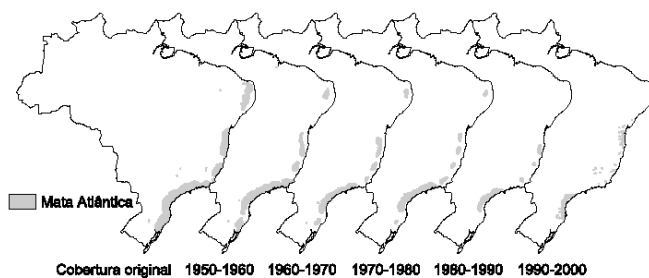


Exercícios com Gabarito de Geografia Brasil - Natural - Vegetação

1) (ENEM-2001) A Mata Atlântica, que originalmente se estendia por todo o litoral brasileiro, do Ceará ao Rio Grande do Sul, ostenta hoje o triste título de uma das florestas mais devastadas do mundo. Com mais de 1 milhão de quilômetros quadrados, hoje restam apenas 5% da vegetação original, como mostram as figuras.



Adaptado Atlas Nacional do Brasil, IBGE, 1992/
<http://www.sosmatatlantica.org.br>

Considerando as características histórico-geográficas do Brasil e a partir da análise das figuras é correto afirmar que a) as transformações climáticas, especialmente na Região Nordeste, interferiram fortemente na diminuição dessa floresta úmida.

b) nas três últimas décadas, o grau de desenvolvimento regional impediu que a devastação da Mata Atlântica fosse maior do que a registrada.

c) as atividades agrícolas, aliadas ao extrativismo vegetal, têm se constituído, desde o período colonial, na principal causa da devastação da Mata Atlântica.

d) a taxa de devastação dessa floresta tem seguido o sentido oposto ao do crescimento populacional de cada uma das Regiões afetadas.

e) o crescimento industrial, na década de 50, foi o principal fator de redução da cobertura vegetal na faixa litorânea do Brasil, especialmente da região Nordeste.

2) (ENEM-2003) A biodiversidade diz respeito tanto a genes, espécies, ecossistemas, como a funções, e coloca problemas de gestão muito diferenciados. É carregada de normas de valor. Proteger a biodiversidade pode significar:

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

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

De acordo com o texto, no tratamento da questão da biodiversidade no Planeta,

(A) o principal desafio é conhecer todos problemas dos ecossistemas, para conseguir protegê-los da ação humana.

(B) os direitos e os interesses comerciais dos produtores devem ser defendidos, independentemente do equilíbrio ecológico.

(C) deve-se valorizar o equilíbrio do meio ambiente, ignorando-se os conflitos gerados pelo uso da terra e seus recursos.

(D) o enfoque ecológico é mais importante do que o social, pois as necessidades das populações não devem constituir preocupação para ninguém.

(E) há diferentes visões em jogo, tanto as que só consideram aspectos ecológicos, quanto as que levam em conta aspectos sociais e econômicos.

3) (ENEM-2003) Sabe-se que uma área de quatro hectares de floresta, na região tropical, pode conter cerca de 375 espécies de plantas enquanto uma área florestal do mesmo tamanho, em região temperada, pode apresentar entre 10 e 15 espécies.

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

(A) altitudes elevadas e solos profundos.

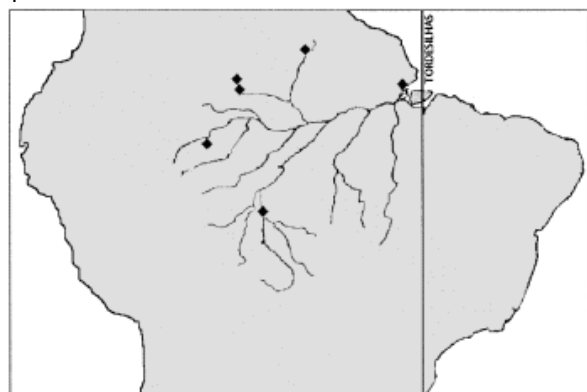
(B) a ainda pequena intervenção do ser humano.

(C) sua transformação em áreas de preservação.

(D) maior insolação e umidade e menor variação climática.

(E) alternância de períodos de chuvas com secas prolongadas.

4) (ENEM-2003) O mapa abaixo apresenta parte do contorno da América do Sul destacando a bacia amazônica. Os pontos assinalados representam fortificações militares instaladas no século XVIII pelos portugueses. A linha indica o Tratado de Tordesilhas revogado pelo Tratado de Madri, apenas em 1750.



Adaptado de Carlos de Meira Mattos. *Geopolítica e teoria de fronteiras*.

Pode-se afirmar que a construção dos fortes pelos portugueses visava, principalmente, dominar

(A) militarmente a bacia hidrográfica do Amazonas.

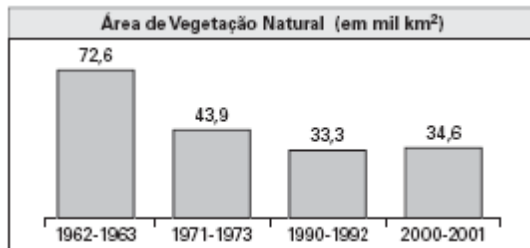
(B) economicamente as grandes rotas comerciais.

(C) as fronteiras entre nações indígenas.

(D) o escoamento da produção agrícola.

(E) o potencial de pesca da região.

5) (ENEM-2005) Em um estudo feito pelo Instituto Florestal, foi possível acompanhar a evolução de ecossistemas paulistas desde 1962. Desse estudo publicou-se o Inventário Florestal de São Paulo, que mostrou resultados de décadas de transformações da Mata Atlântica.



(Fonte: Pesquisa. 91, São Paulo: FAPESP, set/2003, p. 48.)

Examinando o gráfico da área de vegetação natural remanescente (em mil km²) pode-se inferir que

- a Mata Atlântica teve sua área devastada em 50% entre 1963 e 1973.
- a vegetação natural da Mata Atlântica aumentou antes da década de 60, mas reduziu nas décadas posteriores.
- a devastação da Mata Atlântica remanescente vem sendo contida desde a década de 60.
- em 2000-2001, a área de Mata Atlântica preservada em relação ao período de 1990-1992 foi de 34,6%.
- a área preservada da Mata Atlântica nos anos 2000 e 2001 é maior do que a registrada no período de 1990-1992.

