dentro da ordem global, já não permite estabelecer diferenças anteriormente admitidas entre áreas de produção rural e urbana. As dualidades clássicas – campo x cidade e agricultura x indústria – cederam lugar para uma estrutura mais abrangente, em que se inter-relacionam atividades primárias (agrárias), secundárias (industriais) e terciárias (de serviços), como transporte, energia e comunicações.
Resposta: C
- 28) Nas últimas décadas, houve uma grande capitalização do setor agropecuário brasileiro e, por extensão, maior subordinação dos produtores ao grande capital externo, formando um grande complexo agroindustrial. O campo subordinou-se ainda mais aos interesses urbanos e industriais, a fim de englobar todo o processo produtivo, visando ao mercado externo.
Resposta: D
- 29) Em países subdesenvolvidos ou com áreas de produção agrícola primitiva, é comum o emprego da agricultura itinerante, sistema também conhecido no Brasil pelo nome de “roça”, onde são abertas pequenas áreas para cultivo de subsistência. São locais cobertos por florestas tropicais onde se pratica a rotação de terras, isto é, um lote com solo esgotado é fechado e abre-se outro lote, aplicando-se também a técnica da coivara, pequenas queimadas controladas para a abertura da clareira da mata onde se dará o plantio. Essa técnica permite a reciclagem da matéria orgânica e reconstrução da vegetação original, pois os pequenos lotes abertos em meio a grandes áreas florestadas, uma vez fechadas, são facilmente recuperados.
Resposta: C
- 30) A expansão da área plantada de cana-de-açúcar é reflexo do aumento da demanda por álcool combustível. No Brasil, sua utilização se explica pelo domínio da tecnologia de produção, por não contribuir para o aumento do efeito estufa e por ser renovável. O uso do álcool combustível ocorreu na década de 1980, graças ao desenvolvimento do Pró-Álcool, que contou com subsídio estatal, além de criar uma matriz energética nacional, visando também diminuir a dependência brasileira do petróleo importado. No início da década de 1990, o programa entrou em declínio com o fim dos subsídios do governo.
- Em razão da necessidade da redução do lançamento de gases de efeito estufa na atmosfera, exigida pelo Protocolo de Kyoto, o Brasil passou a exportar álcool combustível e a vender créditos de carbono para as nações signatárias do protocolo e comprometidas com suas metas, como França e Japão.
Resposta: E
- 31) A questão apresenta áreas críticas para o desenvolvimento de voçorocas no estado de São Paulo. Essas áreas correspondem à intensa ocupação urbana e agrícola no centro-oeste do Estado, nas regiões de Ribeirão Preto, Rio Claro, Franca e Bauru, com ocupação da agroindústria da cana-de-açúcar, laranja, café, entre outros, em solos arenosos da depressão periférica e dos planaltos e chapadas da Bacia do Paraná, em terrenos sedimentares areníticos muito permeáveis. O clima tropical, com chuvas concentradas no verão, promove intenso processo erosivo, com o ravinamento e a formação de voçorocas.
Resposta: C
- 32) a) Voçoroca – o desmatamento e a intensa erosão pluvial provocam o esbarrancamento do material decomposto e de solos, que são carregados pelas enxurradas.
b) O recurso comprometido é o solo.
Para evitar esse processo, é necessário: conservar a cobertura vegetal; aprimorar o manejo agrícola, considerando-se o relevo, o solo e o clima, a fim de atenuar os processos erosivos; estabelecer programas de controle da expansão territorial das áreas agrícolas e urbanas nas regiões com ambientes naturais pouco alterados.
- 33) a) A precarização do trabalho no campo na agricultura brasileira, especificamente nas áreas da lavoura canavieira, teve como consequências: a extinção de funções; o desemprego; as migrações sazonais (transumância) e permanentes (êxodo rural); a ampliação da tensão social; a queda na renda do trabalhador rural; a marginalização da mão de obra não qualificada; a ampliação das desigualdades sociais e regionais, principalmente no contraste campo-cidade.
b) A incorporação à produção agropecuária de uma maior quantidade de insumos urbanos e industriais: mecanização, fertilizantes, sementes selecionadas etc.; capitalização da produção agropecuária; proletarianização do trabalhador rural; homogeneização da produção e da paisagem agrícola; ampliação da exigência por mão de obra técnica; aumento da produtividade.
- 34) a) A tabela evidencia uma distribuição irregular de terras no Brasil. Quanto ao tipo de estabelecimento, as pequenas propriedades predominam; quanto à área ocupada, predominam as grandes propriedades, com destaque para os latifúndios.
b) As grandes propriedades e os latifúndios são as categorias em que o emprego de mão de obra é menor, pois, nesse tipo de estabelecimento, predominam a agricultura mecanizada, a pecuária, a especulação imobiliária e ainda as terras não produtivas.
- 35) O cultivo de uva foi a principal cultura comercial realizada pelos italianos que povoaram as Serras Gaúchas a partir de meados do século XIX. Os italianos, desenvolvendo forte indústria vinícola, ampliaram suas áreas de cultivo e expandiram-se para o médio São Francisco. A forte insolação,

o clima seco e a irrigação do rio têm feito do sertão baiano e pernambucano uma das principais áreas produtoras e exportadoras de frutas do País. O cultivo de uva tem se expandido também para a Campanha Gaúcha, tradicional área pecuarista.

Resposta: B

- 36) O modelo econômico vigente privilegia a concentração de terras. Com o aumento da população rural não acompanhado de um programa de reforma agrária, aumenta a pressão sobre a posse da terra, gerando conflitos.

Resposta: E

- 37) De acordo com o gráfico, podemos constatar que a soma do número de famílias com terras insuficientes para o sustento é maior na Região Nordeste (BA, MA, CE, PE, PI e PB), onde a ocupação agrícola data do século XVI e, portanto, é mais antiga.

Resposta: B

- 38) *Plantation* é o sistema econômico de exploração do solo rural desde os primórdios do Período Colonial. Esse modelo, que conta com a monocultura e a concentração fundiária, atualizou-se e adaptou-se às exigências da economia mundial moderna. Assistimos no País à expansão do sistema de agronegócios, principalmente nas regiões do cerrado, com grande mecanização, visando aos mercados externo e industrial.

Resposta: E

- 39) A situação retratada no texto e na figura mostra contradições típicas de um país capitalista subdesenvolvido, onde a alta tecnologia, utilizada na agroindústria, contrasta com a situação deletéria na qual se explora a mão de obra.

Resposta: E

- 40) Os itens *corretos* sobre as transformações cidade-campo são o I e o III.

No II, é *incorreto* afirmar que a cidade e o campo são independentes. Ao contrário, as atividades rurais estão intimamente relacionadas aos setores urbanos, como a indústria e o comércio.

O IV também está *incorreto*, pois a cultura rural tem suas próprias características, diferenciando-se do mundo urbano, apesar do crescente aumento de tecnologia, inovações e cientificação da vida no campo.

Resposta: B

- 41) A inserção do campo no capitalismo do século XXI dá-se de forma tão intensa que se torna cada vez mais difícil separar o elemento rural do urbano.

Resposta: B

- 42) Técnicas agrícolas, tais como o uso de insumos – adubos, herbicidas, irrigação e, principalmente, a mecanização –, reduzem o trabalho humano no campo, facilitando a concentração de terras. Da mesma forma, a indústria passa a condicionar a atividade agrícola, tornando-a dependente de suas diretrizes. Ao mesmo tempo, aumenta a dependência do pequeno produtor em relação ao capital urbano, por conta da comercialização de seus produtos e do financiamento da produção.

Resposta: A

- 43) Ao mesmo tempo que o trabalhador rural era expulso da Região Sul, à medida que as terras se concentravam para produzir monoculturas, como a soja, outras regiões do Brasil se abriam para atividades rurais, notadamente a Região Centro-Oeste, atraindo esse trabalhador e seu grupo familiar.

Resposta: B

- 44) O Estado se responsabilizou pela construção de estradas e, por meio de políticas fiscais, beneficiou as instalações de empresas de colonização do sul do País, interessadas nos produtos para exportação.

Resposta: C

- 45) Em II, as perdas com a febre aftosa se limitaram a uma pequena parcela do rebanho do Mato Grosso do Sul; em IV, a produção de ferro e manganês atende algumas fundições locais.

Resposta: E

- 46) O Brasil e mais 19 países formaram o “G-20 Agrícola”, que luta, em parceria com a OMC (Organização Mundial do Comércio), pelo fim dos subsídios agrícolas europeus e norte-americanos que interferem em seu desempenho econômico.

Resposta: B

- 47) Os solos ácidos e pobres do cerrado podem ser corrigidos pelo uso do calcário (calagem) e de adubos.

Resposta: D

- 48) O cacaueiro só produz frutos quando protegido pela sombra de árvores maiores (técnica de sombreamento), o que obriga seu agricultor a manter a vegetação original.

Resposta: B

- 49) O estado de São Paulo (I) destaca-se como o maior produtor mundial de laranja, destinada ao mercado exportador de suco de laranja.

O Rio Grande do Sul (II) é o grande produtor de arroz brasileiro, destinado ao mercado interno.

Resposta: B

- 50) a) Principalmente EUA e países europeus, como a França. Os EUA protegem produtos como o algodão, soja, suco de laranja, milho, entre outros; a França dispõe de forte política de subsídios para grãos e horticultura, além de barreiras fitossanitárias, sobretudo em relação à importação de carnes.

b) O Brasil se destaca por tomar a frente nas negociações que defendem a derrubada dos subsídios e protecionismos no setor agropecuário, praticados pelos EUA e alguns países da UE, restringindo as exportações dos países periféricos. O Brasil é o criador do grupo conhecido como G-20, formado em 2003 em Cancún, México, por ocasião da reunião da OMC, que deu continuidade à Rodada de Doha (2001, Catar), a qual acirrou as divergências entre ricos e pobres no comércio mundial.

A liderança brasileira trouxe como vantagens um avanço nas negociações em favor dos interesses dos países pobres, uma vez que abriu a possibilidade de maior acesso aos mercados consumidores dos países ricos, diante da flexibilização desses mecanismos protecionistas, mesmo que a médio ou a longo prazo.

- 51) De acordo com os dados das tabelas e as projeções que apontam para uma elevação das temperaturas, decorrente do aquecimento global, podemos afirmar que, num cenário 15% mais úmido e entre 1°C e 5,8°C mais quente, a cultura do café será mais prejudicada do que a da soja, em função da diminuição significativa da área de plantio, com redução de 23% da produção.
Resposta: C
- 52) O Brasil é o maior produtor de laranja do mundo, e o estado de São Paulo se destaca como o primeiro no agronegócio da laranja, exportando o suco da fruta. As principais áreas paulistas estão na região de Bebedouro, Jaboticabal, Ribeirão Preto e Guariba.
Resposta: C
- 53) Discute-se, no Brasil, o grande desenvolvimento produtivo da lavoura, com o surgimento de termos como “agronegócio” ou “agroindústria”. Essas atividades utilizam métodos industriais de produção com forte inversão de capitais, resultando no grande incremento de insumos (adubos, herbicidas, inseticidas etc.), mecanização, utilização de imigração, o que acarreta uma elevada produtividade em um mesmo espaço geográfico.
Resposta: E
- 54) A rotação de culturas permite um desgaste mais equilibrado do solo e sua recuperação, pois cada cultura consome diferentes tipos de componentes químicos da terra.
Resposta: B
- 55) A penetração da água da chuva através do solo “lava-o”, fazendo-o perder boa parte dos nutrientes.
Resposta: A
- 56) Relevos inclinados podem sofrer intensa erosão; com culturas perenes arborícolas de raízes profundas (que retêm o solo), o risco de erosão diminui.
Resposta: D
- 57) Processo produtivo que remonta aos períodos medievais. Na meiação, o meeiro entrega parte da produção como pagamento pelo uso da terra.
Resposta: E
- 58) Devido ao encarecimento do preço da terra no Brasil, os sistemas de roça vão lentamente desaparecendo, em função da subutilização do solo com baixo rendimento.
Resposta: A
- 59) A concentração de ferro e alumínio apresenta tendência a compactar o solo, tornando impossível sua utilização, formando lateritas.
Resposta: C
- 60) Trata-se de um latifúndio, que pode se tornar improdutivo e está passível de processos de desapropriação devido à ausência de seu uso total.
Resposta: D
- 61) Tanto o minifúndio quanto o latifúndio improdutivo são vistos pela lei como tipos de propriedades prejudiciais à economia do País.
Resposta: D
- 62) A terra roxa deriva do basalto; o solo de várzea deriva de aluviões depositados pelos rios; a terra humífera é rica em matéria orgânica decomposta (húmus); e o massapê é resultado da decomposição de calcário e gnaíse.
Resposta: A
- 63) Após ter abrangido uma vasta extensão territorial do Sudeste do Brasil, a produção do café se restringe atualmente ao sul de Minas, fronteira com São Paulo e Espírito Santo.
Resposta: C
- 64) Em II, o café prosseguiu através do norte do Paraná, pois lá os solos são férteis, derivados do basalto (terra roxa); em III, as atividades que substituíram o café foram a pecuária leiteira e a industrialização.
Resposta: C
- 65) Pode-se citar que muitas áreas de produção de café foram substituídas por cultivos de cana, nos mesmos moldes.
Resposta: C
- 66) O plantio em curvas de nível pode abrandar o processo de erosão.
Resposta: E
- 67) O arroz é plantado nas proximidades das regiões lagunares gaúchas; a cana-de-açúcar ocupa as porções centro-norte do estado de São Paulo; o café ocupa em Minas as fronteiras com São Paulo e Espírito Santo; e o algodão vem perdendo território no Paraná e ampliando as áreas de plantio no Centro-Oeste.
Resposta: D
- 68) Uma das principais preocupações dos plantadores de café relaciona-se à ocorrência de geadas, que incidem em menor grau no estado de Minas Gerais.
Resposta: A
- 69) Nessa classe de área territorial, quanto à dimensão das propriedades, incluem-se desde os minifúndios, passando por pequenas e médias propriedades, até chegar às grandes e aos latifúndios.
Resposta: E
- 70) Crostas ferruginosas podem inutilizar completamente o solo.
Resposta: A
- 71) Trata-se de um grande número de pequenas propriedades que se agrupam em uma área pequena e que, provavelmente, devem conter uma grande população.
Resposta: B
- 72) Em (3), de certo modo, a Zona da Mata nordestina continua mantendo um tipo de agricultura tradicional; em (4), as propriedades de médio e de grande porte ainda mantêm o mesmo número.
Resposta: A
- 73) A utilização da irrigação no Vale do Rio São Francisco foi o que inspirou a proposta de sua transposição em direção a regiões mais setentrionais.
Resposta: C
- 74) No Brasil, há predomínio de grandes propriedades em área ocupada.
Resposta: B

- 75) Apesar de proibido, o trabalho infantil ainda persiste no País, principalmente nas atividades rurais.
Resposta: A
- 76) Ainda assim, a produção familiar é responsável por grande parte do abastecimento da população brasileira.
Resposta: D
- 77) A tendência observada no Brasil é a que persiste na grande concentração de terras.
Resposta: B
- 78) A degradação se impõe a solos geralmente problemáticos, como os litossolos do sertão do Nordeste ou os terrenos fortemente inclinados do sul de Minas Gerais.
Resposta: D
- 79) Contudo, o aumento da produtividade reduziu os surtos de fome que se verificavam com frequência na Índia, por exemplo.
Resposta: D
- 80) Os lavradores dos minifúndios não podem ser considerados “pequenos produtores”; o termo é impróprio, além de eles serem responsáveis por boa parte da produção nacional.
Resposta: A
- 81) A erosão põe a perder, anualmente, toneladas de solo fértil.
Resposta: C
- 82) A cana-de-açúcar, plantada de forma intensiva, envolve mão de obra rural de boias-frias que, cada vez mais, são substituídas por máquinas.
Resposta: E
- 83) O plantio de banana é beneficiado pelo clima quente e úmido e o relevo inclinado dos contrafortes da Serra do Mar; e o chá foi introduzido por imigrantes japoneses, no começo do século XX, no Vale do Ribeira de Iguape.
Resposta: C
- 84) Para tal, pode-se utilizar o plantio em curvas de nível ou terraceamento.
Resposta: C
- 85) Nem sempre o pequeno lavrador que ocupa esses espaços tem conhecimento técnico suficiente para o manejo adequado do solo e o plantio.
Resposta: C
- 86) A roça ainda subsiste em regiões mais atrasadas, onde os solos são de baixa qualidade e a pressão do capital agroindustrial ainda não se faz presente.
Resposta: C
- 87) Esse dado demonstra o processo de concentração de terras no Brasil, pois, mesmo sendo os mais numerosos, os estabelecimentos rurais com área de 100 a 999 hectares ocupam uma área pequena (30% das terras).
Resposta: D
- 88) A chamada “vocalização agrícola” do clima, solo e relevo torna-se menos relevante diante da atual Revolução Agrobiotecnológica.
Resposta: C

- 89) A insegurança alimentar é um flagelo que vitima parte expressiva da população mundial, sobretudo nos países do Sul pobre, a despeito do contínuo crescimento da produção de alimentos.
Isso evidencia que o problema da fome não é resultado da escassez de alimentos – que ocorre, sem dúvida, em algumas regiões do planeta –, mas principalmente do direcionamento da produção agrícola priorizando a atenção às demandas industriais e, nos países periféricos, do uso das maiores extensões e das mais férteis porções de suas áreas agricultáveis para o cultivo de gêneros comerciais e de exportação.
Resposta: E
- 90) A charge aborda o indiscriminado uso de agrotóxicos, sendo o Brasil o maior consumidor desse tipo de produto no mundo.
Resposta: A
- 91) A disseminação do café (cultivado inicialmente no Vale do Paraíba fluminense, a partir do qual se disseminou pelo território paulista até chegar ao noroeste do Paraná) possibilitou o deslocamento do eixo econômico brasileiro da Região Nordeste para a Região Sudeste. Está associada ao florescimento de um expressivo mercado consumidor – constituído pela mão de obra assalariada do imigrante, que por sua vez constituiu a base para o desenvolvimento industrial do estado de São Paulo.
Resposta: C
- 92) Há questões complexas envoltas na transposição do Rio São Francisco. Em termos econômicos, os argumentos favoráveis estão centrados fundamentalmente na dinamização econômica das regiões beneficiadas com a transposição, especialmente na atividade agrícola. Entre as diversas críticas a esse projeto, destaca-se a especulação fundiária nas proximidades dos canais de irrigação, o que pode agravar os conflitos fundiários e a concentração de terra em uma região marcada por latifúndios. Outra questão relevante é a diminuição no volume de água nas hidroelétricas instaladas no médio e baixo Vale do Rio São Francisco, como Paulo Afonso, Itaparica e Xingó.
Resposta: A
- 93) A região apresentada no mapa mostra uma extensa área do território brasileiro onde se verifica a confluência de diversas estradas que trazem, dos mais diferentes pontos do Brasil, fluxos de migrantes que ali aportam, tentando o acesso a terras da região. Incluem-se também grupos indígenas que, como os demais elementos, entram em conflito com proprietários de terra da região. Geralmente, nesses conflitos, os grupos menos favorecidos levam a pior.
Resposta: B
- 94) A produção de frutas, sob o sistema de irrigação, no Vale Médio do Rio São Francisco, destoa do padrão de produção e de ocupação da terra no Sertão nordestino. Essa modernização se deve à aplicação de capitais e de tecnologias extrarregionais, e a produção é voltada para mercados extralocais – inclusive para a exportação.
O advento da globalização rompeu fronteiras, separou as áreas de gerência das áreas de produção e articulou o espaço produtivo em escala global.
Resposta: E

- 95) Entre 1872 e 1929 (que foi o período áureo da expansão cafeeira), o grande influxo de imigrantes para o Brasil deveu-se a fatores atrativos (como a geração de empregos associados à atividade cafeeira), ao subsídio governamental à imigração, bem como a fatores repulsivos característicos das áreas de origem dos imigrantes, como a crise econômica e a instabilidade política nos países de origem, a pobreza etc.
Resposta: C
- 96) a) As sementes crioulas são sementes tradicionais, ou seja, fazem sua mutação naturalmente. São mantidas e selecionadas por várias décadas pelos agricultores tradicionais (agricultura familiar). Essas sementes, passadas de geração em geração, são preservadas nos muitos bancos de sementes que existem no Brasil, sendo que, a cada safra, são escolhidas as melhores para utilização nos anos seguintes, repetindo-se o processo várias vezes.
b) Diferentemente dos agricultores tradicionais, que utilizam sementes crioulas, os produtores do agronegócio optam pelo uso de sementes transgênicas, as quais são desenvolvidas em laboratório com o objetivo de maximizar os lucros a partir do aumento da produção e da produtividade, tendo em vista que o uso dessas sementes, mais resistentes a pragas, doenças e mudanças climáticas, leva a uma produção mais rápida e eficiente. O uso das sementes geneticamente modificadas, com maior resistência às pragas agrícolas, provoca a diminuição no uso de agrotóxicos e nos custos da produção.
- 97) Essencialmente, os latifúndios, desde os primórdios, com as capitâneas hereditárias, concentram enormes quantidades de terra na mão de poucos proprietários (concentração de terras). Também se eternizaram como produtores de monoculturas destinadas a mercados específicos, sobretudo externos.
Consequências:
• conflitos pela posse da terra, com a pressão popular pela reforma agrária, movimento esse canalizado pelo MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra) desde a década de 1980 (consequência social);
• a reafirmação do Brasil no mercado internacional como produtor de matérias-primas, principalmente agrícolas, como a cana-de-açúcar, o que vem perpetuando a importância desse produto na economia nacional (consequência econômica).
- 98) O bioma do Cerrado brasileiro é dividido em três patamares: cerradinho, com predomínio de gramíneas; cerrado, com formações arbustivas; e cerradão, que se destaca pela estrutura arbórea. As formações são marcadas pela tortuosidade de seus galhos e troncos devido aos solos ácidos e à baixa pluviosidade do clima tropical continental da região. Além disso, as técnicas desenvolvidas pelo agronegócio promovem a correção do solo ácido por meio da introdução de calcário, sistema conhecido como calagem.
Resposta: D
- 99) De acordo com a tabela, nota-se que a participação do Mato Grosso do Sul no total de indígenas assassinados é alta. Esse fato está relacionado com as disputas por terras, o que envolve os interesses da expansão das atividades agropecuárias, com destaque para as lavouras comerciais.
Resposta: E
- 100) A área descrita refere-se ao médio Vale do São Francisco, com clima tropical semiárido, solos rasos (litossolos) ricos em minerais (nutrientes); em tais condições, o manejo agrícola, nessa zona fruticultora, é possível mediante o uso de práticas eficientes de irrigação.
Resposta: B
- 101) A técnica de anamorfose apresentada distorce os estados do Brasil de acordo com o tipo de produção agrícola. No mapa “Produção Agrícola I”, o superdimensionamento das regiões Centro-Oeste e Sul, grandes produtoras de grãos para o agronegócio, caracteriza nitidamente uma agricultura patronal. No mapa “Produção Agrícola II”, o grande destaque dado às regiões Nordeste e Sul evidencia tratar-se da agricultura familiar.
Cabe lembrar que, na Região Sul, a agricultura familiar tradicional ligada à influência do imigrante europeu vem sofrendo com a expansão da produção patronal de grãos, principalmente no norte do Paraná, o que pode ser concluído pela observação dos dois mapas.
Resposta: C
- 102) Em 1984, quando da fundação do MST, o Brasil vivenciava a agonia do regime militar, o qual se encerraria no ano seguinte. Trata-se, portanto, de um momento em que a restauração das liberdades políticas permitia a organização de movimentos sociais reivindicatórios. No caso do MST, sua criação pode ser vista como resultado de uma longa imobilidade nas relações de trabalho e de propriedade vigentes no meio rural, marcado pelas seculares concentração de renda e exploração da mão de obra camponesa.
Resposta: A
- 103) A questão aborda os problemas de saúde e degradação ambiental decorrentes do uso de agrotóxicos: no caso específico, a detecção de resíduos no Planalto Mato-Grossense (Planaltos e Chapadas dos Parecis), na nascente do Rio Paraguai e afluentes, bem como nos cursos que se dirigem à Planície do Pantanal. A ênfase do texto é para os efeitos nocivos, na saúde e no ambiente, decorrentes do uso dos agrotóxicos em lavouras regionais de soja, milho e algodão, e para o comprometimento da biodiversidade das espécies e dos grupos humanos.
Resposta: B
- 104) a) Por se tratar de área de mananciais, recomenda-se o cultivo orgânico, pois o fator mais preocupante em áreas como essa é a contaminação por substâncias tóxicas, sintéticas, de difícil tratamento e custo muito elevado. Já a contaminação por patógenos é mais comum, inclusive pelo despejo de esgotos, sendo que o uso de produtos clorados é o tratamento mais comum das águas com esse problema. Também podemos considerar o tamanho das propriedades, pois, na Região Metropolitana de São Paulo, o custo da terra inviabilizaria a opção por grandes propriedades.
b) A planta produz macromoléculas nitrogenadas, como as proteínas e os ácidos nucleicos.
- 105) O poder público, ao subsidiar a agricultura orgânica – geralmente associada à atividade de base familiar –, pode permitir a essa atividade – inicialmente menos competitiva – firmar-se no mercado, que prioriza práticas mais lucrativas e menos afeitas à conservação do meio ambiente.
Resposta: A