6) (ENEM-2006) As florestas tropicais úmidas contribuem muito para a manutenção da vida no planeta, por meio do chamado seqüestro de carbono atmosférico. Resultados de observações sucessivas, nas últimas décadas, indicam que a floresta amazônica é capaz de absorver até 300 milhões de toneladas de carbono por ano. Conclui-se, portanto, que as florestas exercem importante papel no controle

- das chuvas ácidas, que decorrem da liberação, na atmosfera, do dióxido de carbono resultante dos desmatamentos por queimadas.
- das inversões térmicas, causadas pelo acúmulo de dióxido de carbono resultante da não-dispersão dos poluentes para as regiões mais altas da atmosfera.
- da destruição da camada de ozônio, causada pela liberação, na atmosfera, do dióxido de carbono contido nos gases do grupo dos clorofluorcarbonos.
- do efeito estufa provocado pelo acúmulo de carbono na atmosfera, resultante da queima de combustíveis fósseis, como carvão mineral e petróleo.
- da eutrofização das águas, decorrente da dissolução, nos rios, do excesso de dióxido de carbono presente na atmosfera.

7) (ENEM-2007) Se a exploração descontrolada e predatória verificada atualmente continuar por mais alguns anos, pode-se antecipar a extinção do mogno. Essa madeira já desapareceu de extensas áreas do Pará, de Mato Grosso, de Rondônia, e há indícios de que a diversidade e o número de indivíduos existentes podem não ser suficientes para garantir a sobrevivência da espécie a longo prazo.

A diversidade é um elemento fundamental na sobrevivência de qualquer ser vivo. Sem ela, perde-se a capacidade de adaptação ao ambiente, que muda tanto por interferência humana como por causas naturais. Internet: <www.greenpeace.org.br> (com adaptações). Com relação ao problema descrito no texto, é correto afirmar que

- a baixa adaptação do mogno ao ambiente amazônico é causa da extinção dessa madeira.
- a extração predatória do mogno pode reduzir o número de indivíduos dessa espécie e prejudicar sua diversidade genética.
- as causas naturais decorrentes das mudanças climáticas globais contribuem mais para a extinção do mogno que a interferência humana.
- a redução do número de árvores de mogno ocorre na mesma medida em que aumenta a diversidade biológica dessa madeira na região amazônica.
- o desinteresse do mercado madeireiro internacional pelo mogno contribuiu para a redução da exploração predatória dessa espécie.

8) (ENEM-2009) As áreas do planalto do cerrado – como a chapada dos Guimarães, a serra de Tapirapuã e a serra dos Parecis, no Mato Grosso, com altitudes que variam de 400 m a 800 m – são importantes para a planície pantaneira mato-grossense (com altitude média inferior a 200 m), no que se refere à manutenção do nível de água, sobretudo durante a estiagem. Nas cheias, a inundação ocorre em função da alta pluviosidade nas cabeceiras dos rios, do afloramento de lençóis freáticos e da baixa declividade do relevo, entre outros fatores. Durante a estiagem, a grande biodiversidade é assegurada pelas águas da calha dos principais rios, cujo volume tem diminuído, principalmente nas cabeceiras.

Cabeceiras ameaçadas. Ciência Hoje. Rio de Janeiro: SBPC. Vol. 42, jun. 2008 (adaptado).

A medida mais eficaz a ser tomada, visando à conservação da planície pantaneira e à preservação de sua grande biodiversidade, é a conscientização da sociedade e a organização de movimentos sociais que exijam

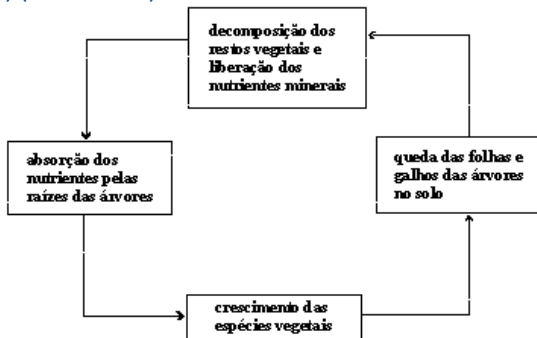
- a criação de parques ecológicos na área do pantanal mato-grossense.
- a proibição da pesca e da caça, que tanto ameaçam a biodiversidade.

c) o aumento das pastagens na área da planície, para que a cobertura vegetal, composta de gramíneas, evite a erosão do solo.

d) o controle do desmatamento e da erosão, principalmente nas nascentes dos rios responsáveis pelo nível das águas durante o período de cheias.

e) a construção de barragens, para que o nível das águas dos rios seja mantido, sobretudo na estiagem, sem prejudicar os ecossistemas.

9) (Fatec-1996)



O esquema acima mostra o ciclo de nutrientes que vai do horizonte superficial do solo até a copa das árvores na floresta amazônica.

Assinale a alternativa em que se descreve a interrupção desse ciclo e sua consequência, considerando a situação mais comum na floresta amazônica.

- O desmatamento seletivo das formações arbóreas secundárias de porte pequeno e médio visando à queimada destas, para a consequente fertilização com cinzas de um solo que, pelo processo natural, é insuficiente em nutrientes para sustentar a uma floresta de grande porte.
- O desmatamento não seletivo para extração da madeira e posterior queimada das áreas desmatadas, com a consequente exposição à erosão e lixiviação de um solo que, sem a cobertura vegetal, não mais fornece os nutrientes para a sustentação da floresta.
- A derrubada da floresta mista pelo homem da terra e o reflorestamento com seringueiras e castanheiras para formar uma floresta uniforme mais produtiva, com posterior fertilização química do solo e a consequente valorização das reservas extrativistas.
- A derrubada da floresta próxima aos centros urbanos visando à formação de áreas de pastagens, com o objetivo não só de abastecimento local mas também de uma primeira fertilização do solo com adubos naturais, pois se trata de uma região de solos lateríticos.
- A derrubada da floresta mais densa que é aquela encontrada junto às várzeas, para permitir maior vazão dos rios e a consequente deposição de solos aluvionais, mais ricos em nutrientes.

10) (FATEC-2006) Observe o mapa que apresenta como era a vegetação original do Brasil.