- 106)** Afirma-se no texto que o agricultor hoje exerce a atividade agrária combinada com outras atividades urbano-industriais, ou seja, a organização social do trabalho é caracterizada pela pluriatividade.
Resposta: B
- 107)** A expansão da fronteira agrícola promoveu grandes desmatamentos de áreas de Cerrado, destacadamente no Brasil Central em área de clima tropical típico. A criação de gado bovino de corte e a produção de grãos (mormente a soja) estão entre as principais atividades que vieram a comprometer o referido bioma.
Resposta: E
- 108)** A agricultura de subsistência destina-se às necessidades do trabalhador e de sua família. A empresa agrícola produz em monoculturas para atender o mercado. O complexo agroindustrial visa à capitalização do campo. O *plantation* é o modo de produção baseado no período colonial, com monoculturas tropicais para exportação.
Resposta: C
- 109)** A foto exhibe uma prática agrícola muito comum no sul e sudeste asiático, conhecida como terraceamento. Nessa prática, o solo é recortado em degraus e, nos aclives, são construídos muros que reterão o solo, evitando a erosão, principalmente em regiões muito úmidas.
Resposta: A
- 110)** O item 1 está *incorreto*, porque os indicadores necessitam de constantes atualizações e os indicadores de produtividade, apesar da melhoria, ainda está baixo. O item 3 está *incorreto*, porque a reforma agrária deve ser implementada onde há demanda pelos assentamentos; e a reforma agrária é de baixo alcance no País.
Resposta: C
- 111)** A laterização é quando ocorre o “enferrujamento” do solo. A lixiviação é a “lavagem” dos nutrientes do solo.
Resposta: B
- 112)** As curvas de nível contribuem para a contenção da erosão em áreas agrícolas.
Resposta: A
- 113)** A afirmação V está *incorreta*, porque a ação antrópica pode promover a perda das propriedades dos solos férteis.
Resposta: A
- 114)** Não distribuição equilibrada de terras no Brasil.
Resposta: C
- 115)** A estrutura fundiária do Brasil predomina em grandes propriedades, com baixa produtividade e uso de muita mão de obra.
Resposta: C
- 116)** Novas técnicas de irrigação no vale médio do São Francisco potencializaram a fruticultura na região.
Resposta: A
- 117)** O terraceamento, a curva de nível e a associação de culturas são técnicas para minimizar os problemas causados pelo uso do solo.
Resposta: A
- 118)** Tradicionalmente, a maior parte das relações de trabalho presentes nos grandes latifúndios de cana-de-açúcar ao longo do território brasileiro é marcada pela migração sazonal de trabalhadores conhecidos como boias-frias, que se deslocam para trabalhar nos períodos de colheita, retornando ao seu município de origem quando esse trabalho se encerra (movimento migratório também conhecido como transumância). Cabe ressaltar que: no enunciado da questão, foi utilizado texto relativamente antigo e, nos últimos anos, com a emergência do agronegócio no País, há necessidade cada vez menor da utilização da mão de obra diante da intensa mecanização da agricultura; e, em grande parte, os boias-frias residem nas áreas periféricas de grandes cidades.
Resposta: D
- 119)** As características da tropicalidade e da adaptação de grãos às condições do País garantem a exportação de importantes gêneros agrícolas.
Resposta: B
- 120)** A nova fronteira agrícola, com a expansão do agronegócio, promove o desmatamento na região, com destaque para a produção de soja.
Resposta: B
- 121)** Os produtos descritos são monoculturas destinadas ao mercado, sobretudo para exportação, o que contribui para a perda da biodiversidade.
Resposta: D
- 122)** A demanda no mercado de cana fez ampliar sua produção e a mecanização.
Resposta: B
- 123)** A ação antrópica, que privilegia as atividades econômicas, afeta as formações vegetais nas diversas áreas do País.
Resposta: E
- 124)** A afirmativa 1 está *incorreta*, porque a concentração de terras reflete na queda da produção alimentícia na agricultura. A afirmativa 2 está *incorreta*, porque os estabelecimentos familiares predominam em quantidade, não em área. A afirmativa 3 está *incorreta*, porque as florestas não impedem a produtividade.
Resposta: B
- 125)** As exportações primárias privilegiam produtos da agricultura comercial.
Resposta: C
- 126)** A silvicultura altera as características da paisagem natural do espaço.
Resposta: C
- 127)** Quando o café começou a se expandir pelas terras do Sudeste brasileiro, inicialmente pelo Vale do Rio Paraíba do Sul, posteriormente ganhando o território paulista, o sul de Minas Gerais e o noroeste do Paraná, a floresta tropical ou Mata Atlântica já tinha sido bastante destruída na fachada oriental da Região Nordeste. A cafeicultura foi, sem dúvida, o elemento causador da devastação dessa formação em território paulista.
Resposta: C

- 128) Considerando preliminarmente a informação contida no enunciado, que caracteriza as “regiões ganhadoras” como aquelas em que o volume de recursos concedidos por crédito é superior ao volume de recursos captados, a partir da análise dos dados apresentados na tabela fica evidente que a região concentrada é aquela em que há maior volume de crédito, sendo este valor superior aos recursos captados por depósitos, o que ocorre de modo inverso nas demais regiões. Tal relação faz da região concentrada a “ganhadora” no tocante à relação crédito/depósito em 2007.
Resposta: E
- 129) A concentração de aguapés, no médio Tietê, é consequência do processo de eutrofização, resultante do despejo de esgotos e da descarga de fertilizantes agrícolas.
Resposta: C
- 130) O número (1) da gravura indica um divisor de águas, dentro do contexto maior da figura, que representa uma bacia hidrográfica. Trata-se do topo de relevo que lança os fluxos de água para direções opostas da bacia. As flechas apresentadas na figura em detalhe mostram o sentido dos fluxos de água em direção a um rio que se situa na porção mais baixa do relevo; as flechas mostram inclusive a direção da água nos lençóis freáticos, que se dirigem para o mesmo curso de água. Define-se: jusante como aquela porção de território localizada na direção das águas (em direção à foz ou desembocadura) de um ponto qualquer do rio, previamente determinado; e montante como uma porção do território localizada no sentido contrário ao das águas (em direção à nascente) de um ponto previamente determinado no rio. Esse “ponto” fica a critério de quem analisa o fato relacionado ao rio.
- 131) O desenvolvimento da lavoura do café gerou um complexo econômico no Brasil de Sudeste que levou ao crescimento populacional (seja com o escravo, seja com o trabalhador assalariado imigrante), ao crescimento das cidades, principalmente a capital do estado de São Paulo, à modernização do sistema de transportes (primeiro com as ferrovias, depois com as rodovias), à geração e concentração de capitais e, mais tarde, ao surgimento de um mercado consumidor, o que ajudou no desenvolvimento do sistema industrial, principalmente paulista.
Resposta: B
- 132) Os cultivos transgênicos são geneticamente modificados (modifica-se o DNA) com o objetivo de melhorar a qualidade e aumentar a produção e a resistência às pragas, visando a lucros.
Resposta: B
- 133) a) A grilagem consiste na apropriação de terras de outrem ou devolutas (isto é, pertencentes ao Estado) de forma irregular, sem que sua posse seja oficializada por órgãos públicos competentes e, a seguir, vendidas como se fossem oficiais. O termo se refere ao procedimento que o grileiro executa para falsificar um título de propriedade, quando, utilizando papéis timbrados falsificados, coloca-os em contato com grilos, insetos que liberam fluidos que amarelam o papel, dando a ele um ar de documento envelhecido.
- b) Alguns elementos que intensificam o processo de grilagem incluem: o avanço das frentes agrícolas pioneiras, que buscam novas áreas para desenvolver cultivos comerciais de largas proporções, com destino à exportação (o agronegócio); construção de vias (oficiais ou clandestinas) que dão acesso a novos terrenos, antes inacessíveis, valorizando-os; grupos migratórios que para essas regiões se dirigem, aumentando a disputa pela posse da terra.
- 134) O extermínio de abelhas ocorre quando as práticas agrícolas comerciais utilizam elementos nocivos à sua saúde para garantir a produtividade, com finalidade comercial. Por isso, a uniformização da produção em monoculturas reduz a produção de gêneros alimentícios e amplia o uso de agrotóxicos para aumentar a rentabilidade.
Resposta: E
- 135) a) O moderno agronegócio brasileiro, que engloba a produção e a industrialização dos produtos, apoia-se no mesmo modelo concentrador de terras das antigas capitânicas hereditárias.
A mecanização das lavouras, embora aumentando a produtividade e eliminando empregos, preserva a mesma relação capital/trabalho de antes, fortalecendo as desigualdades sociais.
- b) Movimentos formados por população sem-terra, pés descalços ou descamisados, despossuídos de recursos e postos à margem da sociedade, lutando para assegurar sua sobrevivência e sua dignidade humana, emergindo da miséria.
- 136) a) Caracterizam condições de trabalho análogo à escravidão: o endividamento do trabalhador para com o próprio dono de terras que o empregou (prática chamada de “aviamento”), o que o impede de romper o compromisso assumido com o “agenciador” que o arregimentou; condições muito precárias de trabalho e baixa qualidade de vida em função das baixíssimas remunerações; ausência de garantias ou direitos trabalhistas. Tais condições se disseminam devido à ineficiente fiscalização.
- b) As regiões são Norte, Nordeste e Centro-Oeste; e as atividades são o extrativismo mineral (como o garimpo) e vegetal (como a carvoaria), além de atividades em frentes pioneiras.
- c) A arregimentação é feita nas periferias das cidades de pequeno e médio porte, entre a população pouco qualificada, por um “agenciador” (também conhecido como empreiteiro ou “gato”) que propõe contratos informais de colonização, mediante promessas de melhores ganhos.
- 137) a) O principal processo de degradação do solo na zona intertropical brasileira é o desmatamento, sobretudo o causado pelo avanço da fronteira agropecuária. Um exemplo disso é a crescente retirada da cobertura vegetal do Centro-Oeste brasileiro para implantação das lavouras de soja e das pastagens para bovinos. A desproteção dos solos abre caminho para os processos erosivos e outros processos empobrecedores do solo, como lixiviação e laterização.

- b) Várias medidas podem ser adotadas para diminuir a degradação dos solos pelas atividades antrópicas. Uma delas é evitar o cultivo em áreas de grande declividade e, quando isso for impossível, proceder à construção de terraços. Preservar a vegetação natural e reflorestar áreas degradadas é fundamental para minimizar os processos erosivos e, conseqüentemente, o assoreamento dos rios.
- 138) a) Com a promulgação da Lei de Terras, de 1850, criava-se o conceito de propriedade privada da terra, impedindo que os despossuídos, principalmente os escravos libertos, tivessem acesso livre à terra, reduzindo-se, assim, os conflitos quanto à sua posse. Isso assegurava a preservação hereditária da terra, bem como a estrutura fundiária vigente, baseada no latifúndio. A Lei de Terras, de 1850, levou também a grande maioria dos despossuídos, fossem eles antigos escravos ou imigrantes, a se oferecer apenas como mão de obra assalariada nas condições mais precárias.
- b) A abolição liberou a antiga mão de obra escrava para atividades desqualificadas nas cidades, dirigindo-se esse trabalhador para funções de baixa remuneração em diversas atividades, como na indústria. A abolição da escravidão criou, assim, um “exército de mão de obra reserva” que pressionou na manutenção dos baixos salários. O fluxo de escravos acabou por intensificar o crescimento das cidades, principalmente nas áreas de uso de solo mais barato, aumentando o número de habitações subnormais, como os cortiços, por exemplo.
- 139) A expressão “Revolução Verde” foi criada em 1966 por William Gown, em Washington, ao divulgar a disseminação que ocorria, então, de práticas agrícolas com base no uso de tecnologias que possibilitavam um grande aumento na produção agrícola. O programa foi financiado pelo grupo Rockefeller, que levou insumos agrícolas a países emergentes, como Índia e México. Contudo, pequenos produtores não puderam assumir tal modernização e a chamada Revolução Verde terminou por fomentar uma agricultura empresarial.
Resposta: E
- 140) No Brasil atual, diferenciam-se principalmente dois sistemas de produção agrícola: a agricultura não familiar e a agricultura familiar. A agricultura não familiar (que se compõe do chamado agronegócio) é constituída, de maneira geral, por extensos latifúndios, que se caracterizam por monoculturas voltadas para a produção de *commodities* que atendem ao mercado externo e à exportação. Já a agricultura familiar, que geralmente se caracteriza por propriedades pequenas ou médias que utilizam menor espaço agricultável, dedica-se à policultura, com produção de hortifrutigranjeiros que abastecem a população do País.
Resposta: B
- 141) Populações *caiçaras*, *geraizeiras*, *ribeirinhas* e *faxinalenses* são consideradas populações tradicionais, cujo modo de vida e sistema de produção, tomados como características culturais inerentes, são objeto de proteção pelo Estado.
Caiçaras: são populações que vivem em áreas costeiras e fundamentam sua subsistência na pesca; *geraizeiros*: são característicos do norte de Minas Gerais, das áreas de savanas ou cerrado; *faxinalenses*: vivem em condomínio rural com a exploração coletiva da terra, geralmente associados a áreas de conservação; *ribeirinhos* ou *vazanteiros*: vivem de cultivos em várzeas de rios fertilizadas naturalmente pelas cheias fluviais sazonais.
Essas populações sobrevivem de atividades de subsistência – agricultura, criação, pesca, silvicultura, caça, atividades complementadas com artesanato. O excedente da produção destes grupos é dirigida para mercados locais.
Resposta: A
- 142) O plantio DIRETO constitui uma prática conservacionista, ou seja, prática que visa à continuidade da produção consoante com a ideia da sustentabilidade, pois protege o solo da ação das chuvas, minimizando o impacto mecânico das precipitações pluviométricas sobre a superfície, ao mesmo tempo em que permite a incorporação de elementos nutritivos – decorrentes da decomposição de restos de vegetais de safras anteriores às do plantio superveniente.
Resposta: A
- 143) Na análise da distribuição espacial dos elementos matas, lavouras e pastagens, integrantes da forma de utilização da terra no Brasil, sabe-se que: a região que contém a maior porção de matas é a Norte, número 1 do gráfico, com grande parte da Floresta Amazônica ainda intacta; a região 2 é a Nordeste, com grande parte da área destinada à pecuária extensiva; a região 3, o Sudeste, possui grande área envolvida com pastagens (principalmente em Minas Gerais e oeste de São Paulo); a região 4, o Sul, mostra um equilíbrio entre as atividades de pastagens e lavouras (com a cobertura de matas já bastante alterada); e a região 5 é a Centro-Oeste, com predomínio de pastagens, atividade tradicional naquela região.
Resposta: A
- 144) a) O fator que revela a importância das queimadas é que o bioma do Cerrado combina áreas com espécies arbóreas e trechos de vegetação aberta que depende da luz solar e de incêndios naturais periódicos para suas sementes germinarem. A diminuição das queimadas pode resultar em redução de quantidades de plantas e de alguns animais, como as formigas. O período de maior ocorrência de queimadas compreende os meses de estiagens mais severas, notadamente os de inverno e de início de primavera.
- b) O principal processo de reorganização regional é o avanço das fronteiras agrícolas para a produção de grãos com a utilização de modernas técnicas, como correção do solo, mecanização e melhoria de espécies, típicas do agronegócio, como a produção de soja.
- 145) O gráfico representa a evolução dos assassinatos de trabalhadores rurais por conta da disputa de terras entre grileiros (grandes proprietários de terra que burlam e fraudam documentos para obtê-las) e posseiros (pequenos proprietários que utilizam a lei de Usucapião para obter a posse da terra). Esse processo ocorre devido ao avanço da atividade agroextrativa no Norte.
Resposta: D

- 146) Nos versos da canção apresentados, o autor sugere que o agricultor pobre tem de dividir o parco resultado da produção com quem não planta – seguramente o proprietário da terra: “O que eu colho é dividido/Com quem não planta nada”. Essa situação de exploração do trabalhador rural é um dos determinantes do processo de migração dele para as cidades.
Resposta: A
- 147) O Projeto Cartográfico Social da Amazônia, relativo a indígenas, quilombolas e outros grupos tradicionais, ensinou o uso do GPS e outras técnicas modernas de georreferenciamento para elaboração de mapas artesanais de seu próprio território. O procedimento promovido por esse projeto cartográfico *valorizou*, portanto, as identidades coletivas.
Resposta: D
- 148) A charge ilustra de modo bem humorado a preocupação com a utilização de agrotóxicos no campo brasileiro. Nos últimos anos, tem sido progressivo o aumento do uso de fertilizantes, adubos químicos e pesticidas no Brasil, com o objetivo de aumentar a produtividade, a despeito dos prejuízos que tais substâncias possam causar à saúde humana. Produtos agrícolas como pimentão, morango e alface estão entre os campeões no uso desses produtos. Não são raras as ocasiões em que países importadores, especialmente os europeus, impõem barreiras que impedem a entrada de nossos produtos agrícolas em seus respectivos territórios, dada a carga excessiva de agrotóxicos utilizados em seu cultivo.
Resposta: E
- 149) As denominadas novas ruralidades correspondem às atividades que surgem associadas ao setor primário da economia – especificamente no campo – em decorrência da complexidade crescente desse setor da produção, cada vez mais subordinado aos interesses urbanos – quiçá extrarregionais –, dos quais importa tecnologias e formas de produzir, pois dão sentido econômico a sua manutenção e crescimento.
Resposta: B
- 150) Embora o texto transcrito também mencione aspectos de resistência política (envolvimento em “planos de insurreição de escravos”), a alternativa escolhida concentra-se no aspecto da resistência cultural à escravidão, expressada na não aceitação do cristianismo imposto pela sociedade escravista. Entretanto, deve-se notar que a recusa a ser batizada só foi viabilizada pelo fato de se tratar de uma “negra livre”.
Resposta: B
- 151) O texto fala da ocupação territorial decorrente da expansão de frentes pioneiras, que no caso, envolve os movimentos de camponeses, madeireiros, pecuaristas e grileiros. Devido à passividade governamental, ocorreu a demarcação e a invasão de terras na área rural.
Resposta: E
- 152) Entre os muitos recursos empregados para assegurar a produtividade agrícola, o controle biológico da produção é o mais compatível com esforços para mitigar os impactos causados pela “pegada ecológica”.
Resposta: C

GEOGRAFIA

LIVRO 5

GEOGRAFICA ECONÔMICA DO BRASIL

Capítulo 2 – Pecuária Brasileira

- 3) Fatores de ordem natural, como depósitos de sal-gema no solo, relevo de topografia adequada e mercado consumidor regional para a produção de couro e carne, contribuíram de forma satisfatória, desde o Período Colonial, para o bom desempenho da pecuária bovina extensiva no Nordeste, notadamente no Sertão, favorecendo a interiorização.
Resposta: D
- 4) a) O Estado do Mato Grosso do Sul apresentou o foco original da aftosa. Entre as possíveis causas estão o atraso na liberação de verbas federais para a vacinação do rebanho e a sua localização próximo à fronteira do Paraguai, país com focos de febre aftosa, onde a fiscalização é frágil, permitindo a circulação de gado na região.
b) No plano interno, temos a redução da atividade pecuarista; o fechamento de frigoríficos, que geram a demissão de trabalhadores e o cancelamento de feiras de comercialização de animais. No plano externo, há os contratos de importação de carne brasileira cancelados, como, por exemplo, os casos da Rússia e União Europeia. Tal fato prejudica a imagem do Brasil como exportador de carne, o que pode ser usado para restringir a sua expansão comercial.
- 5) Até a década de 1990, a produção leiteira na região do Vale do Paraíba atendia às necessidades básicas que esse tipo de atividade exigia: facilidade dos meios de acesso, com um bom sistema rodoviário, proximidade dos centros consumidores, representados por São Paulo e Rio de Janeiro, ambiente climático propício para a criação. Isso fez do Vale do Paraíba e do sul de Minas Gerais as maiores bacias leiteiras do Brasil. Essa condição começou a se desfazer no começo da década de 1990. A liberação das importações permitiu a entrada do leite argentino a preços competitivos. Ao mesmo tempo, a tecnologia do leite longa vida, a preços acessíveis, eliminou a necessidade de se recorrer ao fornecimento de leite diário, fazendo com que o Vale do Paraíba perdesse grande parte da sua participação no mercado do Sudeste. A perda da renda das usinas produtoras inviabiliza sua manutenção, já que, com o crescimento das atividades econômicas no Vale, o valor da terra aumentou e tornou proibitiva sua manutenção.
Resposta: C
- 6) a) A área em questão envolve o vale do Rio Paraná e seus afluentes, no entorno das fronteiras dos Estados de São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais, onde se encontram climas tropicais e uma vegetação que, alterada em sua estrutura original, constituiu excelente pastagem. Essa região geográfica possui uma infraestrutura de transportes e comercial e se encontra próxima dos grandes mercados consumidores do Centro-Sul e mesmo dos mercados externos.
- b) A região 2 corresponde à Campanha Gaúcha. São áreas naturais de campos ou pradarias (coxilhas: superfícies em forma de colinas suavemente onduladas), favoráveis à pecuária extensiva. Os terrenos favoráveis atraíram colonos a partir do século XVIII. A princípio, jesuítas e, posteriormente, criadores de gado de São Paulo, que, recebendo sesmarias, estabeleceram grandes estâncias.
- 7) A região foi ocupada com a criação do gado a partir do século XVIII, por fazendeiros que partiram de São Paulo em direção ao sul.
Resposta: A
- 8) A partir de 2010, o maior rebanho bovino passou a se concentrar na região Centro-Oeste, principalmente no Estado do Mato Grosso.
Resposta: C
- 9) Uma das atividades mais atuantes, responsável pela retirada da cobertura vegetal foi a criação de gado.
Resposta: E
- 10) Inclui-se dentro da degradação também, o processo de “arenização”, formação de dunas de areia pela acumulação de sedimentos carregados pelo vento em função da exposição do subsolo que foi desprotegido pela retirada da cobertura vegetal feita pela excessiva criação de gado.
Resposta: A
- 11) No Triângulo Mineiro, destaca-se a pecuária bovina extensiva de corte, que é justificada tanto pelas características físicas da área (cerrado) como também pela proximidade de grandes matadouros no norte e oeste de São Paulo. Os objetivos da sua produção prendem-se, portanto, ao fornecimento da carne e seus derivados.
Quanto ao Vale do Paraíba, pela sua proximidade dos grandes centros consumidores de São Paulo e do Rio de Janeiro e pelas facilidades de transporte que apresenta, desenvolve-se aí a pecuária leiteira que visa abastecer os referidos centros consumidores de São Paulo e Rio de Janeiro.
- 12) O gado criado de forma extensiva é, em geral, magro e necessita ser levado às invernadas onde, através de uma alimentação reforçada, ganhará peso para ser sacrificado.
Resposta: B
- 13) A produção de carne suína e galináceos é processada por frigoríficos no interior de Santa Catarina.
Resposta: D
- 14) Em Minas Gerais, o gado é criado para corte principalmente na região do Triângulo Mineiro e no norte do Estado. Já o rebanho leiteiro é criado na região da Zona da Mata mineira e Sul do Estado. Em São Paulo cria-se gado de corte na porção oeste do Estado e gado leiteiro no vale do Paraíba e na Região de Mocóca, São João da Boa Vista, Avaré.
Resposta: D
- 15) A criação extensiva é a atividade que melhor se adapta às condições ambientais do Pantanal.
Resposta: A

- 16) A posição geográfica do Vale do Paraíba, localizada entre as duas maiores metrópoles do Brasil (São Paulo e Rio de Janeiro) facilita o rápido escoamento da produção de leite para esses dois centros de consumo.
Resposta: A
- 17) A criação de gado, feita de modo extensivo, apresenta baixa produtividade e vai sendo restrita às áreas mais pobres.
Resposta: C
- 18) Durante o período de estiagem, forma-se, no fundo dos antigos lagos, pastagens naturais que se convertem na alimentação dos rebanhos.
Resposta: C
- 19) A via Dutra, estrada que liga São Paulo a Rio de Janeiro, serve de escoadouro da produção de leite.
Resposta: D
- 20) Quanto à produção de leite, a proximidade dos centros consumidores se faz necessária em função do fato de ser o leite um produto perecível; os búfalos criados na Ilha do Marajó são de origem indiana e foram adaptados às condições da ilha.
Resposta: D
- 21) O gado se instalou na Região Centro-oeste durante a fase da mineração do ouro, ainda no século XVIII; atualmente, o maior rebanho bovino do Brasil se encontra na Região Norte.
Resposta: E
- 22) Verdadeiras – II, III, IV, V, VI; Falsas: I, VII. Em I, na criação intensiva, o gado é criado preso, confinado em pequenos espaços; em VII, a criação intensiva apresenta elevado rendimento.
Resposta: B
- 23) Durante as cheias, o gado pode ser deslocado, procedendo seu retorno quando das estiagens, assim que a água recua dando lugar às pastagens naturais. Processo denominado invernada, lugar ou local onde o gado vai passar por processo de engorda o que ocorre entre o Centro-Oeste e o Oeste Paulista.
Resposta: E
- 24) Em a, temos o Sertão do Nordeste, área pecuarista desde o período colonial; em b, a Campanha Gaúcha, em c, o Pantanal mato-grossense.
Resposta: C
- 25) Os mapas do Brasil apresentados em uma sequência cronológica (1940, 1975 e 2006) exibem a evolução da produção leiteira pelo território.
A análise das alternativas permite constatar que, nos períodos retratados, houve um aumento quantitativo da produção relativa a uma ampliação do quadro demográfico e, portanto, do consumo interno.
As demais alternativas apontam erros, como na A, pois não houve crescimento no Nordeste devido à citada substituição das plantações de algodão por rebanhos leiteiros da Zona da Mata.

A alternativa B está incorreta quando menciona climas mais secos nos estados do Norte e do Centro-Oeste.

A alternativa C está incorreta quando afirma que houve alta produtividade no Vale do Jequitinhonha.

A alternativa D está correta, pois realmente houve aumento do número de estados produtores pelo aumento do consumo interno.

Quanto à alternativa E, o erro está em afirmar que a pecuária leiteira abrange todo o território nacional, exceto a Amazônia.

Resposta: D

GEOGRAFIA

LIVRO 5

GEOGRAFICA ECONÔMICA DO BRASIL

Capítulo 3 – Fontes de Energia

- 6) Apesar do crescimento percentual no uso da energia solar, seu custo é alto e sua geração é um processo considerado caro e complexo. Destaca-se a pressão de organismos ambientalistas para o uso dessa fonte alternativa de energia não poluente e renovável. No caso do Brasil, a abundância e a infraestrutura já em uso da fonte hidráulica (hidroelétrica) tornam esse processo mais barato (além da falta de mais investimento em tecnologia), a fim de viabilizar a produção e o armazenamento para utilização em maior escala da energia solar.
Resposta: C
- 7) O Brasil possui inúmeros locais que utilizam equipamentos radioativos sem segurança. No caso de Angra I e II, os depósitos são provisórios, apesar da lei de 2001, que obriga a criação de depósitos permanentes.
Resposta: B
- 8) O potencial da rede hidrográfica da Amazônia para o aproveitamento energético é o maior do mundo. Com a expansão da economia regional cresce a demanda energética, no entanto seu aproveitamento sofre restrições devido às dificuldades de assimilar o comprometimento do espaço decorrente da expansão do parque energético e o direito dos povos indígenas, que têm suas terras comprometidas e resistem a essa expansão.
Resposta: B
- 9) A União Europeia é uma organização que reúne o maior número de países, onde os movimentos sociais de reivindicação ambientalista foram pioneiros e mais organizados para exercer pressão sobre os governos da Europa Ocidental, exigindo mudanças para melhoria das condições ambientais. Por isso, os países da União Europeia lideram a busca por fontes alternativas, como o biodiesel e as energias eólica, solar e maremotriz.
A afirmação III é incorreta, pois o Brasil possui um amplo espaço para expandir a produção agrícola – associada ao desenvolvimento da energia renovável. Isso justifica o seu interesse em desenvolver tecnologia no setor, tendo em vista que já lidera a produção do álcool combustível, uma importante fonte renovável.
Resposta: C
- 10) Na assertiva I, a decomposição do basalto deu origem à terra roxa – o massapé, comum no litoral do Nordeste, é constituído da decomposição do calcário; na assertiva II, o sistema de produção de cana empregado no interior paulista é o agroindustrial, utilizando técnicas modernas de produção e guardando pouquíssimas semelhanças com o antigo sistema colonial do século XVI; na assertiva III, o álcool a ser produzido, tanto de milho quanto de cana, para fins combustíveis, é o etanol.
Resposta: E
- 11) Em 2007, configurava-se uma “disputa” entre o Brasil e os EUA quanto à produção de etanol, no Brasil obtido a partir da cana de açúcar e nos EUA, obtido a partir do milho. Contudo, a maior preocupação era quanto aos problemas que o plantio intensivo de cana poderia gerar em outras produções como as alimentícias que perderiam espaço para esse cultivo.
Resposta: E
- 12) Muito utilizado na Europa, o biodiesel ganhou impulso durante o governo Lula com a perspectiva de se obter o combustível de diversas fontes, entre elas a mamona, o babaçu, que, enfim, não se mostraram tão atraentes.
Resposta: B
- 13) 1) C 2) C 3) C 4) C
Programas dos mais diversos tipos são criados e depois abandonados, conforme mudam as administrações. No caso da energia solar (heliotérmica), o potencial do Brasil se estende por uma faixa que engloba desde o litoral setentrional do Nordeste até o norte do Estado do Paraná.
- 14) a) Gás natural, sendo a Petrobras, desde 1996, a principal empresa estrangeira extraindo o produto na Bolívia.
b) O gás natural é transportado pelo gasoduto – Gasbol – concluído em 1998, com 3150 km de extensão, ligando Santa Cruz de La Sierra na Bolívia ao Brasil. O gasoduto atravessa e abastece o MS, SP, PR, SC e RS.
c) Os maiores produtores mundiais de gás natural são: Rússia, EUA, Canadá, Reino Unido, Argélia e Irã.
O Brasil produz 46,8 milhões de m³/dia de gás natural; importa da Bolívia 20,4 milhões de m³ e da Argentina, 1,3 milhão/m³. A Petrobras está realizando grandes investimentos nesse setor para atingir a autossuficiência. Foram realizadas grandes descobertas na Bacia de Santos (Campo de Mexilhão) – maior reserva brasileira, Bacia do Espírito Santo (Campo de Golfinho) e outras.
O Brasil tem também grandes reservas de gás natural no Campo de Urucu, no Amazonas, que não são utilizadas por falta de capacidade de transporte.
- 15) A estocagem pura e simples da água em grandes lagos não garante o funcionamento das hidroelétricas nem protege o reservatório do assoreamento.
As precipitações pluviométricas são fundamentais, assim como uma boa permeabilidade dos solos da bacia. É importante, portanto, a manutenção das matas ciliares para que as margens dos cursos de água fiquem protegidas. Assim, evita-se o assoreamento e auxilia-se o processo de evapotranspiração, retenção e infiltração da água.
Resposta: E
- 16) O processo de transformação da hidreletricidade dá-se no local de sua captação, junto às quedas-d’água.
A *eletricidade* tem limitada possibilidade de estocagem, mas suas fontes são inúmeras: solar, eólica, hidráulica, térmica e nuclear.
O *álcool*, especialmente o etanol, o álcool da cana produzido no Brasil, além de ter sua matéria-prima determinada pelo homem, tem sua produção junto às áreas de plantio da cana. As usinas, em geral, são implantadas no meio de canaviais.
O *petróleo* é fonte de energia natural que pode ser transportada por dutos e/ou petroleiros. A transformação do petróleo e o seu refino ocorrem em área independente das áreas de produção.
Resposta: C

17) As fontes de energia hidroelétrica, eólica e solar independem das reservas de combustíveis fósseis e baseiam-se em recursos renováveis. No entanto, no caso das hidroelétricas, a formação de um reservatório provoca impactos ambientais; além disso, essas fontes não permitem armazenamento.

Resposta: D

18) A crise do petróleo de 1973 levou a PETROBRAS a buscar novas áreas potenciais de exploração que acabaram resultando na descoberta da Bacia de Campos, no litoral do Rio de Janeiro.

Trata-se de uma área de deposição sedimentar mesozoico-cenozoica com várias jazidas distribuídas em diferentes níveis de profundidade a partir da *plataforma continental*, até 200 m, estendendo-se ao longo do *talude continental*, até 3.000 m, constituindo-se na principal área de produção de petróleo no Brasil, com 82% da produção nacional.

A PETROBRAS é recordista mundial de exploração de petróleo em águas profundas, com tecnologia própria, até mesmo exportada.

Resposta: C

19) a) As fontes de energia renováveis são hidroelétrica, solar, vento e biomassa. As não renováveis são: carvão, petróleo, nuclear e gás natural.

Entre as fontes renováveis, as mais indicadas, por causarem menor impacto ambiental, são a solar e o vento (eólica), pois têm produção elétrica de forma limpa e sem poluição.

b) As fontes energéticas renováveis constituem elementos fundamentais para o processo de desempenho econômico e evolução técnico-científica de um país. Além disso, essas fontes têm a capacidade de se autorreciclarem das mais diversas formas, permitindo o uso permanente em benefício da economia. O país que as utiliza pode implementar uma política energética e de desenvolvimento econômico com a certeza de que o seu suprimento será garantido.

O desempenho de uma política energética adequada que racionalize a potencialidade e o uso é de fundamental importância para equilibrar o baixo nível de renda da população e o acesso à energia.

A atual preocupação dos órgãos governamentais consiste em encontrar um modelo energético que atenda uma parcela maior da população e que esta seja beneficiada por um fornecimento regular, evitando-se grandes impactos ambientais e comprometimento com o aquecimento global (efeito estufa).

20) Uma usina termoeletrica produz energia mediante a combustão de determinados recursos naturais, como petróleo, carvão ou biomassa em geral. Contudo, a combustão desses recursos libera tóxicos para a atmosfera.

Resposta: D

21) Pelo fluxograma fornecido, percebemos que o bagaço é empregado na produção de calor e eletricidade, que são utilizados no processo industrial para obter açúcar e álcool. Esse sistema de cogeração otimiza o aproveitamento energético.

Resposta: A

22) A respeito desses argumentos, pode-se afirmar que ambos são válidos para se compararem vantagens e riscos na opção por essa forma de geração de energia.

O urânio utilizado na usina nuclear sofre um processo chamado de fissão, pois ocorre a quebra de um núcleo grande (urânio), originando núcleos menores.

Portanto, não há queima de combustível na geração nuclear de eletricidade.

Resposta: D

23) O gás natural é menos poluente que o petróleo e tem novas jazidas sendo exploradas. Em 2006 foi descoberta uma enorme jazida de gás natural na Bacia de Santos. Todo combustível fóssil produz CO₂ em sua queima.



Os combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural) não são renováveis.

O gás natural pode ser produzido a partir do carvão mineral, de acordo com as equações:



No entanto, a obtenção do gás natural a partir do carvão é mais dispendiosa que a exploração a partir de uma jazida.

Resposta: B

24) A busca de novas alternativas para a geração de energia, com a utilização de combustíveis renováveis, leva ao desenvolvimento de novas tecnologias – principalmente à produção do biodiesel, a partir de óleos vegetais.

Resposta: C

25) O mapa apresentado refere-se ao gasoduto Brasil-Bolívia, por onde passa o combustível que o Brasil tem importado como estratégia para diversificação da matriz energética.

Embora a hidrovía Tietê-Paraná esteja no planejamento do MERCOSUL, sua efetivação ainda é muito restrita e não coincide com o mapa.

Do mesmo modo, a Ferrovia Noroeste S.A. está muito distante de atender à integração entre o MERCOSUL e os países andinos.

A descoberta da reserva de gás natural na Bacia de Santos, embora seja relevante, ainda carece de toda a infraestrutura para extração e aproveitamento; além disso, localiza-se a leste do País, na plataforma continental, e não a oeste, conforme indicado no mapa.

Resposta: D

26) A questão ambiental, relativa à emissão de gases poluentes nocivos na atmosfera, tem mobilizado as nações ricas e pobres em um esforço internacional, a fim de buscarem fontes alternativas de energia. A fonte eólica (vento) tem como área geradora no Brasil o litoral nordestino, onde o fluxo de tal fonte energética alcança boa velocidade e maior constância.

Resposta: E

- 27) Ao contrário do que afirma a alternativa II, os impactos ambientais aumentam grandemente com o plantio de cana-de-açúcar. A cana absorve grande quantidade de nutrientes e desgasta profundamente o solo, reduzindo sua produtividade. O agronegócio da cana é altamente concentrador de renda e, junto à tecnologia moderna, reduz mais ainda o emprego, já que a mecanização passa a predominar. De maneira geral, a tendência é que aumentem as diferenças regionais e as desigualdades sociais.
Resposta: B
- 28) a) Urânio, usina termonuclear.
b) Nordeste. As reservas nordestinas mais conhecidas são: Itataia (no Ceará), Lagoa Real/Caetité (na Bahia) e Espinhares (na Paraíba).
No Rio de Janeiro, no município de Angra dos Reis, estão as usinas nucleares de Angra I e II.
- 29) a) A formação do carvão mineral está associada à deposição de sedimentos ricos em matéria orgânica de origem vegetal. O processo de sua formação ocorreu principalmente na Era Paleozoica, sobretudo em áreas continentais deprimidas, onde as condições de climas mais frios favorecem a deposição e a sua transformação, diferentemente de áreas mais quentes e úmidas, onde o processo de decomposição foi mais acelerado. As jazidas mencionadas situam-se em áreas de terrenos sedimentares da Depressão Periférica do Brasil meridional.
b) O carvão mineral é um combustível fóssil. A sua utilização como fonte de energia, ou ainda para obtenção de aço, libera grande quantidade de poluentes. A liberação de CO₂ na sua queima aumenta os riscos de aquecimento global e é motivo de discussões e acordos internacionais, a exemplo do Protocolo de Kyoto. Além disso, a emissão de enxofre pelo uso do carvão mineral provoca chuvas ácidas. Também há o problema do material particulado, evidenciado pela fuligem, que causa problemas respiratórios, entre outros.
- 30) A delimitação de bacias sedimentares situadas na Amazônia Legal conduz à localização de expressivos depósitos de petróleo e gás natural, na Bacia do Juruá (Uruçu), na região de Autaz Mirim e Codajás-Mirim – como componentes das Bacias do Solimões-Amazonas até os limites do Rio Parnaíba (entre os estados do Maranhão e Piauí). As demais alternativas destacam recursos oriundos de terrenos cuja formação é cristalina.
Resposta: D
- 31) A Bacia Amazônica apresenta relevo predominantemente baixo e com pequena variação de altitude. O grande potencial energético é determinado pelo imenso volume de água dos rios, porém, diante do modelo topográfico, a construção das usinas exige extensos represamentos de água, submergindo grandes áreas de floresta.
Resposta: A
- 32) O Brasil possui mais de oito milhões e meio de quilômetros quadrados. Grande parte do País, principalmente a Amazônia, Sertão do Nordeste e outros espaços no interior, de fato, não é beneficiada pelo sistema integrado de energia.
Resposta: B
- 33) O *Programa Prioritário de Termelétricas* foi lançado pelo governo, com a finalidade de expandir a oferta de energia elétrica no País, para atender ao aumento da demanda e reduzir a vulnerabilidade da geração de energia hidroelétrica, quando ocorre um decréscimo dos índices pluviométricos nos meses de inverno. A energia termelétrica pode ser obtida por meio de diferentes fontes, como gás natural, derivados do petróleo, lenha, bagaço da cana, carvão vegetal e carvão mineral.
Resposta: C
- 34) I. *Verdadeira*.
Enquanto as reservas mundiais de petróleo estão concentradas principalmente no Oriente Médio, as reservas de gás natural estão mais bem distribuídas ao redor do mundo.
II. *Verdadeira*.
Analisando-se a tabela de emissão de CO₂, o gás natural apresenta a mais baixa emissão. É um dado importante, pois o CO₂ é um dos principais agravantes do efeito estufa.
Resposta: C
- 35) Os possíveis cabeçalhos apresentados pela alternativa e poderiam perfeitamente representar, na época, a corrente nacionalista (“O petróleo é nosso”) e os interesses internacionais (“Capitalistas dos EUA contra a aprovação da estatização do petróleo no Brasil”).
Resposta: E
- 36) O petróleo é formado a partir do acúmulo de materiais orgânicos em mares rasos nas Eras Paleozoica e Mesozoica. Tectonismos e processos de sedimentação deixaram este material sob pressão, levando à formação de reservas de gás e petróleo que, após formados, migraram para rochas porosas mais profundas. Sendo um processo lento, relacionado a fatores geológicos, as reservas de petróleo são consideradas recursos naturais não renováveis.
Resposta: C
- 37) A autossuficiência na produção de petróleo garante ao País importante vantagem estratégica ao reduzir as importações desse produto. Essa autossuficiência foi alcançada por meio de pesados investimentos estatais, principalmente a partir da década de 1970, no desenvolvimento de tecnologias para a redução do consumo e aumento da produção.
Entre as estratégias para a redução do ritmo de aumento do consumo de petróleo, podemos citar o projeto para o uso de energia nuclear na geração de eletricidade, por meio da compra e instalação de usinas nucleares.
Citamos também o Programa Pró-Álcool, na década de 1970, no qual o governo subsidiava a produção de álcool e automóveis com motores que utilizavam essa energia. A crise econômica, a baixa do preço do petróleo e o aumento no preço do açúcar geraram uma crise de abastecimento de álcool, no final da década de 1980, pondo fim a esse programa. A partir de 2001, a alta do preço do petróleo levou as montadoras de automóveis a desenvolver motores bicompostíveis, que garantem ao usuário a possibilidade de uso do álcool em vez da gasolina sem maiores prejuízos, no caso de nova crise de abastecimento. Ainda como fontes alternativas ao petróleo, podemos citar os fortes investimentos em hidroeletricidade

nas décadas de 1970 e 1980, principalmente o maior uso do gás natural. Para o aumento da produção, o Estado brasileiro, por meio da Petrobras, desenvolveu as tecnologias de exploração de petróleo em águas profundas, viabilizando sua exploração na plataforma continental. Além desses elementos, as crises econômicas das décadas de 1980 e 1990 levaram à redução do consumo e, conseqüentemente, da produção de veículos, fazendo com que as montadoras suspendessem planos de ampliação e construção de novas unidades de produção.
Resposta: B

38) De acordo com o texto, o biodiesel sofre ação de bactérias decompositoras, sendo considerado, portanto, um combustível biodegradável.

Resposta: B

39) A lavoura de cana-de-açúcar consome CO₂ no processo de fotossíntese. Da cana-de-açúcar, extrai-se o álcool, que, ao queimar, produz o CO₂.

Resposta: A

40) A atividade canavieira utiliza a queimada da plantação, extremamente danosa ao meio ambiente, para facilitar a colheita da cana. Tal prática permite que o boia-fria retire mais cana na colheita, além de eliminar animais perigosos (cobras, escorpiões, aranhas).

A queima dos canaviais libera diversos gases prejudiciais à qualidade do ar, além de resíduos sólidos (fuligem), que chegam aos centros urbanos, reduzindo a qualidade de vida nas cidades.

Quando as queimadas ocorrem nos meses de inverno, nos quais o fenômeno da inversão térmica é agravado, há forte concentração de poluentes nas camadas mais baixas da atmosfera, ampliando o número de pacientes com problemas respiratórios nos hospitais.

A utilização do fogo sobre a cana prejudica o solo, pois os micro-organismos que recompõem os nutrientes são destruídos e a massa orgânica reincorporada não compensa essa perda. Há máquinas que permitem a colheita da cana sem a prática da queimada, mas o custo ainda é elevado, o que dificulta sua implantação.

Resposta: E

41) O Brasil apresenta condições naturais muito favoráveis à utilização do álcool combustível derivado da cana-de-açúcar. O predomínio de climas tropicais, com bons índices de pluviosidade e combinados à extensão territorial, é uma dessas vantagens.

Contudo, a produção de cana-de-açúcar para fins energéticos exige grandes áreas de terras, o que desestimula a produção de outros gêneros agrícolas, ocorrendo até mesmo a sua substituição. Por se tratar de monocultura, apresenta também grande impacto ambiental, no qual pesam as medidas técnicas adotadas para reduzi-lo.

Resposta: A

42) a) O biodiesel pode ser produzido a partir de fontes vegetais, como a mamona, o dendê, a palma, a soja e o pinhão-manso (*Jatropha gossypifolia*).

b) Quanto a sua viabilidade na economia brasileira, podemos destacar sua importância em ser uma fonte alternativa

renovável e pouco poluente, sendo ecologicamente sustentável e também fonte de matérias-primas predominantemente nacionais. Evidenciam-se também o setor do agronegócio e sua infraestrutura já adequada para o empreendimento, em especial por causa do beneficiamento da soja, assim como a disponibilidade de espaço para produção de mamona em áreas de baixa densidade de ocupação – Sertão do Nordeste.

43) As duas formas de transporte propostas por Monteiro Lobato foram construídas, mas o Brasil se tornou um grande comprador de gás natural boliviano, construindo por isso um gasoduto Brasil-Bolívia e não um oleoduto, pois não foi o petróleo propriamente dito que se tornou o produto principal no comércio Brasil-Bolívia.

As duas formas de transporte são:

– O gasoduto que liga a área de produção na Bolívia aos centros consumidores de São Paulo e um ramal que se estende em direção a Porto Alegre.

– A ferrovia que liga a Bolívia ao estado de São Paulo, atingindo até o porto de Santos. Esse transporte confirma a argumentação de Monteiro Lobato, tendo em vista que a Bolívia não tem saída para o mar.

De fato, a ferrovia que ligava Santa Cruz de La Sierra, na Bolívia, a Corumbá, no antigo MT e atual MS, resultou em sua ligação com a antiga Ferrovia Noroeste do Brasil, ligando o MS a SP. No contexto do transporte do petróleo, essa ferrovia já não tem a mesma importância estratégica do passado, quando a produção interna de petróleo no Brasil era baixa. O melhor meio de transporte do petróleo em terra é o oleoduto. No entanto, a presença do gasoduto Brasil-Bolívia deu grande importância ao produto boliviano, não só pelo aumento do consumo do gás natural boliviano no País, como também pela possibilidade de ser exportado por importantes portos brasileiros.

44) Uma das conseqüências é o aumento da interdependência entre as nações ricas e as nações em desenvolvimento, tendo em vista a intensificação das trocas numa economia globalizada. Outra conseqüência é o aumento da importância da Rússia, por ser a maior produtora de gás natural e petróleo, resultando no aumento de seu poder de negociação nas organizações multilaterais ou até em acordos bilaterais. Além disso, países do Oriente Médio que já possuem um posicionamento estratégico no setor petrolífero deverão aumentar ainda mais o seu poder de negociação, em razão do aumento do consumo mundial do gás natural.

45) Desde o início da prospecção de petróleo pela PETROBRAS, em 1954, a produção vem sendo multiplicada, não só graças ao aumento das necessidades de consumo envolvendo a intensificação do processo de industrialização, como também devido ao aperfeiçoamento tecnológico na prospecção e produção em terra e em águas profundas. Uma das causas principais desse aumento foi a necessidade de intensificar a prospecção na plataforma continental a partir da crise desencadeada pelos sucessivos aumentos de preços do barril de petróleo efetivados pela OPEP a partir de 1973/74, após a Guerra do Yom Kippur, quando o preço do barril passou de cerca de US\$ 2 para US\$ 7, até alcançar o patamar de US\$ 36

entre 1979/1980, com a Revolução Islâmica no Irã e a guerra Irã-Iraque. Outra causa importante foi o desenvolvimento tecnológico para a prospecção em águas profundas, que possibilitou ao País atingir, em 2006, a autossuficiência em um momento de aumento do consumo de energia, quando os preços atuais no mercado internacional chegaram a US\$ 70.

46) O gás natural tem sido uma alternativa importante para substituir outras fontes de energia, em face do aumento do consumo de petróleo e da hidroeletricidade. Por ser mais barato e menos poluente do que o petróleo, tem sido utilizado na produção industrial, assim como na produção termoeétrica e no consumo doméstico. São Paulo destaca-se como o maior consumidor, pois é o que apresenta a maior demanda em termos de consumo industrial e maior consumo doméstico, dada a sua população, que é quase o dobro da população dos três estados da Região Sul, os quais em seu conjunto consomem cerca de 43% do total nacional. Isto decorre da tradição sulista de consumir energia termoeétrica gerada pelo carvão mineral. Com o aumento da demanda por energia, por conta da expansão da produção a partir da formação do MERCOSUL, a Região Sul passou a diversificar sua matriz energética.

47) A energia nuclear é uma fonte não renovável, mas com um potencial de uso que permitirá sua utilização por um período muito amplo.

Entretanto, o domínio de sua tecnologia de obtenção poderia também ser empregado para fins militares, fator de conflitos de interesses entre alguns países, a exemplo do que observamos entre os EUA e o Irã.

Outra desvantagem é o alto investimento necessário para a implantação das usinas nucleares, assim como sua operação, que exige altos custos com mão de obra qualificada e sistemas de segurança.

Essa fonte de energia torna-se mais competitiva em países como o Brasil, que detém jazidas de urânio, o que não ocorre com todos os países.

Apesar de acordos e de instituições internacionais, como a Agência Internacional de Energia Atômica, a humanidade não tem um controle sobre todas as atividades que abrangem esse setor, como podemos constatar ao observarmos os casos do Irã e da Coreia do Norte.

Resposta: C

48) O trabalho humano é necessário em todas as alternativas de utilização da cana-de-açúcar, em diferentes formas e intensidades.

A produção do caldo de cana (1) e da rapadura (2) é a que demanda menor tecnologia e intensidade no manejo de mão de obra.

Já a produção do açúcar refinado (3) e do etanol (4) requer maior quantidade de insumos tecnológicos e o emprego mais intenso de mão de obra de diferentes graus de qualificação.

A emissão maior de gás carbônico relaciona-se às queimadas, processo geralmente ligado ao trato industrial.

Resposta: D

49) A análise da tabela permite-nos constatar que a obtenção do etanol a partir da cana-de-açúcar é vantajosa, pois pode-se produzir mais litros por hectare, o gasto de energia fóssil para

produzir álcool a partir da cana é menor, o balanço energético é positivo e o custo da produção por litro é menor; isso resulta em um menor preço de venda.

Resposta: A

50) O cultivo da cana e do milho não favorece a biodiversidade; ao contrário, como qualquer monocultura, determina uma redução do ecossistema e um maior desgaste do solo. No entanto, o impacto causado pelo cultivo do milho nos Estados Unidos é maior do que o cultivo da cana no Brasil.

O emprego do etanol derivado da cana nos Estados Unidos visa minorar os impactos ambientais causados pela queima de combustíveis fósseis, a despeito de um custo maior e do balanço energético negativo.

Resposta: C

51) A combustão de óleo diesel, da gasolina, do carvão mineral e do gás natural produz resíduos que aumentam o efeito estufa na Terra. Assim, o vento (produção de energia eólica) é a fonte mais recomendável para a geração de energia.

Resposta: E

52) O Brasil transformou sua política energética a partir de 1975, após o primeiro choque mundial do petróleo, buscando fontes renováveis como alternativa à gasolina. Nesse contexto, o Programa Nacional do Álcool aposta na expansão dos canaviais em São Paulo, que conta com uma estrutura açucareira formada e já apresenta grande mercado consumidor.

No entanto, o uso do álcool e outros biocombustíveis, como o biodiesel, só se viabilizou com os resultados do avanço tecnológico no processo produtivo e no consumo com os motores *flex*.

A tropicalidade do território, os incentivos ao agronegócio, especialmente para a cana e as oleaginosas, e o avanço tecnológico transformaram o Brasil no maior expoente em biocombustíveis, o que permite não apenas a exportação do produto, mas também dos recursos tecnológicos.

Resposta: E

53) O mapa apresenta os estudos da PETROBRAS na Bacia de Santos, que compreende os estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. Nessa bacia, foi descoberto, em 2007, o gigante poço Lula (antigo Tupi), em horizontes mais profundos em rochas denominadas pré-sal, além de destaques para os poços de Júpiter (2008), Parati e Mexilhão, com petróleo e gás natural.

54) a) As maiores reservas de gás natural estão na Venezuela, Bolívia, Argentina, Brasil e Peru.

b) O Brasil tem realizado grandes descobertas de gás natural, como na Bacia de Santos (SP), na Bacia de Campos (RJ) e na Bacia do Recôncavo (Bahia).