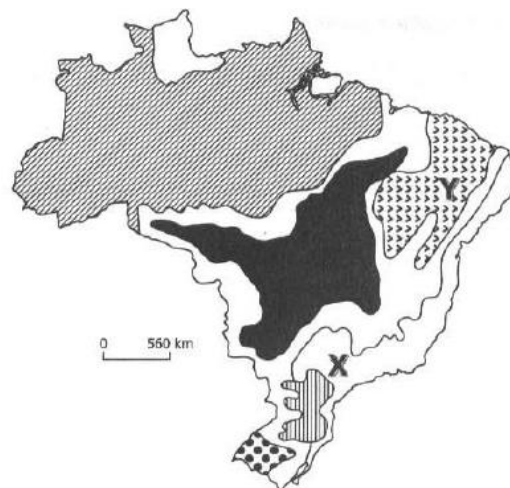


(Adaptado de Trabalhando com mapas – Introdução à Geografia)

Desde o início da colonização, boa parte da vegetação original do Brasil foi retirada. Entre as formações vegetais apresentadas no mapa, a mais e a menos devastadas são, respectivamente,

- 1 e 2.
- 2 e 4
- 3 e 5
- 4 e 1
- 5 e 3.

11) (FATEC-2006) Observe o mapa que apresenta os domínios morfoclimáticos do Brasil.



(Aziz Nacib Ab'Saber)

Comparando-se os domínios morfoclimáticos X e Y, pode-se afirmar que apresentam

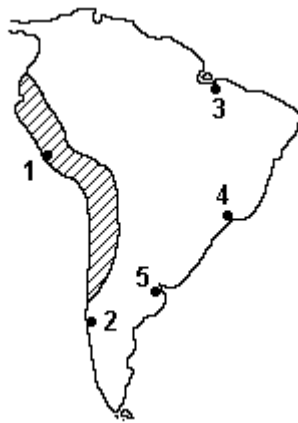
- características naturais distintas, pois em X o clima é mais úmido que em Y, mas em ambos a organização econômica do espaço é semelhante.

- b) Aspectos naturais (como relevo e hidrografia) semelhantes, mas em termos demográficos, na área Y a população local é mais carente de recursos.
- c) paisagens diferentes, pois em X ocorrem serras recobertas de florestas enquanto que em Y o relevo é mais modesto, mas em ambas são visíveis as construções humanas.
- d) aspectos climatobotânicos semelhantes, principalmente no que se refere ao clima tropical, mas são diferentes quando ao aproveitamento econômico do espaço.
- e) característica distintas sobre o aspecto natural, mas semelhantes em relação ao quadro demográfico e econômico, pois em ambas ocorrem movimentos como o êxodo rural.

Os números I, II e III correspondem às seguintes formações vegetais:

	I	II	III
A	Caatinga	Mata Atlântica	Floresta Amazônica
B	Floresta Amazônica	Cerrado	Mata Atlântica
C	Mata de Araucárias	Caatinga	Cerrado
D	Floresta Amazônica	Mata de Araucárias	Cerrado
E	Campos	Mata de Araucárias	Mata Atlântica

12) (FGV-1995)

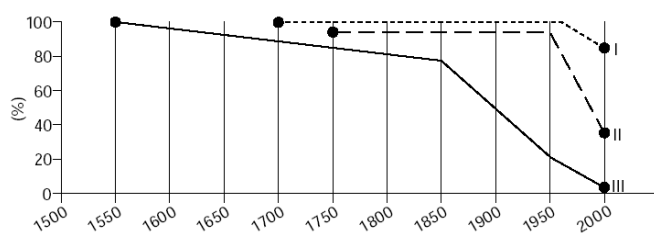


As cidades de Belém, Buenos Aires, Lima, Rio de Janeiro e Valdivia estão assinaladas no mapa a seguir, respectivamente, por

- 1, 2, 3, 4 e 5
- 1, 2, 4, 3 e 5
- 2, 1, 4, 3 e 5
- 3, 5, 1, 4 e 2
- 4, 5, 1, 2 e 3.

13) (FGV-2002) Considere o gráfico apresentado abaixo.

Brasil – Vegetação nativa
Desmatamento em relação aos ciclos econômicos
Proporção de floresta nativa



Fonte: Almanaque Abril — Edição Brasil 2001, p. 164.

14) (FGV-2000)



A ilustração acima corresponde a um dos vinte e cinco hot spots de biodiversidade, ou seja, os ecossistemas mais ameaçados do planeta. Das 10 mil espécies de plantas que compõem sua vegetação, 4.400 são endêmicas (que só existem naquele local).

São exemplos de impactos ambientais causados por atividades econômicas que têm colocado sob ameaça este importante domínio natural:

- Extinção de espécies animais e contaminação das águas e dos solos por agrotóxicos, causadas por garimpos e pela produção agrícola intensiva nos minifúndios.
- Erosão acelerada dos solos, outrora básicos e ricos em nutrientes, causada por queimadas sucessivas para a formação de pastos e exportação de madeiras de lei como a peroba e o jacarandá.
- Destruição da metade das florestas aciculifoliadas que cobriam a região e sua respectiva fauna regional, em razão de atividades extrativas predatórias.

d) Destruição de matas ciliares e morte de espécies animais devido a queimadas e implantação de projetos agropecuários baseados na monocultura de grãos.
 e) Extinção de metade da floresta pluvial que caracterizava esse ecossistema, bem como o afogamento das respectivas espécies animais, devido à produção de carvão vegetal e implantação de hidrovias como a Paraná-Paraguai.

15) (FGV-2001) As áreas com maior porcentagem de fitomassa original, em relação ao total do planeta, correspondem a:

- A) florestas tropicais de folhas perenes / florestas temperadas / floresta boreal.
- B) tundras / florestas temperadas / savanas e pastos tropicais.
- C) florestas tropicais de folhas perenes / florestas tropicais de folhas caducas / vegetação mediterrânea.
- D) tundras / florestas tropicais de folhas caducas / floresta boreal.
- E) savanas e pastos tropicais / florestas e arbustos tropicais / vegetação mediterrânea.

16) (FGV-2004) De acordo com o IBAMA, os parques nacionais são unidades de conservação destinadas à proteção integral de áreas naturais com características de grande relevância do ponto de vista ecológico, de beleza cênica, científico, cultural ou educativo. A idéia é que possuam planos de manejo para preservar a diversidade biológica e os processos naturais peculiares a cada uma dessas unidades.



A área assinalada no mapa refere-se ao Parque Nacional:
 a) de Pacaás Novos, que preserva ecossistemas de contato entre cerrado e floresta Amazônica. Ali vivem tribos indígenas como a dos Uru-Eu-Wau-Wau.
 b) da Serra do Divisor, que mantém ecossistemas, como florestas tropicais abertas e florestas de palmeiras, em área de elevada pluviosidade.
 c) da Serra da Bocaina, que abriga rica fauna e faixas de floresta tropical pluvial atlântica em área de superfícies elevadas, formadas por rochas cristalinas.
 d) de Ubajara, com vegetação de caatinga, cerrado e mata Atlântica. Protege também grutas de rara beleza que afloram em rochas calcárias.
 e) do Jaú, maior área de preservação do país, criada para conservar um denso maciço de vegetação de floresta Amazônica e sua fauna riquíssima.

17) (FGV-2005) Já é tempo de se atentar nestas preciosas matas, nestas amenas selvas que o cultivador do Brasil, com o machado em uma mão e o tição em outra, ameaças de total incêndio e desolação. (...) O agricultor olha ao redor de si para duas ou mais léguas de matas como para um nada, e ainda não as tem bem reduzido a cinzas já estende ao longe a vista para levar a destruição a outras partes.

(José Vieira Couto, 1799, Nossa História, abril de 2004)
 O texto, escrito há mais de duzentos anos, faz referência ao manejo irracional da mata

- A) Atlântica, mostrando que a preocupação com a biodiversidade já existia no período colonial, embora a pressão sobre a necessidade de organizar o espaço nacional fosse maior.
- B) Atlântica, cuja derrubada foi um processo contínuo que a fez desaparecer em vários pontos do país, restando, atualmente, pouco mais de 7% da cobertura original.
- C) da Araucária, sendo os índios seus grandes predadores que, por meio de métodos arcaicos de cultivo, abriam clareiras para o plantio de gêneros de subsistência.
- D) da Araucária, que foi sendo rapidamente substituída por extensas ondas verdes de café, cuja produção era fundamental para a economia brasileira naquele momento.
- E) Amazônica, cuja derrubada foi realizada nas proximidades das missões jesuíticas que, além de extrair as drogas do sertão, ainda praticavam a agricultura.

18) (FMTM-2005) As folhas, depois de secas ao sol, são trinchadas manualmente ou trituradas à máquina e esmigalhadas para liberar o pó, armazenado em sacaria até a hora do cozimento. Funde-se o pó em água, coloca-se a pasta resultante na prensa de madeira. Após a compressão, despeja-se a massa líquida em formas para esfriar. Está pronta a cera da “árvore da vida” vendida em placas para a indústria. A cera é usada na indústria de cosméticos, polidores, revestimentos, lubrificantes, produtos de limpeza, cápsulas para comprimidos, papel-carbono, adesivos, filmes fotográficos e, atualmente, vem sendo empregada em larga escala como isolante térmico de chips em computadores.

(Globo Rural, março de 2005)

O texto retrata a importância

- (A) da carnaubeira.
- (B) dos babaçuais.
- (C) da hevea brasiliensis.
- (D) da castanha-do-Pará.
- (E) do cacaueteiro.

19) (FMTM-2005) Observando-se o mapa com os domínios morfoclimáticos brasileiros, pode-se afirmar que a região do Triângulo Mineiro localiza-se

DOMÍNIOS MORFOCLIMÁTICOS



(Ab' Saber. 1969. Adaptado)

- (A) na periferia das terras baixas florestadas equatoriais.
- (B) na zona de transição entre o domínio do cerrado e das áreas mamelonares tropicais atlânticas florestadas.
- (C) entre as pradarias e o domínio dos planaltos subtropicais com araucárias.
- (D) na porção meridional das depressões interplanálticas semi-áridas.
- (E) no domínio dos chapadões tropicais com caatinga.

20) (FMTM-2005) Observando-se o mapa com os domínios morfoclimáticos brasileiros, pode-se afirmar que a região do Triângulo Mineiro localiza-se



(Ab' Saber. 1969. Adaptado)

- (A) na periferia das terras baixas florestadas equatoriais.
- (B) na zona de transição entre o domínio do cerrado e das áreas mamelonares tropicais atlânticas florestadas.
- (C) entre as pradarias e o domínio dos planaltos subtropicais com araucárias.
- (D) na porção meridional das depressões interplanálticas semi-áridas.
- (E) no domínio dos chapadões tropicais com caatinga.

21) (Fuvest-1997) Indique a alternativa que não descreve corretamente uma característica das florestas tropicais úmidas.

- a) Apresentam a maior biodiversidade dos biomas terrestres.
- b) Ocupam áreas de solos com alto teor de nutrientes minerais.

- c) Representam cerca de 40% de toda a fitomassa terrestre.
- d) A polinização é predominantemente feita por animais e não pelo vento.
- e) São perenes, mas com uma grande e contínua reciclagem de sua biomassa.

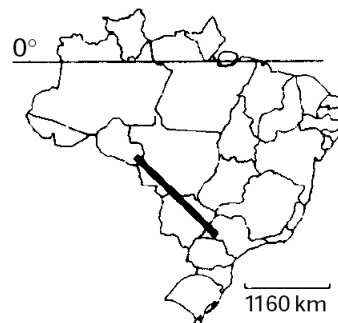
22) (Fuvest-2001) Dentre os vários aspectos que justificam a diversidade biológica da Mata Atlântica, encontram-se:

- I —Concentração nas baixas latitudes, associada a elevadas precipitações.
- II —Distribuição em áreas de clima tropical e subtropical úmido.
- III —Ocorrência apenas em planícies litorâneas, que recebem umidade vinda dos oceanos.
- IV —Ocorrência em diferentes altitudes.

Assinale a alternativa que apresenta apenas afirmações corretas.

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

23) (Fuvest-2001) No trajeto destacado no mapa, predominavam, até fins do século XIX, diferentes tipos de vegetação original.



Assinale a alternativa que indica a seqüência correta, segundo a direção NO-SE.