55) O Brasil tem sido um fiel signatário do Tratado de Não Proliferação Nuclear e nunca tentou transgredi-lo aventurando-se em armas atômicas. O que o governo procurou preservar foi o processo de enriquecimento de urânio, cuja tecnologia foi desenvolvida no próprio País. A polêmica talvez tenha se estabelecido pela insistência de grupos não governamentais

(incentivada pelo governo dos EUA) em afirmar que o Brasil pudesse desenvolver artefatos militares nucleares.

Resposta: D

56) a) 1 – Hidroelétrica Santo Antônio.

2 – Hidroelétrica Jirau.

Trata-se de duas obras que integram o Plano de Aceleração do Crescimento (PAC). Esse plano foi anunciado no início de 2007, visando à ação do Estado brasileiro em áreas que pudessem estimular o crescimento econômico. Entre as áreas privilegiadas, destacam-se os setores de transporte e energia, como no caso dessas usinas.

b) Um impacto sobre o Rio Madeira seria uma alteração na força do fluxo de suas águas, o que poderia prejudicar a reprodução de algumas espécies de peixes, fato que deverá ser resolvido mediante a construção de um canal periférico que permitiria o fluxo permanente dos peixes, assim como alterações em sua várzea, graças à regularização (homogeneização) da vazão do Rio Madeira à jusante das barragens.

Em relação ao núcleo urbano de Porto Velho, poderíamos ter um agravamento de problemas como a falta de moradia e a deficiência de serviços. Esse problema decorreria tanto do deslocamento das populações ribeirinhas quanto das migrações que seriam atraídas pelas obras. Não podemos deixar de lembrar que uma represa de grande porte poderia representar um forte impacto na cobertura vegetal da região, tanto na forma de desmatamentos como na de alagamentos.

c) A Bolívia alega que, mediante acordos assinados quanto ao uso da bacia do Rio Madeira, Bolívia e Brasil devem conservá-lo na sua integridade ambiental, o que deixaria de ocorrer no Brasil com a construção das referidas represas.

As autoridades bolivianas consideram insuficientes as medidas do governo brasileiro para compensar o impacto ambiental causado pelas hidroelétricas, segundo o relatório realizado pelo IBAMA.

As entidades bolivianas vinculadas ao meio ambiente afirmam que as usinas brasileiras causariam grande impacto ambiental, ameaçando a integridade do vale do Rio Madeira. Isso fere os acordos para a conservação do vale do Rio Madeira, que onera a Bolívia, a qual detém em seu território, a montante das usinas, os nascedouros do rio onde as intervenções são restritas. Além disso, as usinas brasileiras causariam um aumento da incidência de malária, extinção de peixes, pressão populacional, entre outros impactos.

57) a) *Commodity* é uma mercadoria de padrão internacional de produção, negociada no mercado financeiro, que engloba: *matérias-primas*: petróleo, carvão, frutas; *semielaborados*: madeira, cereais, carne frigorificada; *industrializados de baixo valor agregado*: etanol, combustíveis; *direitos*, como a emissão de gás carbônico.

b) A demanda aumentou por causa da expansão no consumo, principalmente em grandes economias, como os Estados Unidos e a China, tanto para o abastecimento de sua necessidade, por energéticos quanto para matéria-prima industrial.

58) Não pode ser a alternativa e, porque o risco de vazamento não é frequente, em razão do avanço tecnológico no setor.

O maior problema apresentado é, sem dúvida, o lixo atômico, graças à dificuldade de se encontrar local adequado para o seu armazenamento e ao tempo prolongado da ação radioativa.

Resposta: B

59) A questão refere-se à diversificação da matriz energética brasileira, com a utilização do gás natural importado da Bolívia. Com a construção do gasoduto atravessando estados do Centro-Sul do Brasil, o produto passa a abastecer importantes atividades industriais no País.

Resposta: C

60) O Brasil tem procurado desenvolver alternativas energéticas como o etanol e o biodiesel. O biodiesel pode ser extraído da mamona, do dendê, do pinhão-mansão, o que permite aproveitar essas espécies locais e agregar famílias de baixa renda à produção.

Resposta: D

61) Três Marias se localiza em Minas Gerais, Sobradinho na fronteira da Bahia com Pernambuco e Paulo Afonso na fronteira da Bahia com Alagoas.

Resposta: B

62) Essas usinas se localizam no vale do Rio Grande, fronteira de São Paulo com Minas Gerais.

Resposta: A

63) Em 3, a principal planta utilizada na produção de etanol é o álcool. O cultivo que determinou a retirada de parte do cerrado foi a soja.

Resposta: E

64) A região administrativa de maior consumo de energia elétrica é a Sudeste, que concentra o maior número de estabelecimentos industriais do país.

Resposta: A

65) Trata-se do acordo nuclear assinado pelo Brasil junto à Alemanha em 1975.

Resposta: D

66) Os EUA ainda dependem da importação de petróleo; contudo, existe a possibilidade do Brasil se tornar autossuficiente nos próximos anos, com as novas descobertas da camada pré-sal.

Resposta: A

67) Em Angra dos Reis (RJ) funciona a usina Angra I, de tecnologia estadunidense (marca Westinghouse) e Angra II, de tecnologia alemã. Cogita-se da construção de Angra III, também de tecnologia alemã.

Resposta: B

68) A hidroelétrica, a ferrovia e o porto são fundamentais para que o Projeto Carajás seja viabilizado.

Resposta: E

- 69) Devido ao uso contínuo de máquinas, cada vez mais sofisticadas, o consumo de energia é sempre maior no setor industrial.
Resposta: A
- 70) Esses municípios se localizam nas regiões serranas catarinense localizadas no sudeste do Estado.
Resposta: D
- 71) À medida que o processo produtivo se sofisticava, as fontes energéticas requeridas devem ser mais capacitadas. Hoje em dia, a energia mais utilizada é a eletricidade.
Resposta: C
- 72) Em I, ao contrário, o carvão catarinense é de melhor qualidade; em III, as fundições catarinenses também utilizam o carvão local.
Resposta: B
- 73) Em 01, a sequência certa quanto à maior pureza é a turfa (o mais impuro), o linhito, a hulha e o antracito (o de melhor qualidade); em 32, os custos de instalação de usinas hidroelétricas são elevados e os impactos ambientais causados são consideráveis, desequilibrando os ambientes do entorno das usinas; em 64, na verdade, os maiores consumidores de energia são os países desenvolvidos.
Resposta: Verdadeiras: 02, 04, 08, 16.
Falsas: 01, 32 e 64.
- 74) Em I, os biodigestores utilizam fezes e urina animal para produzir energia; ao recolhê-los, o processo produtor de energia evita a poluição ambiental; em II, no Brasil, é proibida a utilização da energia nuclear para fins militares.
Resposta: E
- 75) Trata-se de um complexo energético no qual, entretanto, as usinas podem ser consideradas como unidades independentes.
Resposta: D
- 76) A madeira, enterrada sobre camadas de sedimentos, sofre uma ação bacteriana que transforma sua celulose em rocha. Assim, a madeira vira o primeiro tipo de carvão, a turfa, ainda plena de celulose. Na medida em que o tempo vai transcorrendo, os restos de celulose vão desaparecendo e o carvão vai-se depurando, aumentando a quantidade de carbono e hidrogênio, que lhe aumentam o poder de queima.
Resposta: E
- 77) O monopólio do petróleo ainda permanece na mão do Estado brasileiro, não mais com a Petrobrás, mas sob o controle da ANP, Agência Nacional de Petróleo.
Resposta: C
- 78) Além do ouro, o petróleo e o gás natural entram dentro das perspectivas estratégicas do Brasil, envolvendo sua obtenção em países vizinhos (caso do gás da Bolívia).
Resposta: E
- 79) O Brasil aproxima-se atualmente da autossuficiência em petróleo.
Resposta: C
- 80) Obtidas de jazidas do subsolo, o petróleo e o carvão mineral tem suas reservas finitas; as demais podem ser renovadas.
Resposta: D
- 81) Daí o fato de que o Brasil apresenta grande potencial para o uso de energia solar.
Resposta: C
- 82) Em II, as refinarias de petróleo foram instaladas na região Sudeste quando ainda não haviam sido descobertas as reservas de Campos, mas sim, em função das necessidades de consumo; em IV, as refinarias estão próximas ao litoral pois aí se localizam os grandes centros consumidores.
Resposta: B
- 83) Essas usinas estão entre algumas das maiores do Brasil.
Resposta: C
- 84) Todas as usinas em questão pertencem à bacia do rio Paraná e abastecem os sistemas energéticos do centro-sul do país.
Resposta: e, a, b, d e c.
- 85) Monteiro Lobato chegou a ser preso em função de sua desavença com o governo em relação à existência de petróleo no Brasil e se opor à presença de empresas estrangeiras no setor.
Resposta: C
- 86) O “Milagre Econômico” brasileiro foi um período de crescimento acelerado da economia do país que perdurou entre 1967 e 1973.
Resposta: C
- 87) Entre os problemas que aumentam as perspectivas de crise energética, está a questão da transmissão de energia que, limitada em termos de capacidade energética, pode ocasionar seguidos blackouts elétricos.
Resposta: E
- 88) A usina hidroelétrica de Belo Monte estará submetida à sazonalidade da vazão do Rio Xingu (PA), funcionando como uma espécie de hidroelétrica de equilíbrio de geração, distribuição e consumo de energia nas Regiões Norte, Sudeste e Nordeste. O que chama a atenção em Belo Monte é a diferença de produção na cheia e na seca, que deverá variar de 10.361 megawatts médios (MWmed) em abril, no pico das chuvas, para singelos 690 MWmed em setembro, no auge da seca.
Resposta: C
- 89) a) A Usina de Belo Monte deverá ser construída na Bacia do Rio Xingu, afluente do Rio Amazonas, no estado do Pará.
b) Em termos ambientais, a construção de uma usina de grande porte como Belo Monte pode trazer impactos, como alterações na vegetação existente no entorno das margens do rio pela inundação e conseqüente afogamento das espécies animais e vegetais. A construção provocará também alterações na direção do leito do rio, desviando-o de seu curso natural. Os lagos formados pela inundação alterarão o microclima da região do entorno da represa, alterando possivelmente os volumes de precipitação. Acredita-se também que a construção e a retificação do leito do rio possam alterar o ambiente de vida e a reprodução da fauna ictiológica (no caso, a reprodução e o habitat de diversas espécies de peixes). Em termos socio-

ambientais, a construção irá, num primeiro momento, deslocar parte da população ribeirinha para fora da região. Acredita-se que grande parte desse contingente populacional venha a se encaminhar para as áreas urbanas próximas, como a capital do Pará (Belém), intensificando os problemas habitacionais e sociais da cidade. É possível também que a construção da usina possa prejudicar as atividades da pesca e as populações a ela relacionadas. Impactos socioeconômicos podem também ser positivos, pois a construção da usina suprirá a região com maior volume de energia, permitindo o desenvolvimento regional e até do Brasil, pela transmissão dessa eletricidade para outras regiões do País.

- 90) Na fase desenvolvimentista do período militar, adotavam-se medidas que se consideravam plausíveis para o desenvolvimento, sem maiores consultas às partes sociais interessadas. Vários atores sociais dialogam e se confrontam pelos mais diversos interesses. Assim, a instalação de uma usina hidroelétrica do porte de Belo Monte envolve diversos interesses e mostra a necessidade de equilibrar e compatibilizar o investimento no crescimento do País com os esforços para conservação ambiental.

Resposta: B

- 91) a) A quantidade relativamente baixa da produção anual de sedimentos, por unidade de área, da bacia hidrográfica amazônica, se comparada ao montante produzido na bacia do Ganges-Brahmaputra, deve-se à prevalência da cobertura vegetal florestal densa – Floresta Equatorial Amazônica – na maior parte desta bacia e, secundariamente, pela menor torrencialidade dos rios que a drenam. No ambiente amazônico, predominam terras baixas – depressões e planícies – com pequena variação altimétrica. O Rio Amazonas – nível de base da rede hidrográfica amazônica – entra no Brasil com altitude de aproximadamente 60 metros e percorre mais de 3.000 quilômetros em território brasileiro. Essa característica faz com que os rios da bacia amazônica, principalmente em seu médio e baixo curso, tenham uma menor capacidade erosiva e de transporte de sedimentos.

As chuvas abundantes que caem na região não se precipitam diretamente sobre o solo – pois este é protegido pela floresta densa – tendo impacto erosivo muito baixo. Além disso, o volume d'água que se precipita sobre a bacia amazônica é, em grande parte, absorvido pela vegetação. O escoamento superficial e sub-superficial é pequeno se considerado o montante das chuvas.

O povoamento rarefeito na área da bacia amazônica trouxe um comprometimento relativamente pequeno de sua cobertura vegetal original. As áreas amazônicas mais impactadas estão na periferia do Domínio Amazônico, nas áreas de transição para o Cerrado – savanas, mata de Cocais (palmáceas) ou Caatinga (savana estépica) –, mas estas praticamente não fazem parte da bacia amazônica e nem sequer são drenadas pela rede hidrográfica do Amazonas.

- b) Na bacia hidrográfica Ganges-Brahmaputra, a produção de sedimentos, por unidade de área, é maior comparativamente à da bacia amazônica, apesar de abranger área menor, porque se trata de uma área de elevada densidade demográfica, habitada por mais de 400 milhões de pessoas.

Na área desta bacia, predomina a atividade agrícola, fundada em culturas temporárias que expõem os solos à ação das monções de verão – que regem o período chuvoso. Soma-se a isso a torrencialidade dos rios que drenam a região, sobretudo em seus médio-altos cursos, que correspondem à encosta meridional da Cordilheira do Himalaia, um obstáculo natural ao avanço dos ventos monçônicos que provocam um volume de chuvas – concentradas no verão – superior à média anual amazônica. O grande volume de chuvas, a grande diferença altimétrica entre alto e baixo curso do complexo Ganges-Brahmaputra e a pequena distância entre suas nascentes e sua foz contribuem para a maior produção e o maior escoamento de sedimentos.

- 92) Grande parte dos rios formadores da Bacia Atlântico Nordeste Oriental atravessa uma região semiárida, de baixos índices pluviométricos, que torna a maioria dos rios temporários. Isso faz com que a maior parte da bacia tenha situação hídrica muito crítica ou preocupante, tendo em vista também o grau de utilização das águas e também sua poluição.

Resposta: D

- 93) Sem dúvida, parte do relevo da região urbana do Rio de Janeiro é acidentado, mas, no caso da praia de Copacabana, surge uma planície litorânea que, associada à beleza natural da região, sempre atraiu o interesse das elites da cidade. A intensa procura por terrenos ao longo da orla levou a uma verticalização que ultrapassou o litoral, expandindo a ocupação para as partes mais internas da cidade.

Resposta: A

- 94) Dentro do processo de industrialização que se desenvolveu pelo mundo iniciando-se pela Europa, além da utilização da força humana como propulsora da indústria, desenvolveu-se também o uso sistemático do carvão mineral, a partir da invenção da máquina a vapor. Assim, em regiões do Reino Unido, da Alemanha (o Vale do Rio Ruhr), da França e de outras nações, a indústria passou a se concentrar nas áreas carboníferas.

Resposta: D

- 95) Uma das mais cogitadas fontes que, para o Brasil, pode ser uma opção bastante interessante é a energia eólica, já utilizada no Nordeste, como no Rio Grande do Norte e no Ceará. Trata-se de uma fonte renovável, não poluente e cujo aproveitamento se dá no Nordeste em função dos constantes ventos que lá sopram. Outra fonte, não renovável, mas que vem sendo utilizada com sucesso, é o gás natural, fornecido pela Bacia de Campos, no Rio de Janeiro, ou importado da Bolívia. É menos poluente que o petróleo e tem disponibilidade imediata, não necessitando de refinação. Além disso, é mais barato do que o petróleo.

- 96) No período considerado (1973-2013), os países subdesenvolvidos apresentaram um considerável desenvolvimento econômico que, se não permitiu uma total emancipação em termos de independência financeira ou equilíbrio social, possibilitou a diversos deles emergir como nações de grande

dinamismo econômico, o que implicou um aumento do consumo energético.

Resposta: D

- 97) A Venezuela reivindicava a entrada no Mercosul desde 2006. Porém, apesar dos membros: Brasil, Argentina e Uruguai aprovarem a sua entrada, o Paraguai não a aprovou, por considerar que o país não é democrático. Mas, com o *impeachment* do ex-presidente paraguaio Fernando Lugo, o bloco afastou o Paraguai e automaticamente ingressou a Venezuela. No entanto, a Venezuela não cumpriu a aprovação de leis e, também, o Protocolo de Ushuaia, que exige a democratização do país para a permanência no Mercosul.

Resposta: E

- 98) Em 2015, os EUA tornaram-se o maior produtor mundial de petróleo, pela primeira vez desde 1975, graças à produção impulsionada pelo óleo de xisto. Para produzir petróleo a partir das rochas de xisto, injeta-se água sob alta pressão e perfuram-se rochas localizadas entre 1500 e 2400 metros de profundidade. Tal técnica, entretanto, é criticada por ambientalistas por ser bastante poluente. Em 2014, 29% da produção total de petróleo foi obtida via exploração de jazidas de óleo de xisto.

Resposta: C

- 99) Os preços do petróleo no mercado internacional tiveram um grande aumento na década de 1970 devido às crises de 1973, decorrente da Guerra do Yom Kippur, e de 1979, desdobramento da Revolução Islâmica Iraniana.

Resposta: D

- 100) Embora o Brasil ainda use, predominantemente, combustíveis fósseis na sua matriz energética, o uso de renováveis é superior à média mundial. Por isso, somos mais dependentes das fontes renováveis como hidroeletricidade e derivados de cana, por exemplo, do que a maioria dos países do mundo.

Resposta: C

- 101) O petróleo é a principal matriz energética usada no Brasil. A maior produção *on shore* (em terra) ocorre na Bacia do Potiguar (RN), e a *off shore* (no mar), na Bacia de Santos (SP/RJ).

Resposta: C

- 102) As legendas indicam obras que passaram a fazer parte do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC): em Rondônia o ponto indica as usinas hidroelétricas de Santo Antônio e Jirau, no Rio Madeira; no Pará, a usina hidroelétrica em construção é Belo Monte, no Rio Xingu; e, finalmente, no Rio de Janeiro está identificada a usina termonuclear Angra III, construída no município de Angra dos Reis.

Resposta: C

- 103) A saturação dos grandes centros urbanos somada aos incentivos fiscais e o encarecimento da produção, tem feito com que a maior parte das atividades industriais sejam deslocadas para cidades que apresentam vantagens para a instalação das empresas, processo conhecido como

descentralização da produção industrial. Tal processo tem servido como fator de atração de fluxos migratórios que se deslocam para cidades médias em busca de emprego ou provocado deslocamentos diários entre os municípios, conhecido como movimento pendular.

Resposta: D

GEOGRAFIA

LIVRO 5

GEOGRAFIA ECONÔMICA DO BRASIL

Capítulo 4 – Indústria de Transformação

- 5) A expansão industrial paulista acompanhou eixos rodoviários, como o sistema Anchieta-Imigrantes, que une a região metropolitana de SP, o ABCD e Cubatão-Santos.

Resposta: C

- 6) A questão trata da relativa diminuição de concentração industrial na área metropolitana de São Paulo, levantando os aspectos responsáveis por essa redução. A existência de um sindicalismo forte e atuante na região e os incentivos fiscais oferecidos por outras regiões atraem investimentos em novas plantas industriais para o interior do estado de São Paulo e também para outros estados, promovendo a descentralização industrial.

Resposta: B

- 7) O Vale do Paraíba se destaca por concentrar uma parcela considerável do PIB do Brasil. Localiza-se nas margens da rodovia Presidente Dutra (BR-116), exatamente entre as cidades do Rio de Janeiro e São Paulo, dentro da megalópole formada pelas duas capitais e com seu principal eixo urbano seguindo o traçado da Via Dutra. A região industrializou-se rapidamente a partir dos anos da década de 1950, com destaque para a criação do Instituto Tecnológico da Aeronáutica, a consequente instalação da indústria aeronáutica como a Embraer, o maior complexo aeroespacial da América Latina, além das fábricas Volkswagen, Ford, LG, entre outras.

Resposta: D

- 8) A década de 1990 é conhecida como um período de grande mudança na organização do espaço geográfico brasileiro com relação à distribuição industrial, com realocação espacial da atividade motivada, principalmente, por benefícios fiscais, a proximidade dos mercados, custos de mão de obra. Esta nova configuração da indústria fez com que houvesse, na Grande São Paulo, uma relativa diminuição dos empregos no setor secundário e um aumento da participação no setor terciário da economia.

Resposta: B

- 9) São fatores responsáveis pelo destaque industrial:

- a importância da malha urbana, não apenas pela sua dimensão populacional, mas, principalmente, pela existência de serviços modernos complementares à atividade industrial (em 1991, dos 180 municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes, 119 estavam na faixa que se estende de MG ao RS);
- o dinamismo da atividade agropecuária, com destaque para a expansão do cultivo de grãos e seu efeito multiplicador sobre a agroindústria processadora de produtos e insumos agrícolas (o chamado “complexo agroindustrial”, fortemente presente nas áreas rurais de SP, PR e RS, sobretudo);
- o papel da infraestrutura, destacando-se a coesão espacial proporcionada pela malha rodoviária (pavimentada e em alguns trechos duplicada), bem como pela ampliação e modernização do sistema de telecomunicações;
- o impacto da abertura externa, expressando-se tanto pela alocação de projetos industriais estrangeiros (como a indústria automobilística e de componentes eletrônicos no PR)

quanto pelo fortalecimento de especializações regionais com melhores condições de competitividade no mercado internacional (como calçados em SP e no RS, carne frigorificada em SC, sucos em SP etc.);

- o impacto do MERCOSUL, beneficiando as indústrias localizadas nos estados do Sul e em São Paulo, próximas geograficamente dos parceiros do Brasil no bloco econômico (importadores de bens industrializados e insumos básicos);
- a capacitação tecnológica de certos centros industriais localizados junto a centros de ensino e pesquisa e mão de obra qualificada (tecnopolos), como os de São José dos Campos, Campinas e São Carlos (SP), Santa Rita do Sapucaí (MG), Florianópolis (SC) e Porto Alegre (RS);
- o peso da tradição industrial preexistente (representada por setores como têxtil e alimentício em SC e bens intermediários em MG), com efeitos positivos sobre o mercado de trabalho (a base educacional e cultural da mão de obra converte-se em fator de localização industrial);
- o fato de o Polígono envolver áreas relativamente menos congestionadas do que as duas maiores regiões metropolitanas (São Paulo e Rio de Janeiro), as quais apresentam valor médio do solo mais elevado, maiores problemas de segurança pública, violência etc.

- 10) A questão apresenta a situação econômica de duas regiões brasileiras.

A afirmação I refere-se ao ABC paulista, região que na década de 1990 já não era mais a maior empregadora de mão de obra, pois localiza-se em uma região com infraestrutura defasada e valorização de mão de obra (graças ao fortalecimento dos sindicatos), o que obrigou essas empresas a migrarem para outras regiões. Na afirmação II, temos investimentos de capitais estrangeiro e nacional no estado do Ceará, atraídos pela mão de obra barata e pela decorrência de incentivos fiscais.

Resposta: C

- 11) a) Principalmente por meio da redução ou eliminação de impostos. O estado ou o município suspende, posterga ou elimina certos impostos, como o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e o imposto territorial.

b) No Brasil, nos últimos anos, a luta por investimentos de empresas automobilísticas recrudescceu bastante. O estado do Paraná recebeu, através de incentivos, indústrias como a Renault; a Bahia conseguiu a instalação de uma fábrica de caminhões da Ford; a região de Campinas atraiu a japonesa Honda, entre outros.

c) Os estados e municípios também podem oferecer incentivos para os empreendimentos que se instalam, como reduzir tarifas energéticas e melhorar meios de transporte e acesso. Há ainda municípios que adotam posturas pouco exigentes quanto à aplicação de leis ambientais como forma de atração, apesar de suas consequências negativas. Em alguns locais, as defesas trabalhistas são muitas vezes ignoradas, o que permite às empresas maior mobilidade em relação a questões salariais.

Observa-se também que alguns locais criam condições especiais para a instalação de empreendimentos, como centros de tecnologia, ou tecnopolos, nos quais se prepara mão de obra especializada, um dos principais elementos atrativos; as Zonas de Processamento de Exportação (ZPEs), nas quais os empreendimentos são beneficiados pela implementação de infraestrutura com produção voltada exclusivamente para a exportação; em alguns casos, mercados consumidores (China, como exemplo mundial), que constituem o maior fator de atração.

12) Os *tecnopolos*, ou tecnópolis, correspondem a centros de produção de tecnologia; portanto, estão associados a setores industriais sofisticados de elevado valor agregado. Empregam mão de obra especializada e situam-se junto a áreas produtoras de tecnologias, como centros universitários.

Resposta: C

13) A afirmação I refere-se à região da Amazônia (número 1 no mapa).

A afirmação II refere-se ao Centro-Oeste (número 3 no mapa), onde a moderna agricultura é o destaque.

Resposta: B

14) Entre os efeitos da globalização econômica no Brasil, podemos citar o aumento significativo da produtividade (I), com a redução da mão de obra empregada (IV). Não podemos afirmar que os EUA e a Europa deixaram de investir nos setores produtivos e que reduziram a dependência tecnológica externa (II e III).

Resposta: C

15) A descentralização industrial está ligada à guerra fiscal entre os estados.

Resposta: E

16) Para garantir uma inserção mais autônoma do Brasil na economia global, o Estado deveria criar condições favoráveis para o desenvolvimento de uma tecnologia própria.

Resposta: E

17) O advento da globalização capitalista tem como característica mais marcante a expansão das redes imateriais, por meio das quais se estreitam os laços comerciais, otimizam-se etapas da produção e amplia-se o comércio.

No entanto, essa expansão absorve grande volume do capital, que outrora era direcionado para o setor produtivo, ampliando o número de excluídos.

Resposta: E

18) Estabeleceu-se o que se costuma chamar Divisão Internacional do Trabalho (DIT), na qual os países ricos determinam o que deve ser produzido, concentram a tecnologia e a produção de elementos de ponta e deixam aos países pobres a produção de elementos de segunda linha, explorando a mão de obra, a energia e a matéria-prima mais barata.