	NO		SE
a)	Floresta Amazônica	Complexo do Pantanal	Cerrado Mata Atlântica
b)	Complexo do Pantanal	Cerrado	Mata Atlântica Campos
c)	Complexo do Pantanal	Mata Atlântica	Campos Cerrado
d)	Floresta Amazônica	Campos	Complexo do Pantanal Mata Atlântica
e)	Campos	Complexo do Pantanal	Mata Atlântica Cerrado

24) (Fuvest-2000) “Estou enfiado na lama
É um bairro sujo
Onde os urubus têm casas
E eu não tenho asas
Mas estou aqui em minha casa
Onde os urubus têm asas
Vou pintando, segurando as paredes do
mangue do meu quintal...”
Manguetown, Chico Science.

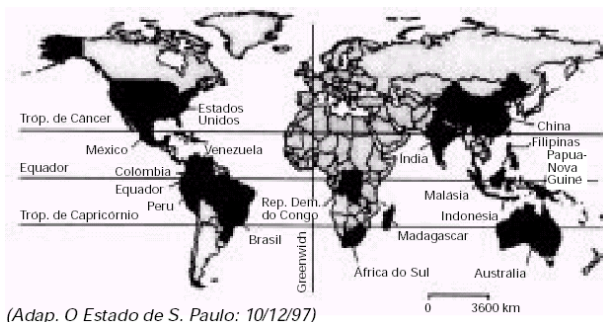
Os mangues estendem-se desde o Amapá até Santa Catarina. Esse ecossistema

- I. desenvolve-se nos litorais protegidos de ondas e na desembocadura de rios.
- II. apresenta somente plantas adaptadas ao excesso de luminosidade.
- III. tem solo salino, pelo alagamento durante a maré cheia.
- IV. é área de procriação de várias espécies pela alta porcentagem de matéria orgânica.
- V. sofre degradação pela instalação de indústrias e pela urbanização.

Está correto apenas o que se afirma em

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

25) (Fuvest-2000) Analise o mapa.

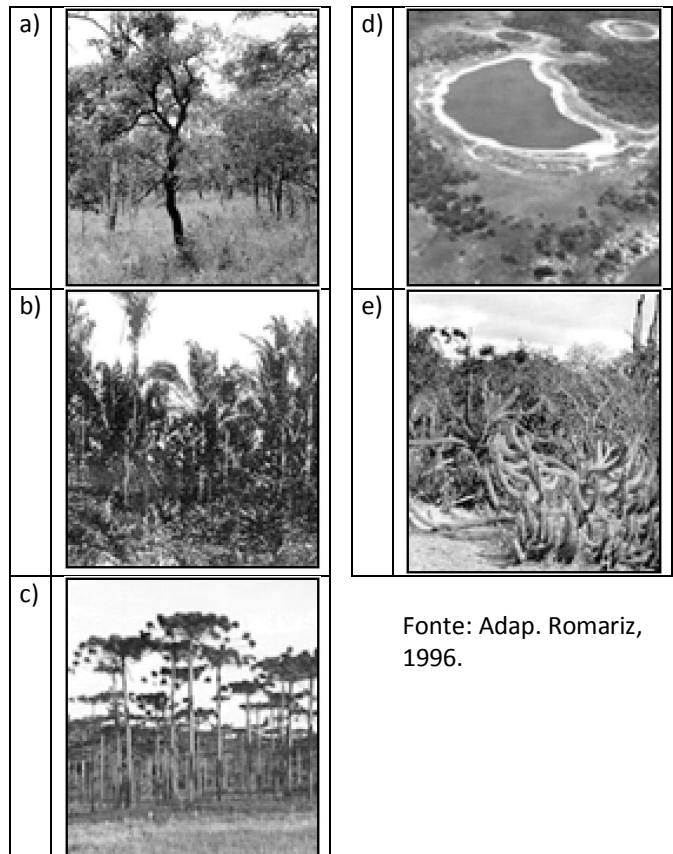


Esse mapa destaca, em tom mais escuro, os países que

- a) adotaram modernas técnicas agrícolas, formando o grupo dos que praticaram a Revolução Verde.
- b) integram um consórcio que se prepara para o lançamento de satélites para o monitoramento da agricultura.
- c) possuem elevada diversidade biológica, pois, juntos, detêm cerca de 70% das espécies conhecidas no planeta.
- d) ocupam posições privilegiadas na classificação do IDH (Índice de Desenvolvimento Humano).
- e) assinaram e ratificaram o Tratado Abrangente de Proibição de Testes Nucleares.

26) (Fuvest-2002) Identifique, entre as fotos abaixo, aquela que melhor corresponde a aspectos relativos à vegetação, na paisagem descrita por Guimarães Rosa em Grande Sertão: Veredas.

“Entre os currais e o céu, tinha só um gramado limpo e uma restinga de cerrado, de onde descem borboletas brancas...”.



Fonte: Adap. Romariz, 1996.

27) (Fuvest-2000) A tundra e a taiga desenvolvem-se em zonas de alta latitude e, caracteristicamente, nas proximidades dos círculos polares.

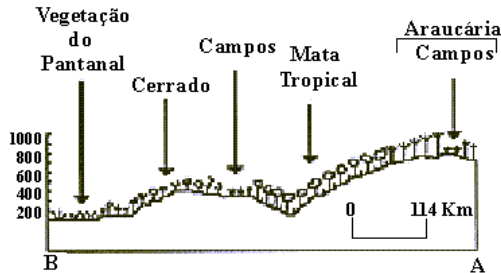
- a) Descreva a tundra, a taiga e o tipo de exploração que se faz delas.
- b) Analise os riscos de degradação que as afetam.

28) (Fuvest-1995) Sobre a questão ambiental, no Planeta, é correto afirmar que:

- a) os países que se industrializaram ainda no século XIX já conseguiram superar seus problemas de meio ambiente.
- b) a introdução da economia de mercado nos antigos países de economia socialista tem permitido reorganizar o espaço e conservar o meio ambiente.
- c) a pobreza, o crescimento da população e a degradação do meio ambiente estão intimamente ligados e podem explicar vários problemas ecológicos.

- d) caso se confirme o aquecimento climático global pelo efeito estufa, as planícies litorâneas serão as áreas menos afetadas.
e) a emissão de gases prejudiciais à camada de ozônio por países desenvolvidos e subdesenvolvidos, embora de natureza diversa, é equivalente.