Resposta: C

19) Os capitais acumulados em São Paulo em decorrência do ciclo cafeeiro possibilitaram as condições favoráveis ao desenvolvimento industrial do estado, tais como a formação de um mercado consumidor, uma atividade comercial mais ampla do que em outras áreas do País e a instalação de uma infraestrutura mais avançada. Tomando a década de 1930 como referência para seu maior impulso, a industrialização brasileira foi marcada por uma forte participação do Estado em setores considerados estratégicos. Dessa participação do Estado, pode-se dizer que foram privilegiadas as medidas que permitiram a produção interna de bens anteriormente importados, no modelo conhecido como “substituição de importações”. A década de 1990 apresentou uma série de alterações nesse modelo, das quais destacamos a privatização de empresas estatais, maior entrada de capitais estrangeiros e abertura a importações, entre outras. A desconcentração industrial que se acentuou na década de 1990 pode ser explicada pela atração das empresas por áreas com incentivos fiscais, por mão de obra mais barata e pelo resultado de estímulos à industrialização em outras áreas para

além das tradicionais áreas paulistas, sobretudo nas Regiões Sul e Nordeste.

Resposta: C

20) A classificação do setor industrial é feita de acordo com o bem produzido: produtos de uso ou de consumo e bens de produção ou de capital, os quais são responsáveis pela movimentação de outros segmentos produtivos, isto é, máquinas, aço, equipamentos para transporte ou montagem de outras indústrias.

Resposta: C

21) a) Década de 1950. O *slogan* utilizado foi “Cinquenta anos em cinco”.

b) O Estado implementou o “Plano de Metas”, que estabelecia como prioridade o desenvolvimento da infraestrutura de transportes e energia para viabilizar a expansão industrial. Os investimentos para a construção de Brasília promoveram o crescimento do transporte rodoviário e o desenvolvimento do Centro-Oeste. Além disso, o capital internacional visava à desconcentração da produção industrial, o que permitiu o afluxo de multinacionais, notadamente no eixo Rio-São Paulo. A busca por mão de obra barata, matérias-primas e mercado consumidor em formação explica o interesse das multinacionais no Brasil.

22) a) O período agroexportador, principalmente entre 1870 e 1920, mostra o Estado muito vinculado à oligarquia rural. A produção cafeeira, naquele momento destinada prioritariamente à exportação, obedeceu a políticas fundiárias que garantiam a expansão das áreas de plantio ao longo do estado de São Paulo e favoreciam o aumento da produção. A solução ferroviária, com traçados irregulares que cobrissem a maior área possível de propriedades para o escoamento da produção, foi implantada e administrada por empresas privadas, a fim de atender aos interesses oligárquicos.

b) A partir da década de 1930, o Estado passou a ter um papel verdadeiramente interventor, criando condições para o desenvolvimento industrial por meio de setores de base e com a regulamentação do trabalho assalariado. Já na década de 1950, iniciou-se o desenvolvimento da infraestrutura necessária à inserção das multinacionais no País. Portanto, a economia brasileira começou a ser definida pela interferência do capital internacional, essencialmente automobilístico, concentrado no eixo Rio-São Paulo. As multinacionais visam essencialmente ao mercado consumidor interno, o qual expande sua necessidade de veículos automotores, graças à urbanização e expansão do sistema de transportes rodoviário.

23) A região metropolitana de São Paulo passa por um processo conhecido como “desconcentração industrial”, desde o final da década de 1980. As grandes indústrias se afastaram da região metropolitana de São Paulo em razão de alguns fatores, como pressão dos sindicatos, questão ambiental, encarecimento de mão de obra, problemas na infraestrutura urbana, aumento dos impostos, aluguéis e preços de terrenos. Por isso, buscam-se novas áreas que possibilitem a instalação de novas glebas industriais, como no interior de São Paulo, ao longo do eixo Anhanguera-Bandeirantes, Dutra-Ayrton Senna e Castelo Branco-Raposo Tavares, que reúnem condições favoráveis para a atividade industrial. Na região metropolitana de São Paulo, estão concentrados os grandes escritórios, bancos, hotéis e redes de informação que permitem a coordenação dos fluxos ligados à globalização.

Resposta: B

24) De 1945 a 1973, a economia mundial sob sistema capitalista apresentou taxas de desenvolvimento elevadas, tendo em vista o aumento do padrão de consumo e a separação da concepção e execução do trabalho, mediante a atuação das empresas transnacionais em países periféricos. Durante esse processo, ainda era vigente o sistema taylorista-fordista, iniciado no final do século XIX, pois o sistema de produção flexível — ou toyotismo — só veio a tornar-se hegemônico a partir do final da década de 1980.

Resposta: C

25) No mapa, está identificada a Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), criada no governo de Castello Branco, em 1967. Nela estão instalados setores eletrônicos (tais como áudio-vídeo e som) e setores naval e de telecomunicações (celulares), que recebem incentivos fiscais. De acordo com a legislação atual, as empresas montadoras devem incorporar gradativamente componentes de fabricação nacional.

Resposta: C

26) a) Entre os possíveis fatores que explicam a desconcentração industrial, podemos citar: o caráter centrífugo das áreas que apresentam sindicalismo forte e bem organizado e das áreas com infraestrutura saturada de produção e, conseqüentemente, encarecida; a busca de mão de obra mais barata; a prática de incentivos fiscais. As grandes corporações se aproveitam da fragilidade de políticas de planejamento territorial, de incumbência governamental.

b) Como decorrência desse processo, citamos a migração das plantas industriais, principalmente graças à expansão da malha rodoviária; conseqüente dinamização de outros setores da economia (comércio e serviços); alterações, mesmo que discretas, nas direções de fluxos migratórios; incorporação e valorização de novos espaços econômicos. Por outro lado, São Paulo permanece como polo concentrador de serviços, os mais variados, até mesmo de gestão empresarial. Os escritórios das grandes empresas procuram principalmente a metrópole, pois é o lugar privilegiado de troca das informações globalizadas. Vale prever ainda a diminuição da desigualdade regional, graças à melhor distribuição geográfica das indústrias.

27) A atividade representada no mapa caracterizou-se, ao longo de sua história, por um forte apelo locacional, concentrando-se, principalmente, no eixo Sudeste-Sul e aproveitando-se da disponibilidade da mão de obra, mercado consumidor interno e infraestrutura. Esses fatores eliminam os temas petróleo, agropecuária, atividade canavieira e recursos minerais, restando a distribuição espacial da indústria que se aplica perfeitamente à condição de título do mapa.

Resposta: C

28) A alternativa *a* está incorreta, porque não ocorre êxodo para as atividades agrárias no Sul; ao contrário, há uma mecanização crescente desse setor.

A alternativa *b* está incorreta, porque não se pode falar de um esgotamento do setor alimentício no Sul, pois, na verdade, trata-se de um setor forte.

A alternativa *c* está incorreta, porque os estados da Região Nordeste não revelaram estagnação industrial; ao contrário, registraram crescimento do setor.

A alternativa *d* está incorreta, porque, no Sudeste, o setor do agronegócio não é o principal motor de sua economia, e sim o industrial, financeiro e de serviços.

A alternativa *e* é a correta, pois verifica-se, de fato, uma tendência de diminuição do crescimento industrial de seus estados, exceto o ES; contudo, a região continua liderando a atividade industrial e concentrando indústrias, por motivos históricos que remontam aos primórdios do processo industrial brasileiro, com a disponibilização de capitais excedentes da cafeicultura, presença de mercado consumidor expressivo e bom sistema de transportes.

Resposta: E

29) Muitas atividades da indústria têm sido reestruturadas com o emprego de novas tecnologias. Desse modo, a qualificação da mão de obra, necessária a processos mais complexos e automatizados de produção, tornou-se um fator estratégico para a instalação de novas indústrias.

Contudo, outros fatores ainda têm grande importância para a rentabilidade das empresas, como baixos salários, isenção de impostos, subsídios e menor rigor em relação a processos degradantes ao meio ambiente.

Dessa forma, entende-se o processo de desconcentração espacial da indústria brasileira através de um crescimento moderado no Sudeste e de um grande progresso em outras regiões do País.

Resposta: C

30) Se, por um lado, a eficiência produtiva aumentou na nossa indústria em razão da intensificação no uso de tecnologia, por outro lado se estreitou o mercado de trabalho, que exige operários cada vez mais qualificados.

Resposta: E

31) A indústria automobilística Mitsubishi está localizada no polo de Catalão, em Goiás. As demais cidades citadas não possuem indústria do referido setor.

Resposta: B

32) O eixo econômico do Vale do Paraíba, que interliga as regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro, mostrou, durante o século XIX, destaque para a cafeicultura. No século XX, houve a evolução industrial, como o setor automobilístico em Taubaté. No século XXI, destaca-se o setor aeroespacial de São José dos Campos, com a Embraer.

Resposta: A

33) A questão trata do processo de industrialização brasileiro, que ocorreu de forma tardia com a substituição de importações diante dos fatores externos, como a Primeira Guerra Mundial e a crise de 1929 – que obrigaram o País a produzir internamente o que antes era importado.

A segunda afirmativa refere-se à infraestrutura advinda da cafeicultura, apontando São Paulo como o maior polo a partir da década de 1920.

A terceira está incorreta, pois o primeiro e principal meio de transporte no período industrial herdado da cafeicultura foi o ferroviário.

Resposta: D

34) O governo de Juscelino Kubitschek usou uma plataforma nacional desenvolvimentista e permitiu a abertura da economia brasileira ao capital estrangeiro. Isentou de impostos de importação as máquinas e equipamentos industriais, assim como liberou a entrada de capitais externos em investimentos de risco, desde que associados ao capital nacional. JK promoveu a implantação da indústria automobilística com a vinda de fábricas de automóveis para o Brasil, promoveu a indústria naval, a expansão da indústria pesada, a construção de usinas

siderúrgicas e de grande usinas hidrelétricas, como a de Furnas, localizada em São João da Barra e a Três Marias. A CSN foi criada durante o governo de Getúlio Vargas (1942).

Resposta: B

- 35) a) Indústrias de bens de produção, como a indústria petroquímica e a siderúrgica – enfim, indústrias pesadas e muito poluentes.
b) Os fatores geográficos responsáveis são: (1) a Serra do Mar, que se impõe como um enorme paredão ao lado do qual a cidade está instalada. Esse paredão impede que a fumaça produzida pelas indústrias atinja altitudes suficientes para que se disperse; (2) os ventos que sopram do litoral e impedem que a fumaça se disperse em direção ao oceano.
- 36) O transporte multimodal é o nome dado à utilização de diversos meios de transporte com o objetivo de diminuir custos, tempo e o impacto ambiental causado pelos deslocamentos. Sabemos que, no Brasil, a opção para a realização do transporte de mercadorias ao longo do território se dá essencialmente pelas rodovias, que são utilizadas para todo tipo de transporte, seja de curta ou longa distância. No entanto, sabemos que esta não é a opção ideal, pois o transporte rodoviário deixa de ser economicamente atrativo para médias e longas distâncias.
0 (F); 1 (V); 2 (V)
- 37) São Paulo – É o maior polo de riqueza nacional; a região possui um polo industrial extremamente diversificado com indústrias de alta tecnologia. Rio de Janeiro – Os maiores estaleiros e os principais grupos nacionais e internacionais do setor naval encontram-se na cidade, reflexo dos programas de revitalização e concessão de incentivos fiscais no Estado, que detém cerca de 90% da indústria naval brasileira. São José dos Campos – É um importante tecnopolo de material bélico, metalúrgico e sede do maior complexo espacial da América Latina, com a presença da Embraer e do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Manaus – É um dos maiores centros industriais do Brasil e o maior centro industrial brasileiro de fabricação de eletrônicos, que inclui desde celulares até televisores e computadores modernos. Município cuja economia é baseada no Polo Industrial, sendo o primeiro complexo petroquímico do País.
Resposta: C
- 38) As multinacionais são empresas que possuem matriz num país e possuem atuação em diversos países. São grandes empresas que instalam filiais em outros países em busca de mercado consumidor, energia, matéria-prima e, principalmente, mão de obra barata. Tais características reduzem os custos de produção e podem ser encontradas nos países periféricos, em que o valor da mão de obra é bem menor.
Resposta: A
- 39) O município de Camaçari é um dos maiores complexos petroquímicos do País, cuja economia é baseada no Polo Industrial, sendo o primeiro complexo petroquímico planejado no País. Já Volta Redonda abriga uma das maiores siderúrgicas da América Latina, a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN).
Resposta: D

40) A globalização é um fenômeno de abertura das economias e das respectivas fronteiras em resultado do acentuado crescimento das trocas internacionais de mercadorias, da intensificação dos movimentos de capitais, da circulação de pessoas, do conhecimento e da informação, proporciona o desenvolvimento dos transportes e das comunicações, quer pela crescente abertura das fronteiras ao comércio internacional.

Resposta: B

41) A Terceira Revolução Industrial é também chamada de Revolução da Informação ou Revolução Técnico-Científico-Informacional. Destacam-se, neste período, a produção de computadores, softwares, microeletrônicos, chips, transistores, circuitos eletrônicos, a robótica nas indústrias, as telecomunicações, a informática em geral, a indústria aeroespacial e a biotecnologia.

Resposta: D

42) O Grupo Executivo da Indústria Automobilística (Geia) foi criado a partir do plano de metas de Juscelino Kubitschek e auxiliou na entrada de diversas fábricas do setor, que se instalaram no ABC Paulista (Volkswagen, Ford e outras).

Resposta: D

43) O desenvolvimento industrial brasileiro foi calcado, em grande parte, no capital estrangeiro, atraído por incentivos cambiais, tarifários e fiscais oferecidos pelo governo, mas há grande número de empresas de capital nacional.

Resposta: C

44) A questão apresenta as diversas formas pelas quais o capital se organizou ao longo dos últimos séculos, notadamente no século XX. Os termos definidos são, respectivamente, o oligopólio, a holding, o cartel, o conglomerado e o truste.

Resposta: E

45) Monopólio é como se denomina uma situação de concorrência imperfeita, em que uma empresa detém o mercado de um determinado produto ou serviço, impondo preços aos que os comercializam. Oligopólio é uma forma evoluída de monopólio, no qual um grupo de empresas promove o domínio de determinada oferta de produtos e/ou serviços. Truste é o resultado típico do capitalismo que forma um oligopólio e que faz com que a fusão e incorporação de empresas envolvidas em um mesmo setor de atividades abram mão de sua independência legal para constituir uma única organização, com o intuito de dominar determinada oferta de produtos e/ou serviços. Cartel é um acordo explícito entre concorrentes para, principalmente, fixar preços ou cotas de produção, dividir clientes e mercados de atuação ou, por meio da ação coordenada entre os participantes, eliminar a concorrência e aumentar os preços dos produtos, obtendo maiores lucros, em prejuízo do bem-estar do consumidor. Multinacionais são empresas que possuem matriz num país e atuam em diversos países. São grandes empresas que instalam filiais em outros países em busca de mercado consumidor, energia, matéria-prima e mão de obra baratas. Conglomerado é um tipo de organização na qual várias empresas que atuam nos mais variados setores e ramos pertencem à mesma holding. Caracteriza-se pela diversidade.

Corretas: 0 e 3 Erradas: 1 e 2

- 46) O Vale do Paraíba é uma região socioeconômica que abrange parte do leste do Estado de São Paulo e sul do Estado do Rio de Janeiro, e que se destaca por concentrar uma parcela considerável do PIB do Brasil. Os Estados da região oferecem redução de impostos para as indústrias de modo a atraí-las para o seu território, caracterizando o que conhecemos como guerra fiscal, principalmente para a indústria automobilística.
Resposta: D
- 47) Na última década, houve um progressivo aumento do mercado consumidor nordestino, fortemente influenciado por políticas sociais e econômicas do governo federal. Somam-se a isso as vantagens locacionais oferecidas atualmente pela região, como disponibilidade de mão de obra barata e os incentivos fiscais oferecidos pelos Estados nordestinos para atrair grandes empresas.
Resposta: E
- 48) A tendência da indústria moderna é a terceirização, processo que consiste em delegar a outras empresas a realização de parte do processo industrial, aumentando a divisão técnica do trabalho.
Resposta: D
- 49) De modo geral, o neoliberalismo consiste num conjunto de ideias políticas e econômicas capitalistas que, dentre outros preceitos, possui como alguns de seus princípios básicos a não participação do Estado na economia do País, a pouca intervenção do governo no mercado de trabalho e a política de privatização de empresas estatais. As alternativas II e IV demonstram essas características neoliberais.
Resposta: B
- 50) Neste período (principalmente entre os anos do governo JK e o governo militar), o País passou por uma forte internacionalização de sua economia, por meio da participação de multinacionais no território brasileiro. Houve a abertura do País para o capital estrangeiro e um grande aumento do endividamento externo. A indústria estrangeira investiu, principalmente, no setor de bens de consumo duráveis (exemplo: automóveis).
Resposta: E
- 51) Em decorrência do processo de substituição de importações, ocorre o aumento da produção interna no País e a diminuição das suas importações. A industrialização do território nacional se deu essencialmente a partir do Sudeste, em decorrência da existência de um mercado consumidor mais expressivo e a utilização dos excedentes da economia do café, o que fez da região o grande centro polarizador das atividades industriais no Brasil.
Resposta: E
- 52) a) As multinacionais do setor automobilístico afluíram para o Brasil a partir da década de 1950, durante o governo de Juscelino Kubitschek, e se instalaram na região do ABC Paulista, principalmente no município de São Bernardo do Campo.
b) A partir da década de 1950, o desenvolvimento do setor industrial no Brasil foi possível graças aos incentivos do Estado dados aos grupos multinacionais. Além disso, o Estado se incumbiu de implantar a infraestrutura necessária ao desenvolvimento da atividade industrial.
- 53) A desconcentração ou descentralização do parque industrial paulista – o maior do País – constituiu um processo que acomete, de um modo geral, as regiões de grande concentração industrial após um determinado período. Esse processo decorre da saturação ou do esgotamento de fatores locacionais outrora favoráveis à instalação de plantas industriais nessas regiões. As indústrias partem para novas áreas onde tais fatores (energia, mão de obra, matérias-primas etc.) apresentam maior vantagem comparativa. Além desses, há fatores de ordem administrativa que devem ser considerados, como vantagens fiscais e creditícias, sem contar a possibilidade de uma legislação ambiental menos rigorosa.
Resposta: E
- 54) O primeiro modelo indica o sistema fordista de produção, no qual se utiliza a linha de montagem. Os trabalhadores são especializados e executam sempre o mesmo tipo de serviço. Os produtos são estocados para depois serem dirigidos ao mercado. Essas empresas utilizam grande número de operários. Esse modelo foi desenvolvido nos EUA a partir das ideias de Winslow Taylor e Henry Ford. O segundo modelo de produção é o toyotismo, desenvolvido no Japão, após a II Guerra Mundial, e se baseia no sistema de acumulação flexível, no qual os trabalhadores são qualificados (engenheiros e técnicos) e desenvolvem ideias para aumentar a produtividade. O número de trabalhadores é reduzido e há utilização intensa de robotização. Utiliza-se o sistema *just in time*, no qual não há acúmulo de produtos, e sim a imediata disponibilização deles no mercado.
- 55) A partir da década de 1990 intensificou-se o processo de globalização, que representou uma formidável queda de barreiras tarifárias, aumentando o grau de integração comercial entre os países. A tentativa de reação de alguns países em reestabelecer o controle sobre o fluxo comercial com a criação do blocos econômicos foi o que levou à procura dos acordos preferenciais de comércio, como solução para um maior dinamismo econômico. O maior intercâmbio comercial leva diversas sociedades do mundo a buscas de padrões de consumo semelhantes, numa aproximação das condições de existência.
Resposta: E
- 56) Os EUA assinaram, mas não o ratificaram, o Protocolo de Quioto, estabelecido em 1997, no Japão.
Resposta: C
- 57) O setor quaternário compreende o setor tecnológico, geralmente associado a tecnopolos e/ou importantes centros universitários.
Resposta: E
- 58) Como características para a concentração, temos:
– a numerosa população da região metropolitana que representa importante mercado consumidor e abundante mão de obra;
– a concentração de capital proveniente de outras atividades como a cafeicultura;
– infraestrutura de comércio, energia e transportes e centros de pesquisa e tecnologia.

A desconcentração industrial foi promovida

- pela busca de incentivos fiscais em outras regiões;
- pela fuga das áreas das vias congestionadas que causam alto custo da circulação;
- pela busca de novos espaços integrados à economia global;
- pela fuga da atuação política dos sindicatos;
- pela fuga de impostos elevados.

59) A maioria dos imigrantes bolivianos que trabalham em São Paulo encontra-se em situação irregular, são trabalhadores clandestinos, o que os expõe à exploração por grupos inescrupulosos. Ameaçando os trabalhadores de supostas denúncias, esses indivíduos forçam-nos a trabalhar em condições subumanas, impedindo-os de reivindicar os mais básicos direitos.

Resposta: B

60) A urbanização no Brasil está associada à industrialização e à mecanização no campo que, conseqüentemente, provocou o êxodo rural direcionado para as grandes cidades brasileiras. Mesmo que a indústria tenha trazido crescimento econômico e modernidade, os empregos formais gerados foram insuficientes para absorver a quantidade de pessoas que estavam concentradas nas cidades, dando origem a subempregos e empregos informais, com menor remuneração e maior instabilidade profissional. Dessa forma, uma grande parte das famílias teve de buscar moradias em lugares como loteamentos clandestinos, cortiços e favelas, enquanto a classe média e a população de mais alta renda passaram a habitar os locais de melhor infraestrutura urbana. Isso resulta numa intensa segregação socioespacial.

Resposta: A

61) O processo de industrialização brasileiro foi tardio, consolidou-se após a Segunda Guerra Mundial, e fundamentado no binômio Estado – Capital Multinacional. Nesta relação o Estado se incumbiu das indústrias de base e da infraestrutura – transporte, comunicações e energia; e o Capital Multinacional trouxe as plantas industriais, favorecidas por fatores locais, como mão de obra barata, incentivos fiscais e creditícios e mercado consumidor em expansão.

Resposta: A

62) a) As denominadas zonas francas estão disseminadas pelo mundo todo e têm tipologia diversa, podendo ser comerciais, industriais ou de armazenamento.

Constituem áreas onde há isenção parcial ou total de tributos, que é uma estratégia adotada visando à atração de investimentos para impulsionar/dinamizar o desenvolvimento da economia da região ou do país ao qual estão associadas.

b) Em 1967, o governo federal criou a SUFRAMA – Superintendência da Zona Franca de Manaus, a única zona franca do território brasileiro. Instalada em meio à Floresta Amazônica, seu objetivo foi atrair investimentos para a região, que, somados aos investimentos estatais em infraestrutura, à isenção tributária e a incentivos fiscais e creditícios, constituiriam as bases do desenvolvimento econômico regional.

63) A reestruturação da ordem global promovida pela tecnologia digital colocou em questão o poder dos Estados nacionais e sua capacidade de controlar a ação das empresas globais no setor das comunicações.

Se houve, por um lado, uma maior democratização na circulação das informações, por outro formaram-se grupos – com interesses alheios aos Estados – que controlam as comunicações. Em face disso, os Estados buscam, por meio de leis – antitruste, por exemplo –, disciplinar a ação dessas empresas em seus respectivos territórios.

Resposta: D

64) a) A Região Sudeste do Brasil é a que apresenta o maior potencial hidroelétrico instalado – com destaque para o Complexo Urubupungá, Ilha Solteira, Itumbiara, São Simão, Jupia, Marimbondo, na Bacia do Paraná. No entanto, a Amazônia vem-se transformando numa região de grande crescimento de potencial hidráulico instalado devido a fatores como: grande potencial hidráulico regional, na maior parte subexplorado; demanda crescente devido à expansão da economia e a dificuldades para a exploração do potencial hidráulico remanescente da região Centro-Sul – onde a demanda é maior e é mais intenso o povoamento –, o que traz dificuldades relativas a desapropriações, forte pressão ambientalista, além do que este potencial não permite a implantação de uma grande usina geradora, pois está pulverizado em pequenas quedas de água.

b) Entre os setores econômicos enunciados, o que mais consome energia hidroelétrica é o industrial, e o menor consumo é do setor comercial. A indústria metalúrgica, especificamente a produção de metais não ferrosos, como o alumínio, é o principal setor energointensivo da Amazônia. O processo de eletrólise relacionado com este setor industrial demanda grande quantidade de energia.

65) a) Na área de agricultura irrigada no Rio Grande do Sul, destaca-se a soja na Campanha Gaúcha; no Semiárido nordestino, o maior destaque é a fruticultura, no Vale Médio do Rio São Francisco.

b) Consoante ao processo mundial de modernização da agricultura relacionado com a Revolução Verde, o Estado brasileiro, desde a década de 1960, adotou o incentivo à expansão da fronteira agrícola como política para o setor. Conseqüentemente a agricultura moderna – voltada para a exportação e para atender as demandas urbanas, além de incorporar cada vez mais insumos modernos – expandiu-se especialmente para novas áreas em direção ao Centro-Oeste, à Amazônia e à porção ocidental do Nordeste brasileiro. A criação do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e de Reforma Agrária), em 1970, e a da EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), além dos órgãos de desenvolvimento regional, como a SUDECO (Superintendência para o Desenvolvimento do Centro-Oeste), a SUDENE (Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste) e a SUDAM (Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia), complementam-se nos esforços estatais para a modernização do setor agrícola brasileiro.

Na Região Sudeste, a maior parte das áreas irrigadas relaciona-se com as grandes propriedades em que se desenvolve a agricultura comercial, particularmente o cultivo da cana-de-açúcar.

- 66) a) O processo de terceirização no setor industrial abrange, genericamente, o movimento de atribuição a terceiros de parte das etapas de produção. Na dinâmica de produção industrial, esse processo visa a redução de custos e ganhos de qualidade, possibilita o aproveitamento da especialização de tarefas e funções de empresas – terceiros – que passam a integrar, estrategicamente, o processo global de produção. Esse processo de dinamização da produção pode encerrar, por sua vez, um desdobramento desinteressante aos trabalhadores, como a precarização das relações de trabalho. Essa precarização – norteadas pela lucratividade e pela competitividade – consiste em redução da proteção ao trabalho, simplificação de procedimentos – para a contratação ou para a demissão de empregados – tornando os trabalhadores mais vulneráveis, com remuneração menor e com condições de trabalho mais rudimentares.
- b) Na produção industrial, *Atividade-meio* é toda atividade acessória, imprescindível à produção, por exemplo, a geração de energia, o acondicionamento para fins de transportes etc., ao passo que a *Atividade-fim* encerra o objetivo da produção industrial propriamente dito. Exemplo: a produção de aço é atividade-fim para uma empresa siderúrgica, mas uma atividade-meio para uma empresa que utiliza o aço como material-base de produção, como a indústria de máquinas.
- 67) A Índia é um país em desenvolvimento e possui a segunda maior população do globo (após a China). A abundância da oferta de mão de obra diminuiu significativamente o custo do trabalho, reduzindo, por sua vez, as despesas com a exploração dos *call centers* indianos. A Índia ainda é favorecida pelo fuso horário, tornando-o capaz de fornecer o serviço para Austrália, Nova Zelândia, EUA e Reino Unido, além do inglês ser uma das línguas oficiais da Índia. Vale destacar, ainda, que o mapa e o texto destacam a Índia e, apesar da qualidade da rede logística do país, outros países também possuem tal característica, ao passo que o baixo custo da mão de obra indiana destaca-se globalmente.
Resposta: E
- 68) O processo de produção ilustrado pelo texto é característico da Terceira Revolução Industrial e demonstra claramente a desterritorialização da produção evidenciada pela origem diversa do financiamento, do projeto, da montagem, com terceirização de boa parte da produção. Essa *teia global* (assim está no texto) disfarça o uniforme nacional da produção, que se organiza em rede dependendo cada vez mais das tecnologias de informações.
Resposta: D
- 69) A questão ilustra a expansão da indústria automobilística estrangeira em território nacional a partir da década de 1950, indústria essa que instalou suas unidades prioritariamente na Região Sudeste do País em razão de fatores locais, como a maior concentração de infraestruturas necessárias à produção, maior mercado consumidor e mão de obra mais qualificada. Isso fez com que fossem acentuadas ainda mais as disparidades regionais, fortalecendo os estados do Sudeste como centros da economia nacional, principalmente São Paulo e Rio de Janeiro.
Resposta: D
- 70) O texto destaca aspectos do atual sistema produtivo que impõem mudanças nas relações de emprego e de renda. Ressalta a importância do avanço tecnológico e organizacional da produção, o que se reflete na modificação da estrutura produtiva.
Resposta: C
- 71) A consolidação do processo de produção capitalista – da sociedade comercial, consoante com o texto apresentado – requereu o estabelecimento de garantias para a continuidade da produção, entre elas – o que causou grande impacto socioeconômico – a transformação da força de trabalho em mercadoria.
Resposta: C
- 72) O processo de dispersão espacial da indústria mundial direcionou os fluxos de produção e investimento para mercados com maior potencial produtivo e mão de obra mais disciplinada, como a China e a Coreia do Sul, na Ásia, numa escala muito superior ao que ocorreu, por exemplo, em Brasil e México, na América Latina, demonstrando, claramente, o aspecto de concentração.
Resposta: D
- 73) O texto do geógrafo David Harvey cita que, com a crise, ocorre o efeito de expandir a capacidade produtiva e de renovar as condições de acumulação, sendo necessária a qualificação do profissional.
Resposta: D

GEOGRAFIA

LIVRO 5

GEOGRAFICA ECONÔMICA DO BRASIL

Capítulo 5 – Transportes

- 5) a) A grande concentração populacional e o enorme número de veículos são os problemas mais evidentes. Os baixos investimentos em transportes de massa, além de sua precariedade, justificam o grande uso de veículos particulares, o que agrava o problema. A falta de planejamento em muitas cidades proporcionou um dimensionamento das vias incompatível com a demanda de veículos.
- b) Chuva ácida, intensificação da poluição durante as inversões térmicas, ilha de calor e efeito estufa, em escala global.
- 6) A posição geográfica da Região Centro-Oeste, central em relação à América do Sul e ao Brasil, torna-a um centro fornecedor de produtos agrícolas, notadamente soja e carnes com destino ao mercado externo.
Resposta: B
- 7) a) O Rodoanel consiste em um complexo rodoviário, cuja implantação visa a otimizar a circulação de veículos. Por sua disposição marginal, percorre o entorno da cidade e alivia o tráfego na sua posição central, reduzindo os efeitos negativos da circulação radial, que aflui para áreas centrais.
- b) Sua implantação decorre do agravamento do tráfego de veículos e, por extensão, de problemas com poluição e da inviabilidade ou elevação no custo dos transportes.
- c) A reordenação da dinâmica econômico-territorial tanto ocorre na estrutura imobiliária, criando novas áreas de especulação junto à via, como pode alterar a entrada de fluxos de mercadorias nas áreas centrais, levando à expansão espacial da cidade em direção ao Rodoanel e, além dele, podendo provocar o crescimento da metrópole. Assim, funções exercidas pela área central imigrariam para novas áreas, expandidas a partir do Rodoanel.
- 8) a) Com o advento da industrialização, na década de 1950, e com a necessidade de implementação do sistema de transportes, optou-se pelas rodovias, pois havia a disponibilidade de financiamento por grupos multinacionais (sobretudo aqueles ligados ao setor automobilístico), o custo de implantação do sistema era menor que o do ferroviário e havia maior versatilidade em relação ao quadro natural. É importante destacar que, nos países desenvolvidos, o sistema de transportes começou a se desenvolver no século XIX, quando não havia a possibilidade de se dispor do sistema rodoviário. Além disso, na década de 1950, o preço do petróleo era baixo e não estava sujeito a pressões de países produtores, sem mencionar que nesse momento não havia preocupação com poluição.
- b) Região Sudeste, graças ao seu maior desenvolvimento industrial e à sua malha urbana maior e mais sofisticada, sendo uma rede urbana completa e hierarquizada, polarizada por duas cidades globais: São Paulo e Rio de Janeiro.
- 9) a) Centralidade geográfica e investimento de agronegócio voltado para a exportação.
- b) Por se constituir numa região central do País, o Centro-Oeste brasileiro tem acesso a diversos canais de saída para o escoamento da sua produção. Ele pode conectar-se às ferrovias e rodovias que se dirigem para o Sudeste, ferrovias que se dirigem para o Norte e hidrovias que se dirigem tanto para o Norte (a Amazônia) quanto para o Sul (pela hidrovia do Rio Paraguai).
O investimento em agronegócio se dá pelo avanço das frentes agrícolas pioneiras; com o plantio da soja e algodão, por exemplo, tornaram a região uma das principais produtoras de *commodities* do Brasil, produtos de ponta da exportação que justificam plenamente a instalação de meios que agilizem o escoamento.
- 10) a) O Rio Tietê, dentro da Bacia do Rio Paraná e da Bacia de Tocantins, e o Rio Madeira, dentro da Bacia Amazônica.
- b) O transporte hidroviário passou a ser valorizado em razão do seu baixo custo, comparativamente aos demais (rodoviário, aéreo, ferroviário). O baixo atrito apresentado pela água permite o deslocamento de elevado volume de carga com pouco consumo de combustível. Além disso, há um esforço nas políticas governamentais em reduzir o chamado “Custo Brasil”, diminuindo os custos do transporte e aumentando a competitividade, principalmente das atividades agrícolas. O sistema hidroviário exerce papel de destaque no processo de integração regional.
- c) Como facilidade para a implantação de hidrovias no Brasil, poderíamos citar os grandes sistemas hídricos que apresentam gigantescos volumes de água, em rios geralmente perenes que permitem a manutenção desse meio de transporte ao longo de todo o ano. Quanto à dificuldade, é preciso evidenciar a existência de inúmeras cachoeiras em razão do predomínio de rios planálticos, o que pode retardar o escoamento e exigir a construção de canais e eclusas. Outro problema que se pode apresentar está relacionado ao regime tropical da maioria dos rios brasileiros que, durante a vazante de inverno, têm seu volume fortemente diminuído, prejudicando a navegação. Além disso, surge outro obstáculo nos rios de planície, onde os meandros dos rios dão origem a bancos de areia que impedem a circulação de barcos de maior calado.
- 11) A Bacia do Paraguai, particularmente, banha o Pantanal, planície que se inunda periodicamente com as cheias de verão. A dragagem da bacia, ou seja, o aprofundamento e alargamento dos canais, com a retirada de sedimentos, feita com o objetivo de facilitar a navegação, comprometerá a rotina natural das inundações. A obra põe em risco o equilíbrio ecológico de um sistema rico que depende da formação de áreas inundadas. A região possui baixos índices pluviométricos e a umidade local depende da inundação sazonal.
Resposta: C
- 12) a) Brasil – rodoviário: desvantajoso por ser poluente e custoso. EUA – ferroviário: vantajoso para o grande volume de carga do país.
China – aquaviário: vantajoso, pois é bastante econômico. As hidrovias e as ferrovias apresentam baixo custo unitário; as rodovias têm custos com manutenção e maiores gastos com energia, principalmente para enormes volumes de carga a grandes distâncias. Entretanto, são mais flexíveis em relação a maiores declividades e a cargas de menor

volume a menores distâncias. As vantagens de custos das ferrovias com respeito às rodovias aparecem nos trajetos de extensão superiores a 500 km. Nesse caso, os altos custos de implantação da rede férrea e o tempo consumido com cargas e descargas são compensados pela economia geral do meio de transporte.

Em pequenas distâncias, as vantagens são do transporte rodoviário, que desloca mercadorias dos pontos de distribuição até os pontos de consumo.

A implantação de redes intermodais tende a reduzir os custos de transporte.

- b) O segundo meio de transporte do Brasil é o ferroviário, os EUA usam o rodoviário, e a China, o ferroviário. A opção mais adequada está na China, pela elevada porcentagem do transporte ferroviário e do hidroviário, modalidades menos dispendiosas, considerando-se até mesmo que os custos do transporte aquaviário são mais baixos que o ferroviário, o que revela seu planejamento no setor.
- 13) A Amazônia, dada a sua extensão territorial, sempre necessitou do apoio governamental para o desenvolvimento das suas potencialidades. A intervenção mais intensa do planejamento estatal, na região, teve início nos governos militares, mas mantém-se até hoje como forma de incrementar a evolução regional. Na visão do governo atual, a Amazônia foi dividida em três regiões:
- 1 – Amazônia Ocidental – uma área de difícil acesso graças à precariedade das vias, prestando-se melhor à produção de fármacos, extratos e couros vegetais (item II).
 - 2 – Amazônia Central – região intimamente relacionada ao Rio Amazonas, onde a pavimentação de rodovias, como a Cuiabá-Santarém, poderá ajudar a levar a produção de soja da Região Centro-Oeste até o vale do rio (item I).
 - 3 – O Arco de Povoamento Adensado, uma região de ocupação mais antiga, já alterada, onde se propõe a expansão da soja nas áreas desmatadas ou já abandonadas, mas limítrofes às áreas da Região Centro-Oeste (item III).
- Resposta: D
- 14) A maior eficiência no uso de energia corresponde à menor energia consumida por passageiro, por km. De acordo com o gráfico, os menores valores desta energia consumida por passageiro e por km correspondem ao ônibus, metrô e trem (nesta ordem), com ocupação máxima.
- Resposta: C
- 15) Entre os inúmeros conflitos de interesses na gestão do espaço urbano entre os municípios que compõem a Grande São Paulo, a questão ambiental tem grande destaque, pois envolve problemas vinculados aos desmatamentos, conservação dos mananciais e recursos hídricos, destinação do lixo e esgotos, além do problema da poluição atmosférica evidenciado no texto. Devemos ter em vista que a construção do Rodoanel tem como principal objetivo dar maior fluidez ao tráfego urbano da cidade de São Paulo, mas traz como consequência o aumento da poluição produzida por veículos automotivos nos municípios abrangidos pelo traçado desse anel viário.
- Resposta: A

- 16) a) A malha ferroviária é bastante incompleta, limitando-se ao atendimento local ou regional para o escoamento de matérias-primas minerais ou vegetais. Não há, nessa rede, uma maneira de integrar as inúmeras regiões brasileiras e a quilometragem é limitada.
- b) Após a privatização das ferrovias, que se procedeu a partir de 1994, as novas empresas ferroviárias deram prioridade ao transporte de cargas. As novas rotas propostas no mapa avançam em direção à borda meridional da Amazônia para atender ao avanço das frentes agrícolas, onde se destaca a produção de soja ou a extração de madeira. Na verdade, elas reproduzem mais uma vez o traçado das antigas ferrovias que se destinavam ao escoamento da matéria-prima, sem visar à integração.
- c) São Paulo desenvolveu, no período que se estende de 1870 a 1930, a maior produção de café do mundo, que se interiorizou no estado adentro, localizando-se a distâncias superiores a 500 km da costa e inviabilizando a utilização dos antigos sistemas de transportes baseados no uso de animais. Nesse momento histórico, o sistema ferroviário se apresentava como o mais moderno e rápido para escoar essa produção. A instalação das ferrovias tornou-se possível pela concentração de capitais que eram fornecidos ora pelo capital privado do café, ora pelo capital estatal.
- 17) O texto retrata um determinado período da história da economia brasileira em que o País abandona a condição de dependência de poucos produtos primários para exportação, como café e açúcar, e opta por um modelo de desenvolvimento industrial dependente de tecnologia e capitais externos.
- Resposta: A
- 18) A expansão da fronteira agrícola a partir do Centro-Sul encontra-se, atualmente, nas áreas de transição do cerrado com a Amazônia e a caatinga. O principal incentivo para o aumento da produção agrícola é a forte demanda do mercado internacional, principalmente pela soja, e mais recentemente pelo algodão, aliada aos investimentos em tecnologia agrícola para a expansão dos cultivos desses produtos em áreas tropicais e de climas mais severos, como o semiárido, que possui chuvas irregulares. O maior problema da expansão agrícola no oeste nordestino é a precária infraestrutura, que aumenta os custos de exportação, inviabilizando o comércio e o cultivo, o que justifica a construção da Ferrovia Transnordestina.
- Resposta: B
- 19) Sobre as políticas territoriais que uniram as diferentes áreas produtivas brasileiras entre as décadas de 1930 e 1980, podemos afirmar que as hidrovias não participaram, com relevância, dessas políticas, e muito menos interligando o Nordeste ao Centro-Oeste. Somente com essa constatação, o aluno eliminaria todas as demais alternativas. Outra incorreção, entre os itens, está na referência à utilização de tecnologia digital no início da década de 1970.
- Resposta: A
- 20) A questão traz uma crítica a um grave problema urbano relacionado ao colapso do sistema de transporte. Na caricatura, há uma sequência na qual se observa: (I) a imagem de um congestionamento no complexo viário de duas importantes vias paulistanas – a via Radial Leste e a Avenida 23 de Maio; (II) a sugestão de uma intervenção extrema; (III) a criação de

uma alternativa drástica; (IV) o surgimento de uma nova via, livre de congestionamentos.

Essa sequência sugere a ação do poder público na solução de problemas urbanos, especialmente no que se refere ao transporte, pois a circulação urbana, fundada no transporte coletivo, pode resolver o colapso resultante do excesso de veículos nas vias. Isso passa pela intervenção do Estado, que conta com os instrumentos legais e a autonomia executiva sobre o planejamento do sistema viário.

Resposta: B

- 21) O mapa apresentado refere-se ao gasoduto Brasil-Bolívia, por onde passa o combustível que o Brasil tem importado como estratégia para diversificação da matriz energética.

Embora a hidrovía Tietê-Paraná esteja no planejamento do MERCOSUL, sua efetivação ainda é muito restrita e não coincide com o mapa.

Do mesmo modo, a Ferrovia Noroeste S.A. está muito distante de atender à integração entre o MERCOSUL e os países andinos.

A recente descoberta da reserva de gás natural na Bacia de Santos, embora seja relevante, ainda carece de toda a infraestrutura para extração e aproveitamento, e está localizada a leste do País, na plataforma continental, e não a oeste, conforme indicado no mapa.

Resposta: D

- 22) a) A cidade de São Paulo e sua região metropolitana apresentam-se como áreas de passagem praticamente obrigatórias do sistema rodoviário nacional, incluindo parte da circulação dos países do MERCOSUL.

A região metropolitana de São Paulo estabelece uma rede de polarização nacional que comanda a economia, no caso, por meio do transporte rodoviário, interligando as diversas regiões brasileiras. A rede urbana estruturada a partir de São Paulo tem influência local, estadual e nacional, o que implica a sobreposição de linhas e sistemas de transporte. Ao longo do tempo, isso tem provocado congestionamentos de tráfego constantes e crescentes que, por sua vez, ocasionam atrasos, altos custos com combustíveis e seguros e número crescente de acidentes com feridos e mortos, tornando-se um problema ao desenvolvimento nacional.

A construção do Rodoanel reveste-se de importância como forma de dar maior vazão ao enorme fluxo de veículos, especialmente os de grande porte, que, sem ele, cortariam a capital paulista, e permite deslocar o fluxo de veículos não destinados à capital para uma área mais distanciada do centro expandido da cidade, caracterizando melhor desempenho do sistema em aspectos como mais segurança, custos mais baixos, melhor fluidez etc.

- b) As localidades por onde se desenvolve o Rodoanel atravessam, basicamente, áreas de mananciais como na zona norte de São Paulo – na Cantareira – e áreas de reservas florestais nos trechos da zona sul – no Parque Estadual da Serra do Mar.

São locais onde se torna necessária a elaboração de estudos ambientais para obtenção de licenças que assegurem juridicamente as obras, de acordo com a legislação ambiental vigente.

Discute-se também a possibilidade de ocupação urbana desordenada com loteamentos clandestinos que se estabeleceriam junto às margens da estrada, em áreas de reservas, a partir da sua abertura.

- 23) Porto de Santos.

- 24) Os principais sistemas de transporte usados no Brasil são o rodoviário e o ferroviário.

O transporte ferroviário é mais vantajoso para o transporte de carga da indústria pesada, mas no Brasil a sua utilização encontra um grande empecilho no fato de ele formar redes isoladas, não permitindo a integração das várias regiões brasileiras.

- 25) A navegação de cabotagem é extremamente importante, pois pode transportar grande quantidade de carga e passageiros ao longo da costa de um país com baixo custo.

Resposta: D

- 26) A rodovia Transamazônica teve dificuldades para complementar seus propósitos. Seu trajeto apresenta-se alagado durante longos períodos do ano.

Resposta: C

- 27) A EF Vitória Minas escoia a produção de minério de ferro para o porto de Tubarão (ES) de onde o mineral é exportado ou utilizado pela CS Tubarão na produção de aço.

Resposta: A

- 28) O Paraguai se utiliza de estradas que atravessam o Estado do Paraná, interligando-o com o porto de Paranaguá, já que o país não possui litoral.

Resposta: C

- 29) O porto do Rio Grande (RS) escoia, principalmente os produtos de sua hinterlândia.

Resposta: A

- 30) A costa brasileira, apesar das distâncias, está voltada para o comércio com a América do Norte, Europa e África.

Resposta: B

- 31) Tal obra foi suspensa, tendo em vista relatórios que denunciavam os prováveis problemas que ela poderia causar ao meio ambiente do Pantanal.

Resposta: D

- 32) O porto de Santos é, sem dúvida, um dos mais movimentados e diversificados do Brasil, embora exija mais aparelhamento.

Resposta: C

- 33) O petróleo vem da Venezuela, o cobre do Chile e o trigo da Argentina.

Resposta: D

- 34) Itaqui escoia o minério de ferro de Carajás (PA) e o Porto de Tubarão em Vitória (ES), o minério de ferro do Quadrilátero Ferrífero (MG).

Resposta: A

- 35) Entre os novos recortes territoriais que contribuem para a conservação dos recursos florestais, estão as terras indígenas, as reservas extrativistas e as unidades de conservação, que, por sua vez, significam proteção das populações tradicionais, da natureza e da biodiversidade, apesar de implicarem a retirada de vastas porções do território do circuito produtivo.

Resposta: C

36) A moderna lógica de organização produtiva do território nacional caracteriza-se pela centralização da gestão nos principais centros urbanos do País, como pode ser observado no mapa, sobretudo no destaque dado a São Paulo, Rio de Janeiro, Distrito Federal e Belo Horizonte. Os novos fatores locais e o desenvolvimento das telecomunicações permitiram a desconcentração da produção, que também foi influenciada por fatores como saturação dos grandes centros e incentivos fiscais.

Resposta: A

37) O agronegócio brasileiro caracteriza-se pela (I) *produção prevalente de produtos para a exportação*, que apresentam maior demanda e melhores preços no mercado internacional. Geralmente (II) *associado às grandes propriedades*. Trata-se de atividade que (III) *agrega grande volume de insumos industriais e de tecnologias*, pois, tratando-se de culturas mais rentáveis e de maior demanda, oferecem maior possibilidade de retorno dos investimentos de capital. Empregam, em geral, (IV) *mão de obra abundante*, que pode ser qualificada – técnicos – ou não qualificada – trabalhadores temporários.

O agronegócio está por definição (V) *subordinado ao capital financeiro*, ao planejamento que abrange desde o projeto de produção, a infraestrutura de transporte e de armazenamento até a comercialização em bolsa de valores.

A flexibilização da legislação ambiental brasileira, relativa ao agronegócio, poderá ter como consequências a (I) *ampliação do desmatamento*, sobretudo nas áreas periféricas dos domínios amazônicos, (II) *a intensificação nos processos de desgaste dos solos*, (III) *o comprometimento dos recursos hídricos*, consumidos de forma desordenada, e, indiretamente, pode-se ainda associar a essa expansão (IV) *o aumento das emissões dos gases do efeito estufa*, relacionado, no caso, com as queimadas, que também comprometem a biodiversidade.

38) A oitava estrofe, “vira um terremoto”, indica um fenômeno natural caracterizado por forte tremor de terra, sendo resultante do encontro de placas tectônicas. Isso acontece devido à dinâmica interna da Terra, liberando grande quantidade de energia.

Resposta: D

39) Trata-se, sobretudo, de um exercício de interpretação de gráfico.

O candidato deve observar que o enunciado facilita a leitura dos dados, lembrando que a motorização do país será tanto maior quanto menor for a relação habitantes/automóveis. Essa informação já exclui todas as demais alternativas. No Brasil, por exemplo, a motorização aumentou, enquanto na Itália ela se manteve elevada.

De fato, os países citados na alternativa C apresentam simultaneamente alta motorização e boa qualidade dos transportes públicos.

Resposta: C

40) De acordo com a classificação dos domínios morfoclimáticos proposta pelo professor Aziz Ab’Sáber, em seu livro *Os Domínios de Natureza no Brasil*, partindo do Sudeste em direção ao interior do Brasil, e observando-se o traçado da Ferrovia Transoceânica, podemos identificar a seguinte sequência: MARES DE MORROS – domínio compreendido por

morros recobertos predominantemente por Mata Atlântica intensamente devastada pela expansão urbano-industrial; CERRADOS – domínio constituído por planaltos e chapadas com vegetação original de Cerrado com grande devastação decorrente da expansão da fronteira agrícola; AMAZÔNICO – domínio formado, em sua maior parte, por terras baixas cobertas pela Floresta Equatorial Amazônica. Em território peruano, encontramos os ANDES EQUATORIAIS.

Resposta: D

41) Durante o período colonial, era a cabotagem que exercia o papel de comunicação entre as diversas cidades litorâneas do Brasil. Essa situação, que permaneceu ainda em boa parte do Império, começa a ser substituída pela construção, primeiro da rede ferroviária e, posteriormente, da rede rodoviária. A navegação de cabotagem ficou, então, relegada a um segundo plano, reduzindo-se a uma frota pequena e a portos pouco aparelhados.

Resposta: C

42) Uma das principais fontes de renda da Região Norte se baseia no extrativismo mineral. O estado do Pará, um dos que tem maior potencial de riqueza do Brasil, produz bauxita (o minério de alumínio) em Oriximiná, no baixo Vale do Rio Amazonas, minério de ferro em Parauapebas – no corredor Carajás –, e em Paragominas (Ipixuna), o caulim.

Resposta: B

43) O Porto de Itaquí é um dos mais importantes portos públicos, em movimentação de carga, do País. Trata-se de um porto especializado no transporte de minérios, com destaque para o ferro, destinado em sua maior parte para a Ásia.

Resposta: C

44) A escolha da alternativa é favorecida pela charge reproduzida na questão, podendo ser considerada quase uma leitura de imagem. Devem-se observar dois aspectos: 1) na época, o meio de comunicação que se esperava pudesse ligar locais situados a grandes distâncias era o telégrafo — tarefa que, na época, estava sendo empreendida, em Mato Grosso, pelo major Rondon; 2) o uso do futuro do pretérito na alternativa (“possibilitaria”) expressa muito mais uma expectativa do que uma certeza, a qual atualmente vem se tornando uma realidade graças às modernas tecnologias da informação.

Resposta: E

45) A Estrada de Ferro Noroeste do Brasil diferencia-se das outras ferrovias construídas em São Paulo, pois havia o desconhecimento da área a ser percorrida e era uma ferrovia de penetração; a produção agrícola, nesta zona, era praticamente inexistente e não tinha ocupação urbana. O noroeste do estado tinha, em 1900, cerca de 7.800 habitantes; em 1930, a população tinha crescido cerca de 80 vezes, desenvolvendo este resultante da chegada da Noroeste do Brasil.

Resposta: D

46) O processo de urbanização no Brasil foi tardio, tal como o processo de industrialização ao qual está intimamente associado.

O desenvolvimento da indústria automobilística foi uma política de estado, quando, no governo de Juscelino Kubitchek, instalou-se o Plano de Metas, que foi o principal instrumento de atração das empresas multinacionais.

Resposta: E

47) A globalização facilitou o acesso às comunicações, aos transportes e às informações, o que estimulou muitos imigrantes de países periféricos a buscar melhores oportunidades de vida e emprego em países centrais. Como consequência disso, eles enviam remessas aos seus familiares.