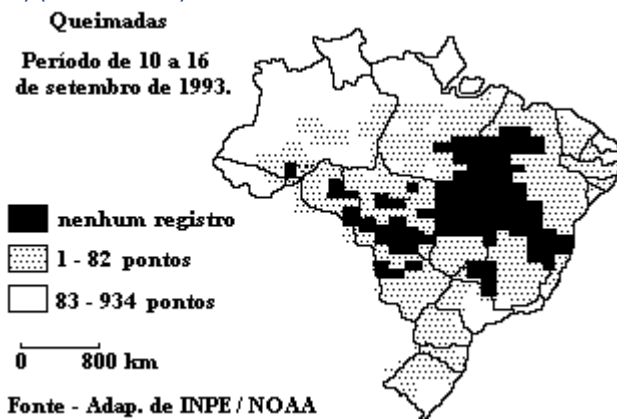
29) (Fuvest-1996)



Este perfil a seguir representa as formas de relevo e a cobertura vegetal primitiva que seriam vistas num trajeto, em linha reta, entre as cidades brasileiras A e B. Elas são, respectivamente:

- Florianópolis o Cuiabá.
- Campos do Jordão a Cuiabá.
- Curitiba a Campo Grande.
- Campos do Jordão e Corumbá.
- Curitiba e Corumbá.

30) (Fuvest-1994)



O mapa a seguir mostra as queimadas registradas no território brasileiro no período de 10 a 16 de setembro de 1993 pelo satélite NOAA. Nele, pode ser verificado que as formações mais afetadas são, predominantemente:

- florestas tropicais latifoliadas e babaçuais.
- cerrados e trechos periféricos da floresta amazônica.
- formações arbustivas do Pantanal e campos limpos.
- Mata Atlântica e floresta amazônica.
- cerrado e caatinga seca.

31) (Fuvest-2003) “Quando o nível do mar recuou e permaneceu por alguns milênios a uma centena de metros

mais baixo do que atualmente, o clima regional em seu conjunto era menos quente e muito mais seco (...). Havendo muito menos precipitações, os rios eram bem menos volumosos (...). Pelo oposto, durante a ascensão do nível do mar (...), processou-se uma retropicalização generalizada da região, com aumento de calor e, sobretudo, dos níveis de pluviosidade e umidade do ar. Mais chuvas e teor de umidade (...) provocaram a reexpansão florestal”.

Fonte: *Ab’Saber, 1996.*

O texto anterior descreve o processo de uma região natural brasileira. Identifique-a corretamente, relacionando-a ao processo.

Região Natural	Processo
a) Mata Atlântica	Tectonismo
b) Cerrado	Tectonismo
c) Pampa Gaúcho	Variação Climática
d) Mata de Araucária	Tectonismo
e) Floresta Amazônica	Variação Climática

32) (Fuvest-2003) O Parque Nacional da Serra da Capivara foi declarado Patrimônio da Humanidade pela ocorrência dos mais antigos registros da presença humana na América. Apresenta sua maior área em um domínio morfoclimático e áreas que indicam a presença de outro domínio morfoclimático.



a) Identifique o domínio morfoclimático predominante no Parque Nacional da Serra da Capivara e analise suas principais características climáticas e hidrográficas.

b) Na área do Parque, encontram-se planaltos, morros e planícies, com predomínio de rochas sedimentares. Explique a formação desse tipo de rocha, dando pelo menos um exemplo de rocha sedimentar.

33) (Fuvest-2004) O ingresso de investimento direto estrangeiro no Brasil, na década de 1990,:

- a) desenvolveu tecnologias de ponta e aprimorou a rede de transporte no país.
- b) melhorou a distribuição da renda e determinou a reforma do sistema previdenciário.
- c) levou os produtos tecnológicos à liderança na pauta de exportação do país, diminuindo a desigualdade regional.
- d) remunerou o capital internacional e diminuiu postos de trabalho no país.
- e) dificultou parcerias com a União Européia e as aumentou com os Estados Unidos.

34) (Fuvest-2004) Nas últimas décadas, têm aumentado os estudos relativos à função das florestas tropicais nos balanços físicos e químicos, em diversas escalas. Focalizando especialmente o papel da Floresta Amazônica, examine as associações abaixo.

ESTUDO	BALANÇA	PAPEL DA FLORESTA AMAZÔNICA
I	Global do carbono	Sumidouro
II	Hidrologia regional	Fonte significativa de umidade para precipitação regional
III	Geomorfológico	Atenuadora de processos erosivos e sedimentares

Está correto o que se associa em:

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

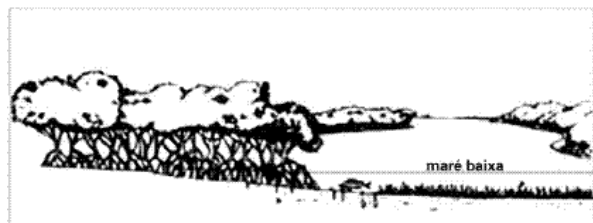
35) (Fuvest-2004) O conhecimento tradicional próprio de comunidades locais desperta a atenção de empresas transnacionais no Brasil, devido:

- a) ao reconhecimento do papel dessas comunidades na conservação de recursos naturais pelos organismos internacionais que pagam quantias elevadas por isso.
- b) ao relacionamento dessas comunidades com grupos paramilitares de Estados vizinhos, facilitando assim a expansão dos investimentos.
- c) à possibilidade de essas comunidades serem inseridas no mercado de consumo, a partir da descrição do seu gênero de vida.

- d) à posição estratégica das comunidades, junto aos grandes corpos d'água e ao litoral, contribuindo para o combate ao contrabando.
- e) à aceleração da pesquisa que tal conhecimento propicia, facilitando a bioprospecção de espécies que ocorrem em território brasileiro.

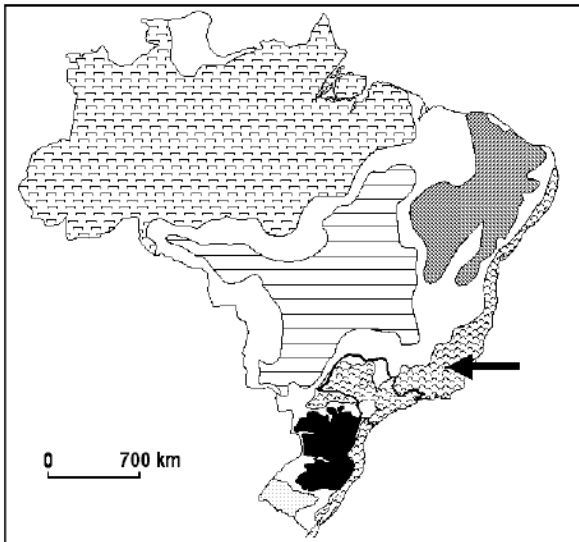
36) (Fuvest-2004) a) Identifique as duas maiores áreas urbanas da região Norte do país.
b) Apresente e explique uma característica física e uma característica econômica de cada área citada.

37) (Fuvest-2004) Observe o cartograma e a figura abaixo.



- a) Identifique e caracterize o ecossistema aqui representado, quanto aos aspectos físicos, relacionando-os à formação vegetal e à fauna.
- b) Apresente uma atividade humana que degrada este ecossistema para as regiões 1 e 2.

38) (Fuvest-2005) Observe o mapa do Brasil: Domínios Morfoclimáticos



Fonte: AB'SABER, 1969.

- Identifique o domínio morfoclimático apontado no mapa.
- Apresente duas de suas características que, associadas à ocupação no estado de São Paulo, desencadearam degradação ambiental. Explique

39) (FUVEST-2007)

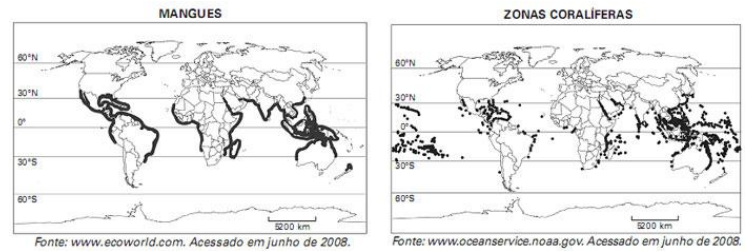


Fonte: Atlas geográfico escolar, IBGE, 2002.

A Mata Atlântica é reconhecida como um dos biomas mais importantes do mundo, principalmente em função de sua alta diversidade e endemismo. No entanto, existe uma grande preocupação com alguns de seus aspectos geográficos atuais: o tamanho diminuto e a fragmentação de suas áreas remanescentes.

- Identifique as áreas 1 e 2 da Mata Atlântica, representadas no mapa.
- Explique por que os corredores ecológicos, vistos como elo de ligação entre áreas fragmentadas, podem ser instrumentos auxiliares na preservação dos biomas brasileiros. Justifique sua resposta, analisando a atual situação da Mata Atlântica.

40) (FUVEST-2009) Considere os mapas e as afirmações abaixo.



- Atualmente, observam-se significativos graus de degradação de ecossistemas marinhos e costeiros, sendo o mangue um dos mais afetados, especialmente, em decorrência de sua posição próxima às principais fontes de poluição.
- Dentre as mais graves ameaças às regiões coralíferas do planeta, estão os efluentes lançados por acidentes com embarcações, o aquecimento global, a exploração predatória e a poluição em zonas costeiras.
- Os mangues constituem-se em ecossistemas resistentes e adaptáveis a mudanças físicas, o que se comprova por sua distribuição independente de zonas térmicas.
- As regiões coralíferas, embora permanentemente ameaçadas de degradação, estão entre os ecossistemas mais resistentes do planeta, tal como ocorre com os mangues.

Está correto apenas o que se afirma em

- I.
- II.
- I e II.
- II e III.
- I, III e IV.

41) (FUVEST-2010) Leia os textos jornalísticos abaixo.

Texto 1: “O respeito às unidades de conservação e às terras indígenas já demarcadas — que juntas correspondem a cerca de 37% da Amazônia Legal — garantiria a permanência da floresta e impediria a transformação da mata em savana.”

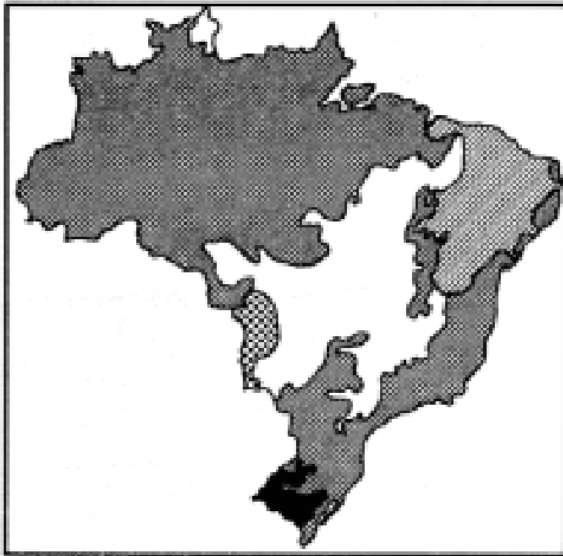
O Estado de S. Paulo, 16/06/2009. Adaptado.

Texto 2: “O atual modo de desenvolvimento da Amazônia está muito longe do desejável. É preciso incentivar as populações florestais a conduzirem atividades de desenvolvimento sustentável, remunerando, por exemplo, os serviços voltados ao ecossistema prestados pelos habitantes da floresta.”

Le Monde, 16/06/2009. Adaptado.

- Indique duas diferenças entre as estratégias propostas nesses textos para a solução dos atuais problemas socioambientais da região amazônica.
- Considerando que a Amazônia Legal abrange cerca de 60% do território brasileiro, calcule a porcentagem ocupada em nosso país pelas unidades de conservação e terras indígenas já demarcadas.
- Por que a preservação da Amazônia Legal não é suficiente para garantir a manutenção da biodiversidade no Brasil?

42) (Mack-2002) Assinale a alternativa que contenha o título correto para o mapa.



- a) Grandes domínios morfoclimáticos
- b) Nova classificação do relevo
- c) Grandes tipos climáticos
- d) Principais formações vegetais
- e) Estrutura geológica

43) (Mack-2005) —Vegetação do tipo arbórea, homogênea e aciculifoliada.

—Recobre vastas áreas do Planalto Meridional, de terrenos geologicamente sedimentar-basáltico.

—Desenvolve-se em áreas de clima com verões quentes e invernos amenos.

—Sofre e sofreu intensa devastação, restando menos de 5% da área de ocorrência original.