Resposta: B

48) A modernização dos sistemas de transporte e o aumento da capacidade de carga têm sido fundamentais para dinamização do comércio exterior. Os portos correspondem a infraestruturas de grande importância para a conectividade entre os mercados, sendo que a intensificação do uso de contêineres busca atender a demanda cada vez maior de movimentação de mercadorias em escala global.

Resposta: A

GEOGRAFIA

LIVRO 5

GEOGRAFIA ECONÔMICA DO BRASIL

Capítulo 6 – Comércio Exterior

- 3) A manutenção de elevadas taxas de juros nos últimos anos tem sido justificada pelos dois governos mais recentes, FHC e Lula, como uma forma de contenção da inflação por meio da repressão ao consumo exacerbado, que seria estimulado, se os juros fossem menores. Além disso, a taxa de juros em patamares elevados é fator de atração de investimentos externos. A oposição a essa política econômica, embora admita a necessidade de conter a inflação, argumenta que as atuais reduções nas taxas de juros são muito tímidas, pois são insuficientes para a retomada do investimento empresarial e para que a economia volte a crescer em ritmo mais acelerado. De mais a mais, há urgência em reduzir a dívida pública interna.
Resposta: D
- 4) Em 1973, o petróleo correspondia a 16% do valor total das importações do País e, em decorrência do primeiro choque do petróleo e do crescente consumo nacional, saltou, em 1982, para 53,5%, provocando um desequilíbrio na balança comercial brasileira no período. Pressionado, o governo passa a buscar fontes alternativas, como o Pró-Álcool, e a também investir no aumento da produção nacional de petróleo na plataforma continental, visando minimizar os efeitos dos altos preços no mercado internacional.
Resposta: D
- 5) A economia global começou a esfriar em razão: de juros maiores nos países centrais; do petróleo, ainda apresentando um patamar elevado; do desaquecimento do mercado imobiliário nos Estados Unidos.
Resposta: A
- 6) Com o advento da industrialização, a atividade agropecuária foi subordinada gradativamente aos interesses urbanos, especialmente aos interesses industriais. A indústria passou a investir no setor agropecuário, visando à obtenção de matérias-primas às quais se agregam valores no processo de transformação.
Resposta: B
- 7) O chamado G-20 é composto de países subdesenvolvidos (e alguns emergentes) que se apresentam no mercado internacional como exportadores de produtos primários. Os países periféricos são altamente prejudicados pelos subsídios e tarifas alfandegárias aplicados pelos países desenvolvidos a seus principais produtos de exportação. Os países desenvolvidos exigem que as economias subdesenvolvidas abram suas economias aos produtos industrializados, o que mostra a contradição do discurso neoliberal do capitalismo globalizado. O G-20 quer o fim dos subsídios. Da mesma forma que os países pobres se colocam como concorrentes dos países industrializados, estes deveriam deixar de interferir nas práticas concorrenciais dos produtos primários oriundos dos países subdesenvolvidos.
Resposta: D
- 8) O Primeiro Setor representa as empresas ou instituições públicas (polícia, bombeiros, escolas públicas, hospitais públicos, fórum etc.). O Segundo Setor é constituído pelas empresas privadas, com o objetivo de gerar lucro (assim como a maioria esmagadora das empresas existentes). O Terceiro Setor é aquele formado pelas empresas e instituições sem fins lucrativos, não governamentais, oriundas da sociedade civil, conhecidas como Organizações Não Governamentais (ONGs), Organização da Sociedade Civil (OSCs) ou Organizações das Sociedades Civas de Interesse Público (OSCIP).
Resposta: B
- 9) O mapa apresenta três fluxos: a rota 1, a partir do Oriente Médio, via Europa Ocidental, América do Norte e Sudeste Asiático, contorna a África, constituindo fluxo de recursos energéticos (petróleo); a rota 2 interliga o Japão e o Sudeste da Ásia (Bacia do Pacífico) com a Europa Ocidental e América do Norte, via Estreito de Bering, caracterizando o fluxo de produtos manufaturados; a rota 3 engloba a Europa, a China, a América do Norte e o Japão, evidenciando áreas de fluxos financeiros.
Resposta: A
- 10) O texto apresentado destaca a relação das transformações no campo e a necessidade de otimizar o sistema de transportes no Brasil, pois, como componente importante do custo da produção, sua maior eficiência torna a produção nacional mais competitiva. Além disso, a oferta maior de um sistema de escoamento mais eficaz aumenta a atração de investimentos para o setor agropecuário.
Resposta: A
- 11) O minério de ferro é o mais exportado pelo Brasil, sendo encontrado principalmente na Serra dos Carajás (PA), no Maciço de Urucum (MS) e no Quadrilátero Ferrífero (MG).
Resposta: E
- 12) A anamorfose apresentada destaca uma ordem decrescente: São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Paraná, Minas Gerais, Bahia, Santa Catarina e Pernambuco, que apresentam, em relação às demais unidades da Federação, maior participação no Produto Interno Bruto (PIB). Quanto à população absoluta, a ordem decrescente seria: SP, MG, RJ, BA, RS e PR; renda *per capita*: SP, RJ, RS, MG, PR; produção industrial: SP, RJ, MG, RS, RJ, BA; valor das exportações agrícolas: MT, PR, RS e SP.
Resposta: C
- 13) O advento da globalização otimizou fluxos financeiros e as trocas comerciais; em contrapartida, aumentou as desigualdades sociais, o desemprego e a informalidade. Por sua vez, o processo de regionalização econômica intensificou-se. A despeito disso, as desigualdades regionais entre os países-membros se ampliaram, como é o caso do MERCOSUL.
Resposta: C

- 14) A balança comercial é a diferença entre as exportações e as importações. Se as exportações superarem as importações, teremos superávit comercial, mostrando competitividade dos produtos nacionais (principalmente agrícolas) no comércio exterior; se as importações forem maiores, haverá o déficit comercial. Com base na tabela, observamos que o país obteve déficit, de 1995 a 2000, e superávit, em 1994 e entre 2001 e 2003.
Resposta: B
- 15) Na assertiva II, são os EUA o país que tem incentivado a produção de milho para a produção de álcool combustível e, para tanto, tem aumentado o preço dos alimentos. Além disso, tem sido a cana, e não o arroz, o elemento do qual se obtém álcool combustível.
Resposta: E
- 16) A doutrina neoliberal adotada no Brasil a partir da década de 1990, no governo Collor, e mantida nos governos seguintes com pequenas alterações gerou um intenso processo de privatização de empresas estatais, principalmente nos setores essenciais, como energia elétrica e telecomunicações, que, ao receberem fortes investimentos estrangeiros, apresentaram rápida expansão territorial com grande desenvolvimento tecnológico.
Resposta: B
- 17) A política de subsídios adotada pelos países desenvolvidos é extremamente prejudicial aos países subdesenvolvidos, pois interfere negativamente no livre-comércio – a abertura dos mercados para boa parte dos seus produtos, contrariando o discurso usado pelas nações desenvolvidas, que exigem a imediata abertura do mercado para suas contrapartes industrializadas. Tal situação culminou na rodada Doha da Organização Mundial do Comércio (OMC), realizada em Cancún (México), em meados de 2003, na qual se formou um grupo, constituído por países em desenvolvimento contrários à política de subsídios adotada pelos EUA e por países europeus.
Resposta: D
- 18) A OMC é a evolução de uma antiga convenção da ONU, o Acordo Geral de Tarifas e Comércio, que, desde a década de 1960, luta pela liberação geral do comércio mundial. Ela realiza reuniões periódicas, conhecidas como “rodadas”, nas quais seus membros se reúnem para tomar decisões sobre a administração de sistemas alfandegários. A última rodada aconteceu em Doha, quando houve um impasse para o comércio mundial que punha em lados opostos os países em desenvolvimento e os ricos.
Resposta: E
- 19) Quando o dólar se valoriza em relação ao real, os exportadores tendem a gostar, porque os produtos brasileiros ficam mais baratos no mercado externo e a moeda brasileira sofre desvalorização, mesmo que mantenha o seu valor nominal internamente. Assim, o exportador, além de aumentar suas exportações, ainda recebe em dólar pela venda de seu produto, que deverá ser trocado por maior volume de moeda brasileira.
Resposta: A
- 20) As projeções cartográficas são formas ou maneiras de representar a superfície terrestre tridimensional num plano bidimensional. Essa representação implica necessariamente ou uma perda de continuidade, ou uma representação parcial, ou uma deformação.
Como os mapas são representações da realidade, a escolha do critério de representação fica a cargo daquele que a elabora. Obviamente, a escolha de determinada projeção tem significado ideológico, pois traduz uma manifestação do interesse do autor.
Resposta: C
- 21) Nos últimos anos o Brasil tem alcançado recordes na produção e exportação de produtos primários de grande interesse no mercado internacional, as chamadas *commodities*, cuja distribuição da produção obedece cada vez mais a uma especialização do território, especialmente em razão das características físico-territoriais do país e da disponibilidade de nossos recursos naturais, como ocorre com as expressivas jazidas de ferro e manganês na Serra dos Carajás (PA) e no Quadrilátero Ferrífero (MG), bem como com as monoculturas de soja ao longo, principalmente, dos estados da Região Centro-Oeste do País.
Resposta: D
- 22) As *commodities* são produzidas para atender a demanda do mercado interno internacional, que gera menor autonomia dos produtores locais, os quais têm sua produção atrelada às necessidades dos países importadores e, por isso, são mais vulneráveis a eventuais flutuações e crises dos mercados internacionais.
Resposta: A
- 23) A Copa do Mundo de Futebol é um evento representativo da globalização porque envolvem interesses comerciais, financeiros e políticos internacionais. Comerciais, pois foi grande o empenho de empresas multinacionais em participar do evento, seja fornecendo material esportivo, anunciando produtos, patrocinando equipes, promovendo transações relativas à transmissão do evento ou à transferência de jogadores entre equipes distintas; financeiros porque houve obras relativas à operacionalidade do evento (construção de estádios, aeroportos, ampliação da rede hoteleira etc.); e políticos, com a disseminação do conceito de integração ou confraternização entre povos, ou ainda com a ideia de que o esporte, a cooperação, a união superam as divergências político-econômicas.
Pode-se aludir ao aspecto global do evento Copa do Mundo de Futebol, considerando-se o alcance, a abrangência das transmissões do evento e sua simultaneidade, a integração da infraestrutura que esta exige.
Ainda, pode-se atribuir um aspecto global à Copa do Mundo de Futebol com a aproximação, muitas vezes meramente formal, entre interesses políticos divergentes ou costumeiramente distantes, feita por representantes políticos e personalidades do mundo artístico e esportivo.
Entre as consequências da realização da Copa do Mundo de Futebol para as cidades-sedes dos jogos, pode-se citar: o aquecimento da economia – especialmente do comércio e das

atividades turísticas; o aumento da visibilidade de cidades que não costumam ser os principais destinos dos turistas estrangeiros; a disseminação de aspectos relativos à cultura do país, e ainda a demonstração que o país é capaz de realizar eventos desta envergadura, projetando-o no cenário internacional.

Como aspectos negativos, evidenciam-se os problemas relacionados com a especulação imobiliária, a inobservância das leis, o colapso dos sistemas de transportes, de coleta de lixo, e de comunicações, a violência e a desinformação aos turistas.

Poder-se-iam citar as alterações no cotidiano dessas cidades e em alguns casos nas demais cidades do País, com a Lei geral da Copa, que envolveu mudanças no calendário escolar, nos sistemas de circulação, nas leis relativas ao comércio em estádios, entre outros.

24) O fechamento de fábricas no polo industrial de Camaçari é resultado da existência de plantas industriais antigas e obsoletas instaladas na região e a falta de competitividade em razão de fatores como o alto preço das matérias-primas e também de energia. Esta retração na indústria petroquímica tem feito com que, desde o ano 2000, cerca de 15.000 postos de trabalho tenham sido eliminados no setor. Tal situação tem levado as empresas a transferir suas unidades fabris para países como o México, onde o custo da matéria prima principal, o gás natural, é um terço do praticado no Brasil.

Resposta: E

25) Analisando o gráfico e seus elementos, fica evidente que, com mais de 70% da população sendo atendida na identificação do logradouro, na iluminação, pavimentação, na arborização, nos bueiros e nos depósitos de lixo, a região Sudeste apresenta um nível muito elevado de população convivendo com esgoto a céu aberto. Isso indica a enorme disparidade socioeconômica entre seus habitantes.

Resposta: A

26) Os tais vetores que propiciaram uma nova fronteira e o processo de ocupação do espaço brasileiro são as expedições bandeirantes e as trilhas do gado. Ambos foram responsáveis por deslocar para oeste a linha da fronteira do Tratado de Tordesilhas.

Os bandeirantes foram destruindo as comunidades indígenas, formando alguns núcleos de futuras cidades, até a descoberta de minas de ouro, com o objetivo de cumprir o real objetivo da colônia.

Resposta: D

27) A região apresentada no mapa mostra uma extensa área do território brasileiro onde se verifica a confluência de diversas estradas que trazem dos mais diferentes pontos do Brasil fluxos de migrantes que ali aportam, tentando o acesso a terras da região. Incluem-se também grupos indígenas que, como os demais elementos, entram em conflito com proprietários de terra da região. Geralmente, nesses conflitos, os grupos menos favorecidos levam a pior.

Resposta: B

28) As cidades médias têm apresentado maior crescimento urbano, o que indica uma desmetropolização.

Resposta: E

29) A estratificação observada na imagem indica uma rocha de origem sedimentar.

Resposta: B

30) O fenômeno climático observado no mapa-múndi, que ocorre de dezembro a fevereiro, é o El Niño, responsável pela ocorrência das chuvas e das secas em várias partes do mundo.

Resposta: A

31) O excerto 1 indica o domínio dos Mares de Morros, e o excerto 2 indica o domínio dos planaltos com cerrado.

Resposta: D

32) As chamadas indústrias maquiladoras permitiram, na fase inicial de funcionamento do NAFTA (Acordo Norte-Americano de Livre Comércio, da sigla em inglês), que capitais norte-americanos, canadenses e do próprio México – e também de outros países – aproveitassem a baratíssima mão de obra mexicana, trocando embalagens de produtos já previamente fabricados em outros países (daí a “maquiagem”), e vendendo-os em EUA e Canadá como se fossem produtos mexicanos, não sendo, portanto sobretaxados. A vida dessas empresas, contudo, tem estado sujeita a altos e baixos, desde que foi instituído o NAFTA, apresentando quedas e recuperando-se nos últimos anos.

Resposta: A

33) A doutrina neoliberal é uma reafirmação das doutrinas econômicas liberais, em voga no século XIX e princípios do século XX. Tais doutrinas perderam prestígio a partir da crise de 1929 e foram confrontadas com a doutrina keynesiana, que pregava maior interferência do Estado na economia. A partir da década de 1980, surge o neoliberalismo, que prega um retorno às práticas liberais, incentivando a retirada do Estado da economia, o qual deve limitar-se às necessidades básicas da população, liberando os demais setores para a iniciativa privada.

Resposta: A

34) A disseminação do café, cultivado inicialmente no Vale do Paraíba Fluminense, a partir do qual se disseminou pelo território paulista até chegar ao noroeste do Paraná, que possibilitou o deslocamento do eixo econômico brasileiro da Região Nordeste para a Região Sudeste, esta associada ao florescimento de um expressivo mercado consumidor – constituído pela mão de obra assalariada do imigrante – que por sua vez constituiu a base para o desenvolvimento industrial do estado de São Paulo.

Resposta: C

35) A emergente economia da China demanda grande quantidade de *commodities*, que são produtos primários, de baixo valor agregado, de produção em larga escala e de padrão internacional de consumo básico da economia, como a soja e o minério de ferro.

Resposta: C

- 36) A formação de blocos ou organizações econômicas.
Objetivos:
Promover a regionalização.
Superar as barreiras alfandegárias.
Incrementar o desenvolvimento econômico.
Livre circulação de capitais e investimentos.
(1) NAFTA (Acordo norte-americano de livre comércio)
(2) EU (União Europeia)
- 37) Em maio de 2018, a Colômbia foi admitida na OTAN – Organização do Tratado de Atlântico Norte. Com o status de “parceiro global”, a Colômbia integra a Aliança Atlântica, ampliando seu alinhamento com a política externa dos Estados Unidos, com potencial risco de aumentar a tensão em sua relação – já conturbada – com a Venezuela.
Resposta: E
- 38) A partir de meados da primeira década do século XXI, o Brasil passou a intensificar a exportação de *commodities* (produtos de baixo valor agregado) em detrimento de produtos manufaturados, que caracterizaram as exportações dos anos precedentes. Isso cria a necessidade de aumentar o volume de exportações para auferir mais lucro.
Resposta: E
- 39) Segundo o site oficial do Porto de Itaquí, as autoridades fecharam em princípios de abril de 2018 um acordo com as autoridades de Port Said, no canal de Suez, Egito, no sentido de incrementar o intercâmbio técnico e econômico visando a promoção do transporte marítimo. A esse acordo se associa a extensão das ferrovias que se expandem pela hinterlândia do Nordeste como a Ferrovia Norte-Sul, a Transnordestina e a E.F. dos Carajás.
Resposta: A
- 40) A charge mostra que os euros “derramados” no vaso de plantas secas da União Europeia (significando sua economia) são, na verdade, absorvidos por raízes subterrâneas que se dirigem para o “vaso” (a economia) chinês, que floresce profusamente (inclusive com a agressividade representada por plantas carnívoras). O erro na afirmativa I está no fato de que o crescimento econômico chinês se dá com os recursos que, destinados à economia europeia, acabam indiretamente consumidos pela economia chinesa (as raízes que saem do vaso europeu e se dirigem para a China). Já o erro da afirmativa III relaciona-se à dependência chinesa, não quanto ao etanol, mas aos euros que acabam para lá se dirigindo.
Resposta: E
- 41) a) O comportamento da pauta de exportações apresentou forte oscilação, permitindo estabelecer três períodos: o primeiro, com início em 1964 (período militar), com grande investimento em infraestruturas e evolução crescente das exportações, corroborado pelo lema “exportar é o que importa”, com a respectiva ampliação do setor industrial observado no gráfico e o decorrente incremento da exportação de manufaturados ou, mais propriamente, industrializados. O período seguinte, a partir de 1978, estendendo-se até a década de 1990, apresentou inversão da estrutura de exportações, com predomínio de manufaturados em detrimento de produtos básicos, com desaceleração da economia brasileira. Após esse período,

entre 1999 e 2013, houve uma expressiva queda na exportação de manufaturados, em decorrência especialmente da abertura econômica e da forte concorrência com os mercados asiáticos, notadamente a China, enquanto a exportação de semimanufaturados manteve-se constante e a de produtos básicos, em ascensão, o que deixa evidente o caráter agroexportador da economia brasileira, com predomínio de produtos de baixo valor agregado.

- b) Os principais produtos são minério de ferro e soja. Quanto ao consumo destes produtos, temos como justificativa:
- minério de ferro: a grande importação dessa commodity por parte do país asiático se deve a sua elevada produção industrial, que requer grande consumo de aço.
 - soja: produto agrícola altamente consumido pela numerosa população chinesa e com utilização para alimentação animal.
- 42) O gráfico mostra a evolução das exportações brasileiras, por valor agregado. Sua análise permite aferir que, entre 2000 e 2017, aumentou a importância da exportação de produtos básicos, ao passo que diminuiu o valor das exportações de produtos manufaturados, que possuem maior valor agregado. Tais dados reafirmam a centralidade do setor primário na pauta de exportações do Brasil, o que corresponde ao processo de reprimarização da economia nacional.
Resposta: C
- 43) Os países destacados no mapa (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) são integrantes dos BRICS, grupo de países emergentes e com grandes territórios, que alcançaram, na nova ordem econômica mundial, maior projeção, participando mais ativamente das discussões políticas e econômicas. Os BRICS instituíram importantes fóruns de discussão sobre intercâmbio multinacional, sendo o último deles realizado em julho deste ano em Fortaleza, no Ceará.
Resposta: C
- 44) Os espaços urbanos contemporâneos são cada vez mais complexos e definem-se estruturas que se articulam em diferentes escalas. O fato que ratifica esta ideia é a característica extraterritorial da área de influência das cidades. As estruturas imateriais conectadas das cidades e os espaços polarizados por estas estruturas articulam redes em diferentes escalas.
Resposta: D
- 45) O uso indireto de água doce corresponde à quantidade de água utilizada para a fabricação de bens de consumo.
Resposta: C
- 46) Genericamente o PIB – Produto Interno Bruto – é o somatório de toda a produção de um território (país, estado, cidade, região) ao longo de um determinado período (mês, ano, etc.). De todos os elementos elencados nas alternativas, o PIB não leva em conta a dimensão territorial do território, já que esse fator não interfere na paridade do cálculo.
Resposta: E

GEOGRAFIA

LIVRO 5

GEOGRAFICA ECONÔMICA DO BRASIL

Capítulo 7 – Problemas Ambientais

- 6) A desertificação é um processo promovido pela ação humana que faz expandir características de deserto a uma área que não era originalmente desértica.
Resposta: A
- 7) A retirada da cobertura florestal das circunvizinhanças das cidades interfere na quantidade de umidade transportada pelos ventos, alterando o volume de chuvas local.
Resposta: A
- 8) Essa frente fria é produto do contato da massa Polar atlântica com as massas quentes e úmidas presentes na região, o que resulta em nebulosidade.
Resposta: A
- 9) a) Correto.
b) Errado. O alto nível de pobreza é justificado pelos processos históricos de concentração de renda e de riqueza que caracterizou a Região Nordeste, em especial o sertão.
c) Errado. O processo de desertificação prejudica tanto as populações humanas quanto outros seres vivos. Além disso, o ecossistema do semiárido apresenta uma boa diversidade biológica.
d) Correto.
- 10) Apesar de assinado pelo presidente do país, o senado dos EUA não aprovou a implementação do protocolo.
Resposta: B
- 11) O país pode vender seus créditos, mas, depois, deve cuidar para manter as emissões nos limites dos valores que foram transferidos.
Resposta: A
- 12) O protocolo de Kioto tramitou pelo senado estadunidense durante o primeiro governo de George W. Bush, mas não foi aprovado.
Resposta: A
- 13) a) A Convenção de Mudanças Climáticas, que foi assinada em 1992, na II Conferência sobre Meio Ambiente, promovida pela ONU (chamada Eco-92), era um acordo genérico que estabelecia princípios básicos sobre os problemas climáticos, com os quais a maioria dos países concordava, sem que houvesse grandes problemas político-econômicos em referendá-los. Já o Protocolo de Kyoto envolvia uma série de itens que, uma vez aplicados, implicavam atitudes concretas quanto à redução da emissão de gás carbônico (entre 2008 e 2012, os países deveriam emitir 5% a menos do total emitido em 1990), o que poderia resultar em mudanças no processo produtivo, com possíveis perdas econômicas. Por esses motivos, países como os EUA se recusam a assiná-lo.
b) O Brasil poderia se beneficiar de várias maneiras:
• há a possibilidade da troca de quotas de emissão de CO₂ com países que já tenham esgotado as suas; a emissão de CO₂ do Brasil ainda é baixa, já que a nossa industrialização ainda não atingiu os níveis dos países desenvolvidos. Assim, o Brasil poderia “vender” suas quotas a países como EUA, Japão, Alemanha etc.;
• o Brasil poderia produzir artigos que demandassem uma maior emissão de CO₂, já que sua quota, como se viu, ainda não foi totalmente preenchida. A exportação desses artigos viria a se tornar uma fonte de receitas no mercado exportador, permitindo ao Brasil ocupar espaços no mercado mundial;
• outra probabilidade envolve a fabricação de artigos que resultem na produção de menor quantidade de CO₂, dentro de uma perspectiva industrial mais moderna, colocando-o na dianteira tecnológica.
- 14) As ilhas de calor são mais comuns nas grandes aglomerações urbanas, como regiões metropolitanas.
Resposta: A
- 15) a) Errado. A ocorrência do verão está associada à inclinação da Terra em relação ao Sol, independentemente de sua proximidade.
b) Correto. c) Correto. d) Correto.
- 16) Na chuva ácida surge a responsabilidade humana na forma de emissão de gases de caráter ácido, que, ao com a reagirem água da chuva, precipitam gotas com pH inferior a 7,0.
Resposta: C
- 17) A vegetação de matas ciliares mantém o equilíbrio do fluxo de água para o lençol freático.
Resposta: D
- 18) Muitos ambientes urbanos, principalmente no interior de grandes metrópoles, são desprovidos de cobertura vegetal. O consumo elevado de água por áreas urbanas torna-se um problema quanto à sua captação.
Resposta: A
- 19) Em b, as chuvas ácidas são provocadas pela reação de gases de caráter ácido com a água da chuva, fato raro na Amazônia; em c, as inversões térmicas só ocorrem em períodos de estabilidade da massa de ar inferior que, fria, retém os poluentes; são mais comuns no outono e no inverno; em e, o consumo elevado de garrafas, plásticos e latas já vem de algum tempo; em g, a Amazônia passa por um desmatamento intensivo.
Resposta: Verdadeiras: a, d, f.
- 20) No mapa A, as chuvas ácidas são mais comuns na Região Sudeste, onde as atividades emissoras de gases de caráter ácido e são mais intensas. No mapa B, é no centro-sul do País que mais se concentram atividades industriais emissoras de poluentes. No mapa C, a erosão se intensifica em locais onde o uso do solo é cada vez maior (Região Centro-Oeste, com o avanço das frentes pioneiras). No mapa D, mostra-se o arco sul de desmatamento, local por onde entram na Amazônia as estradas que vêm do centro-sul do País e no qual atuam as companhias colonizadoras.
Resposta: C
- 21) Em a, pela sua dimensão menor, a Baía da Guanabara seria menor que um golfo; em d, os manguezais surgem em áreas fechadas e protegidas da ação direta das ondas; em e, a região da Baía da Guanabara pertence à plataforma continental, mais

- rasa; em f, o canal que liga a Lagoa Rodrigo de Freitas ao oceano não permite o refluxo de águas oceânicas e não é o responsável pelas águas salobras da Lagoa.
Resposta: Verdadeiras: b e c.
- 22) No aterro sanitário, o lixo fica enterrado sob camadas de terra. Dispondo o lixo em depósitos a céu aberto, gasta-se pouco com seu acondicionamento. A incineração tem a vantagem de transformar o lixo em cinzas.
Resposta: B
- 23) As iniciativas humanas são necessárias para ajudar a natureza a rapidamente retomar seu equilíbrio.
Resposta: D
- 24) O efeito estufa é um dos principais responsáveis pelo aquecimento global.
Resposta: B
- 25) Tal pensamento está inscrito na constituição de 1988, uma das mais completas do mundo em termos ambientais.
Resposta: C
- 26) Os países pobres justificam os desmatamentos e a consequente erosão em função da necessidade de utilização da madeira das florestas e do uso do solo como meio de gerar recursos para pagar suas dívidas externas.
Resposta: A
- 27) O solo impermeabilizado conduz a água da chuva diretamente para os rios, que não têm capacidade de conter um volume de água superior ao qual seu leito originalmente.
Resposta: B
- 28) A maior parte do lixo é misturada e só alguns centros têm preocupação com a coleta seletiva.
Resposta: E
- 29) O mercúrio é utilizado para a separação do ouro da rocha; o desmatamento do Centro-Oeste se relaciona com o avanço das frentes agrícolas pioneiras; os mangues sofrem com aterramentos e poluição por esgotos.
Resposta: A
- 30) Ao contrário, o terraceamento dos países asiáticos ajuda a conter a erosão.
Resposta: B
- 31) Várias companhias pesqueiras não estão respeitando a capacidade de reposição dos cardumes.
Resposta: C
- 32) Discute-se atualmente, por meio de uma convenção da ONU, se o mundo deve ou não estabelecer políticas de controle de natalidade.
Resposta: D
- 33) Em a, o maior impacto ambiental no Mato Grosso se relaciona com o desmatamento; em d, o Mato Grosso era considerado por ambientalistas um dos estados que mais desmatava, em função do apoio de suas autoridades à expansão do agronegócio da soja.
Resposta: Verdadeiras: b, c.
- 34) O lixo orgânico possui componentes vindos da própria natureza que beneficiam a produção de adubos e sua utilização na fertilização do solo.
Resposta: B
- 35) O aumento do consumo de pilhas (e seus respectivos elementos químicos) se deu em função do uso cada vez maior de aparelhos eletrônicos, como celulares e similares.
Resposta: D
- 36) O Pantanal mato-grossense forma um dos maior parques nacionais do Brasil e seu ambiente não está devidamente preparado para receber a carga de turistas que vem das mais diversas regiões do mundo.
Resposta: A
- 37) O Brasil já participa do IPCC, o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas da ONU.
Resposta: A
- 38) Com o crescimento da exploração de petróleo na Bacia de Campos no Rio de Janeiro, a preocupação com vazamentos de óleo aumentou sobremaneira.
Resposta: D
- 39) As áreas urbanas superpovoadas, locais que até há pouco tempo se destinavam ao depósito de lixo, passam a ser ocupadas de forma regular ou irregular (loteamentos clandestinos ou favelas). Como o lixo apresenta uma composição irregular por conter restos de diversos produtos, sua compactação deve ser bem feita; caso contrário, o assentamento do terreno ocorrerá de forma irregular e as construções feitas nesse espaço sofrerão rachaduras e outros estragos.
Resposta: B
- 40) A riqueza da vida na Terra vem de sua diversidade, que, portanto, deve ser mantida a todo custo.
Resposta: C
- 41) As rochas da litosfera são a base de sustentação da vida no planeta.
Resposta: A
- 42) (8) falsa, pois a eutrofização das águas limita ou impede a vida dos peixes.
Resposta: B
- 43) São seres que se sujeitam a condições subumanas e se relacionam indiretamente com os problemas ambientais.
Resposta: D
- 44) a) A biodiversidade, que se refere à variedade do conjunto de espécies da biosfera, constitui um grande potencial para o desenvolvimento da biotecnologia, pois disponibiliza elementos para pesquisa contínua e para a apropriação de novos recursos.
b) O desenvolvimento da biotecnologia interessa aos Estados-Nações, pois cria alternativas tecnológicas para aproveitamento de recursos e geração de produtos, tornando-os menos dependentes, em relação a técnicas arcaicas ou obsoletas. Para os países subdesenvolvidos, isso pode significar maior autonomia tecnológica; para os países desenvolvidos, além da manutenção de seu poder técnico-científico, pode lhes garantir o controle hegemônico sobre a produção e disseminação de novas tecnologias e

alimentar reivindicações territoriais sobre porções ricas em biodiversidade, situadas em áreas periféricas, negligenciadas do ponto de vista ambiental.

- 45) O desaparecimento das três espécies nas regiões degradadas pode ser explicado pelo fato de que nessas regiões ocorreu uma diminuição do número e da diversidade de hábitat e, conseqüentemente, uma redução dos nichos ecológicos, ocupados por essas espécies de pássaros.
Resposta: B
- 46) Duas das imagens, polar e floresta de coníferas se encontram na zona temperada fria e as outras duas se acham na região intertropical da Terra.
Resposta: E
- 47) As temperaturas diminuem ao afastar-se do Equador em direção aos polos, o que altera o ambiente climático e vegetal.
Resposta: D
- 48) Estão corretas II e IV.
A conservação visa conciliar a possibilidade de aproveitamento socioeconômico e a preservação e o uso racional dos recursos naturais.
A questão ambiental está cada dia mais importante e várias legislações ambientais têm sido criadas, como, por exemplo, o Protocolo de Kyoto.
Resposta: B
- 49) A agenda 21 se compõe de 35 propostas ambientais a serem implementadas mundialmente durante o século XXI, entre elas, a defesa da biodiversidade.
Resposta: A
- 50) Esses recursos poderão ser repassados por países desenvolvidos para aqueles em desenvolvimento para implementar políticas de proteção ambiental.
Resposta: B
- 51) O desenvolvimento sustentável ainda é uma meta perseguida até os dias de hoje e foi reafirmada na Conferência sobre Meio Ambiente da ONU, em 2012.
Resposta: B
- 52) As novas tecnologias aumentaram o aproveitamento dos recursos naturais, permitindo sua maior economia.
Resposta: C
- 53) As ONGs são consideradas 3.º setor da sociedade.
Resposta: C
- 54) O desenvolvimento sustentável se preocupa também em preservar os recursos naturais para as gerações futuras.
Resposta: E
- 55) a) Segundo os dados apresentados, quanto menor a profundidade, maior é a ocorrência de contaminação das águas subterrâneas.
b) Ocorre um menor percentual de contaminação à medida que se aumenta a profundidade, pois o solo funciona como um filtro, retendo os poluentes nas suas camadas mais

superficiais, nos locais onde se desenvolvem atividades como a mineração, o garimpo, a agricultura e as atividades urbano-industriais.

- 56) Os alagamentos ocorrem quando do fechamento das barragens das usinas e inundam áreas ocupadas por populações (que devem ser removidas), bem como afogam florestas marginais dos rios, matando eventuais animais que aí habitam.
Resposta: D
- 57) Além do rápido escoamento das águas causado pela impermeabilização das áreas urbanas, também colaboram para as enchentes o preenchimento dos vales dos rios com sedimentos, conhecido como assoreamento.
Resposta: E
- 58) Em relação aos impactos ambientais citados, podemos afirmar que a destruição da camada de ozônio (I), as mudanças climáticas globais (III) e a perda da diversidade biológica (IV) têm abrangência mais ampla do que os limites territoriais elaborados pela Geografia e pela História, enquanto o combate ao bioterrorismo (II) e as ilhas de calor (V) são eventos pontuais e locais.
Resposta: B
- 59) Controlar a compra e o uso de materiais radioativos e tóxicos e instruir ou esclarecer usuários e a população sobre os riscos da radiação nuclear são propostas que apelam ao bom senso e são necessárias para diminuir as possibilidades de ocorrer outro acidente.
A alternativa I é inviável, pois os materiais radioativos e outros tóxicos representam um importante papel nas pesquisas de medicina nuclear, na área de tecnologia, no tratamento da água ou no desenvolvimento da produção industrial.
Resposta: E
- 60) a) Os investimentos econômicos feitos em tecnologia e ciência agrícolas permitiram uma enorme oferta de produtos dos mais diferentes tipos, que permitiram enormes ganhos de produtividade. Do ponto de vista biológico, podem-se citar as técnicas genéticas que permitiram o surgimento de plantas hibridadas, resistentes aos mais diversos tipos de clima, e plantas transgênicas, que se adaptam tanto às pragas quanto aos agrotóxicos. Do ponto de vista químico, novos tipos de agrotóxicos, como herbicidas e inseticidas, diferentes tipos de adubos e fertilizantes. E mais: a mecanização do campo, com diferentes tipos de máquinas e tratores, melhorias nos sistemas de irrigação com a captação da água, tanto superficial quanto do subsolo, com sistemas cada vez mais eficientes.
b) É um fato que o crescimento da produtividade agrícola implicou um uso cada vez mais intenso do solo, tanto quanto o crescimento espacial dos cultivos, o que implicou a destruição de diversos biomas. Uma nova abordagem sustentável deve evitar o assédio a esses poucos ambientes naturais restantes. É preciso que o estabelecimento de uma forma equilibrada na preservação do meio ambiente coincida também com a produção agrícola acessível a todos os seres humanos, sejam ricos ou pobres, já que um dos maiores problemas observados hoje em dia é a incapacidade de acesso dessas populações menos favorecidas às produções, muitas delas destinadas

a abastecimentos não alimentares, como rações animais. Também o sistema de transportes deve permitir a todos os seres humanos o acesso às produções.

61) Uma das críticas levantadas contra a nova redação do Código Florestal brasileiro diz respeito à “estadualização” de algumas prerrogativas que antes pertenciam à esfera federal, como, por exemplo, delimitar as áreas das reservas florestais. Pelo novo código, tal prerrogativa passaria a pertencer aos estados. Os críticos afirmam que os estados estão mais sujeitos à pressão de interesses locais e não teriam condições de impor restrições às atividades prejudiciais ao meio ambiente.
Resposta: C

62) Muitas vezes, empresas transnacionais se aproveitam da fragilidade das leis de países em desenvolvimento para lá instalar empreendimentos poluidores, que, nos seus países de origem, já estão proibidos.
Resposta: A

63) A Rio+20 transcorreu sob as sombras da crise econômica de 2008, que inibiu as nações de tomar atitudes mais afirmativas quanto à questão ambiental.
Resposta: A

64) As matas galerias protegem os rios do assoreamento, preservam os solos contra a erosão, ajudam a manter a vida animal e conservam espécies vegetais, por isso se decidiu não alterar sua largura, de 30 metros.
Resposta: A

65) A “pegada ecológica”, assim como outros indicadores ambientais, são citados para melhor avaliar o grau de acessibilidade e degradação que o homem impõe aos ambientes naturais.
Resposta: D

66) O fenômeno da chuva ácida começou a se intensificar com o processo de industrialização, que teve início a partir de meados do século XVIII. Quanto maiores as emissões, maiores os índices de chuva ácida, considerada como ácida a água com pH inferior a 7, a 25°C. Todo ambiente circunvizinho estará sujeito ao processo, desde cobertura vegetal até edificações, fiações e monumento históricos.
Resposta: B

67) De uma maneira geral, a tabela mostra reduções nas emissões de gás carbônico, de certa forma, incentivadas pela pressão mundial no sentido de melhorar a qualidade do ar, tentando com isso reduzir as consequências do efeito estufa. Isso é mais significativo no caso dos EUA, pois esse país é responsável por cerca de 25% das emissões mundiais de gás carbônico.
Resposta: A

68) A malária, ou paludismo, é uma doença infecciosa transmitida pela picada da fêmea do mosquito Anopheles. Trata-se de doença endêmica de áreas de clima tropical e equatorial de temperaturas elevadas (macrotérmico) e de elevado índice pluviométrico, o que exclui estados brasileiros de clima subtropical – Santa Catarina e Rio Grande do Sul.
Resposta: B

69) Entre os fatores antrópicos relacionados com a escassez de recursos hídricos, estão o comprometimento da qualidade das águas decorrente da poluição, tanto das águas superficiais quanto das reservas sub-superficiais e as do subsolo; excessivo consumo, sem a preocupação com a recuperação das reservas naturais, tanto para atividades econômicas, quanto para a dessedentação humana e de animais.
Resposta: B

70) A compensação ambiental é um instrumento financeiro por meio do qual o poder público condiciona a autorização de uma ação potencialmente nociva ao meio ambiente à adoção de práticas mitigadoras desses impactos.
Resposta: D

71) A criação do CRA – Contingent Reserve Arrangement e do NDB – New Development Bank pelo BRICS visa ampliar a participação do bloco na economia mundial por meio de investimentos em países em desenvolvimento, suplantando a influência do Banco Mundial e do Fundo Monetário Internacional – organismos criados por ocasião da Conferência de Bretton Woods (1944) que objetivou estabelecer um arranjo para a economia mundial pós-Segunda Guerra Mundial, mas que concretamente não atendem à demanda atual dos países emergentes e de um economia em rápida transformação.
Resposta: C

72) O processo na charge refere-se alienação do trabalho, que fragmenta as etapas produtivas e controla os movimentos dos trabalhadores.
Resposta: B

73) O G20 é formado pelos países do G7, pela UE e por 12 países emergentes, sendo criado no período da nova ordem, marcada pela multipolaridade.
Resposta: D

74) A retirada das coberturas vegetais, principalmente as florestas, vai alterar consideravelmente o meio ambiente, começando pelo empobrecimento dos solos, os quais, expostos a um maior contato com as águas das chuvas, perderão boa parte de seus nutrientes. A tal fenômeno dá-se o nome de lixiviação.
Resposta: B

75) Grande parte dos produtos que a humanidade consome é descartada sem maiores considerações, esquecendo-se de que, em muitos deles, existem matérias-primas oriundas de produtos com quantidades finitas, tais como minérios e combustíveis. A reciclagem desses compostos e elementos ajuda a preservar o meio ambiente e estende o tempo de utilização deles.
Resposta: E

76) Há questões complexas envoltas na transposição do Rio São Francisco. Em termos econômicos, os argumentos favoráveis estão centrados fundamentalmente na dinamização econômica das regiões que serão beneficiadas com a transposição, especialmente na atividade agrícola. Entre as

diversas críticas a esse projeto, destaca-se a especulação fundiária nas proximidades dos canais de irrigação, o que pode agravar os conflitos fundiários e a concentração de terra em uma região marcada por latifúndios. Outra questão relevante é a diminuição no volume de água nas hidroelétricas instaladas no médio e baixo Vale do Rio São Francisco, como Paulo Afonso, Itaparica e Xingó.

Resposta: A

- 77) O Protocolo de Montreal procurou disciplinar a conduta internacional acerca da emissão de gases que prejudicavam a camada de ozônio, como o CFC (Cloro-flúor-carbono).

Resposta: A

- 78) a) O fenômeno representado é a ilha de calor, ou seja, o aumento da temperatura na área urbana, mensurado pelo albedo, que é o índice de reflexão da superfície. As causas são: impermeabilização do solo; verticalização das edificações; falta de vegetação ou de verde.
- b) A mitigação (neutralização ou anulação) dessas anomalias climáticas em grandes centros urbanos pode ocorrer mediante algumas providências, tais como maior arborização; redução na emissão de poluentes e de material particulado; edificações com vidros espelhados, que atuam no sentido de reduzir a reflexão no solo; maior fiscalização das emissões, por parte do poder público.

- 79) Na área de bioma do Cerrado, a manutenção das formações vegetais, sobretudo arbóreas, que acompanham as áreas que delimitam os cursos fluviais, assegura a estabilidade do leito dos rios, evitando o processo de assoreamento, qual seja, o preenchimento desse leito com sedimentos que gradativamente constituirão obstáculos ao fluxo fluvial, ampliando a possibilidade de inundações marginais e enchentes.

Resposta: B

- 80) As diversas regiões apresentadas nesse mapa mundi identificam os chamados “hotspots” – literalmente “lugares quentes” no sentido das regiões cujo meio ambiente se acha ameaçado pelas atividades humanas. No Brasil, o bom exemplo é a Mata Atlântica cuja a área se reduziu enormemente dentro do território nacional.

Resposta: D

- 81) a) Pode-se definir *litosfera* como a camada exterior, sólida, da superfície terrestre, que inclui a crosta e a parte superior do manto terrestre, à qual se atribui uma espessura de 50km a 200km. Já a astenosfera, localizada logo abaixo da litosfera, é uma camada com material em estado líquido (pastoso) e, portanto, mais plástica, fluida e maleável.
- b) O material fluido que compõe a *astenosfera*, pressionada pela camada sólida da litosfera e aquecida a temperaturas cada vez maiores da mesosfera, forma correntes ascendentes (convectivas) e descendentes que giram constantemente. Essas correntes, ao subirem e se encontrarem (movimento de convergência) ou se separarem (movimento de divergência), podem provocar colisão ou separar placas tectônicas (nas quais se divide a litosfera), o que, em curto prazo, gera abalos sísmicos ou provoca a extrusão de

material vulcânico e, em longo prazo, desenvolve processos orogênicos, fazendo surgir montanhas ou cordilheiras (caso dos Andes, Himalaia, Alpes – que se constituem em dobramentos, ou da Dorsal Atlântica – que é uma extrusão vulcânica submarina). Os movimentos podem provocar também falhas geológicas, cujo melhor exemplo é a falha de San Andreas (América do Norte). Se nesses locais houver aglomerações humanas, podem-se atingir as populações e construções civis com destruição, ferimentos e mortes.

- 82) A incidência dos raios solares na superfície terrestre vai tornando-se cada vez mais inclinada na medida em que o ângulo formado entre os raios e a superfície se torna cada vez menor. Assim, próximo às áreas polares, o calor recebido é muito pequeno, a reflexão dos raios é maior, o que torna o clima frio.

Resposta: A

- 83) O conceito de sustentabilidade é vinculado ao uso consciente dos recursos naturais pela sociedade. Porém, tal consciência requer preocupação do uso dos recursos pelas gerações futuras, exigindo responsabilidade do ser humano.

Resposta: E

- 84) a) Trata-se do Acordo Climático Global, assinado em 2016, sob o patrocínio da ONU.

b) As metas a serem alcançadas, com a redução dos gases de efeito estufa, podem ser obtidas, por exemplo, com a melhoria e a melhor eficiência dos atuais sistemas de produção de energia e meios de transportes que utilizam combustíveis fósseis (o uso de energéticos mais bem processados, filtros, catalisadores). Ações do Estado podem restringir o uso dos atuais combustíveis (adoção de racionamento, por exemplo). Podem-se também alterar as matrizes energéticas atuais, procurando-se novas fontes que incluam processos menos poluentes, ou livres de poluentes, como, por exemplo, fontes renováveis. É também possível a adoção de programas educativos que preparem as populações para ações mais conscientes no que se refere ao uso de energéticos.

- 85) A mercadoria a que o cartum faz alusão está diretamente relacionada ao aquecimento global. No cartum, o dinossauro diz que sonhou que seu corpo era vendido por 3 dólares o galão, ou seja, esse galão faz referência à gasolina, que é um combustível fóssil e um dos grandes fatores responsáveis pelo aquecimento global.

Resposta: E

- 86) O corredor ecológico consiste na implantação de áreas contiguamente ligadas (por isso o termo “corredor”) unindo formações vegetais ainda preservadas, permitindo sua retomada de crescimento. Para tanto, devem-se desapropriar as áreas que se encontram ocupadas com atividades econômicas, a fim de que, liberadas, possam fazer renascer as formações vegetais. Tal procedimento implica gastos econômicos passíveis de discussão pela sociedade.

Resposta: E

- 87) A única alternativa diretamente ligada ao aspecto climático seria aquela voltada para o fenômeno do efeito estufa, de origem antrópica, supostamente vinculado ao aquecimento global. Esse fator é evidenciado pela “pegada de carbono” que quantifica o quanto cada produto coloca de carbono na atmosfera em todo seu ciclo produtivo.
Resposta: D
- 88) O próprio texto fornecido pelo examinador cita, em determinado momento: “...aumentar a produtividade, que na prática significa submeter os tempos de cada ente, seja ele mineral, vegetal ou animal, a um tempo da concorrência e da acumulação de capital”. Conclusão: os interesses capitalistas impõem seu tempo vertiginoso à natureza, como, por exemplo, na agricultura, acelerando o crescimento dos produtos com a utilização de fertilizantes, hormônios e agrotóxicos.
Resposta: E
- 89) O gráfico de emissão de gases-estufa por setor econômico em 2010 evidencia que os setores eletricidade / geração de calor; e agricultura e outros usos eram os mais destacados com 25% e 24%, respectivamente. Assim, a melhor alternativa para a questão é aquela que mostra 1/4 das emissões de CO₂ sendo produzidas pelo setor eletricidade / geração de calor, sendo que EUA e China se sobressaem.
Resposta: D
- 90) A prática do desmatamento antecede o avanço das atividades agropecuárias nas regiões Centro-Oeste e Norte. Não obstante de ser prática comum no processo de colonização e expansão da fronteira agrícola, torna o país suscetível a críticas e pressões de governos e de organismos internacionais, pois o nosso patrimônio natural deve – segundo a legislação internacional – conservado ou preservado visando a saúde ambiental de todo o planeta.
Resposta: C
- 91) O tratamento de esgoto visa mitigar problemas decorrentes do esgoto que é despejado in natura nas águas da Baía de Guanabara. Além atender as demandas de ordem ambiental, o beneficiamento das águas da Baía de Guanabara garante a balneabilidade das águas, favorece atividade pesqueira e turística e ainda oferta melhor qualidade de vida à população do entorno da baía.
Resposta: B
- 92) O discurso de Angela Merkel aborda criticamente a postura antiglobalização que fora observada no Reino Unido com a aprovação do Brexit, bem como o posicionamento do governo Trump, nos EUA, que revogou os tratados assinados por Barack Obama. Por outro lado, a França, principalmente com a eleição de Emmanuel Macron, dá amplo apoio à globalização e à União Europeia.
Resposta: A
- 93) A imagem evidencia claramente o fenômeno de inversão térmica, que ocorre, principalmente, no período mais frio do ano, outono e inverno. É caracterizado pela inversão das camadas de ar, a mais fria ocupando a parte inferior, enquanto a mais quente, a superior, dificultando a dispersão dos poluentes. O fenômeno é intensificado pelo homem, sobretudo nas áreas urbanas, em decorrência das emissões industriais e de veículos automotores.
Resposta: B
- 94) O fenômeno da desertificação corresponde ao processo de empobrecimento e diminuição da umidade dos solos resultante de fatores relacionados às variações climáticas e a atividades antrópicas.
Medidas mitigadoras são aquelas que visam diminuir os efeitos negativos provocados por determinados impactos ambientais.
As medidas mais adequadas para reduzir os efeitos da desertificação são manejo e prevenção, recuperação e reabilitação de terras, como por exemplo, por meio da recomposição de espécies nativas.
Resposta: D
- 95) A cidade de Novosibirsk está localizada na Sibéria em elevadas latitudes, onde os climas são extremamente frios no inverno, com temperaturas negativas. Porém, no verão, há aumento das temperaturas, que se tornam positivas, o que permite maior evaporação das águas das circunvizinhanças do Rio Ob. Uma repentina queda de temperatura, causada pela chegada de uma frente fria nesse mês de julho de 2014, em pleno verão, acabou por solidificar as gotas de chuva, que se precipitaram na forma de um violento granizo.
Resposta: C
- 96) A proposta enunciada no texto tem por perspectiva a preservação total do ambiente, no sentido de que, a única maneira de evitar sua alteração, é o total isolamento desse ambiente das atividades humanas, ao contrário das perspectivas de uso do ambiente sob o ponto de vista da racionalidade, na qual se preserva parte da natureza, ao mesmo tempo em que se usa.
Resposta: D
- 97) O mapa nos traz a distribuição dos biomas existentes ao longo do território brasileiro, distinguindo-os por meio da legenda. Há também o destaque de áreas que se estendem basicamente pela Região Nordeste do País, nas quais um problema ambiental se expande; ela possui em grande parte clima tropical semiárido, caracterizado por altas temperaturas e chuvas escassas e irregulares. Isso favorece a existência de uma vegetação adaptada a ambientes mais secos, a caatinga, que hoje corresponde a um dos biomas mais ameaçados do País em razão do intenso processo de desmatamento para exploração da madeira e para a prática da pecuária. Esse processo expõe os solos e provoca a diminuição gradativa da umidade no ambiente, levando à desertificação.
Resposta: A

98) A Conferência de Quioto cria uma meta de redução de 5,2% do total de emissões em relação às da década de 1990. Muitos países ou empresas não conseguiram reduzir as emissões e com isso compram o crédito de outros, promovendo a desigualdade na distribuição do impacto ecológico global.
Resposta: D

99) Verifica-se, no mapa, maior concentração das usinas de dessalinização de água em Oriente Médio e Norte da África, regiões com predomínio dos climas árido e semiárido, e, portanto, com maior escassez de água potável.
Resposta: C

100) A questão associa a tecnologia moderna à ideia de ameaça e de riscos resultantes do domínio da natureza pelo homem. Assim, este contexto sugere a necessidade de construção de uma ética (inexistente até o momento, já que esse novo campo constitui uma “terra de ninguém”) que busque assegurar a sobrevivência das gerações futuras.
Resposta: B

101) A aprovação de Resolução da ONU – Organização das Nações Unidas que reconhecia a Palestina como um Estado observador não membro da Organização pela Assembleia Geral reflete o apoio da parte da comunidade internacional à demanda nacional palestina que espera-se permita futuramente a criação de um Estado nacional palestino.
Resposta: D

102) O Antropoceno corresponde à época de maior capacidade de intervenção das sociedades humanas no planeta, principalmente após a Primeira Revolução Industrial, em finais do século XVIII. A utilização predatória dos recursos naturais, o elevado avanço da urbanização, o desmatamento de formações vegetais originais para a agropecuária, e as intensas intervenções na morfologia para obras de infraestrutura destacam-se como fatores de influência em processos exógenos.
Resposta: B