As características citadas correspondem a um domínio morfoclimático brasileiro que se localiza em



b)



c)



d)



e)



- 44) (Mack-2005) A pressão do homem sobre o Pantanal tem causado impactos ambientais, entre os quais, o assoreamento dos rios, como consequência das derrubadas de mata galeria e da prática da agricultura. Entende-se por mata galeria, as formações vegetais:
- a) de transição entre a área de clima úmido da Amazônia e a área de clima subtropical do sul do país.
 - b) que se desenvolvem ao longo das margens dos rios, aproveitando a umidade nelas existentes.
 - c) contínuas e densas, típicas das áreas de clima Tropical Semi-Úmido, que abrangem somente parte do Centro-Oeste brasileiro.

d) típicas de planícies, que ocupam os terrenos próximos aos rios, permanentemente alagados.
 e) típicas do Centro-Oeste brasileiro, onde as árvores se encontram distantes umas das outras e apresentam-se com troncos retorcidos.

45) (Mack-2004) Segundo o Greenpeace, hoje, o desmatamento da Amazônia chega a 16% dos 4 milhões de km² da área total coberta por florestas. O processo de desflorestamento em grande escala iniciou-se entre o final dos anos 60 e o início dos anos 70, período em que se instituiu a política “Integrar para não Entregar”, em que se desenvolveram projetos sem um adequado estudo do potencial sócio-econômico do país. Um dos objetivos propostos para a integração da Amazônia era:

- a) transformar esse espaço geográfico na Nova Fronteira Agrícola do país, incentivando o cultivo de cereais para a auto-suficiência nacional.
- b) desviar o eixo de migração interna, que até então se orientava para os grandes centros urbanos, construindo rodovias intra e inter-regionais.
- c) explorar o grande potencial hidráulico da região, para abastecer as diversas áreas metropolitanas do Norte e Centro-Oeste do país.
- d) regularizar a estrutura fundiária da região, para que os novos assentamentos passassem a adotar o conceito de desenvolvimento agro-ecológico.
- e) estimular as atividades extrativas vegetais, que, na época, apresentavam alto valor econômico, para aumentar o superávit da balança comercial.

46) (Mack-2004) Não foram só os ciclos econômicos (da extração do pau-brasil à cafeicultura) que se lançaram violentamente sobre a Floresta Tropical (Mata Atlântica) durante os cinco séculos de ocupação do território brasileiro. Após a metade do século XX, intensificaram-se, entre outras atividades econômicas, as relacionadas abaixo, que colaboraram para esse intenso desmatamento.

- I. No estado do Paraná, a instalação da indústria de papel e celulose substituiu, por completo, essa vegetação natural por intensas áreas de reflorestamento, utilizando o eucalipto.
- II. No estado de São Paulo, o complexo industrial de Cubatão vem contribuindo para a devastação, devido à urbanização local e à ocorrência das chuvas ácidas.
- III. No Estado do Rio de Janeiro, a Cia. Siderúrgica Vale do Rio Doce, localizada em Volta Redonda, muito se utilizou da madeira de suas proximidades para abastecer seus altos-fornos.
- IV. Ao longo de todo o litoral e de suas encostas, a devastação tem se acelerado em virtude da intensa especulação imobiliária.

Estão corretas:

- a) apenas I e III.
- b) apenas II e III.

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

49) (Mack-2004) Dentre as várias conseqüências da devastação da Floresta Latifoliada Equatorial no Brasil, **NÃO** podemos apontar:

- a) o empobrecimento dos solos pela exposição direta à erosão pluvial.
- b) o aumento da quantidade de gás carbônico na atmosfera, agravando o problema do efeito estufa.
- c) o comprometimento da biodiversidade, com a extinção de certas espécies animais e vegetais.
- d) a expulsão de indígenas e grileiros, que têm na Floresta sua fonte de subsistência.
- e) as alterações climáticas em algumas áreas, com a redução considerável do índice de umidade.

50) (Mack-2004) O RANKING DO DESMATAMENTO

	ESTADOS	Área desmatada (em km ²)
1º	Mato Grosso	8.995
2º	Pará	7.213
3º	Rondônia	3.473
4º	Amazonas	544
5º	Maranhão	425
6º	Acre	416
7º	Roraima	347
8º	Tocantins	83
9º	Amapá	21

Folha de São Paulo

No ano de 2003, o desmatamento na Amazônia brasileira superou a marca dos 21 mil km², conforme se observa na tabela acima, divulgada pelo Ministério do Meio Ambiente. A principal causa do avanço desse desmatamento, nos estados onde o índice é maior, é:

- a) a intensificação da extração mineral, que desde o período colonial norteou a ocupação humana e econômica dessa região.
- b) a expansão exclusivamente da pecuária bovina de corte, uma vez que as condições de relevo e de clima são ideais para essa prática econômica.
- c) uma conjugação de fatores, como a boa fase dos agronegócios, a grilagem de terras públicas e a exploração predatória de madeira.
- d) a necessidade do crescimento da área para o cultivo da cana-de-açúcar, respondendo ao aumento da produção de automóveis movidos a álcool na última década.
- e) a implantação da política de descentralização econômica, que tem levado à região atividades do setor

secundário e aliviado as tensões nos estados do Centro-Sul do país.



51) (Mack-2004)

Demétrio Magnoli e Regina Araujo — Geografia Paisagem e Território

O mapa representa:

- a) a distribuição da população brasileira, com as manchas mais escuras denotando a localização das áreas metropolitanas do país.
- b) a área original da Mata Atlântica, com as manchas mais escuras identificando as reduzidas áreas preservadas.
- c) a expansão da área agrícola brasileira, com as manchas mais escuras caracterizando as áreas cuja produção visa atender o mercado externo, com cana-de-açúcar, cacau e soja.
- d) a distribuição espacial das indústrias pelo território brasileiro, com as manchas mais escuras identificando as áreas de onde emanam as tecnologias de ponta.
- e) a predominância do Clima Tropical Alternadamente Seco e Úmido, com as manchas mais escuras identificando as áreas altamente urbanizadas, responsáveis pela formação dos microclimas urbanos.

52) (Mack-2006) A disponibilidade de água é um fator essencial para assegurar a vida dos vegetais. Porém, as diversas espécies necessitam de diferentes quantidades de água e de diferentes quantidades de substâncias dissolvidas na água.

Coimbra e Tibúrcio — Geografia, Uma Análise do Espaço Geográfico

De acordo com esse critério, as vegetações tropófitas são aquelas que:

- a) se desenvolvem em ambientes em que existe muita umidade durante todo o ano.

- b) se desenvolvem em ambientes onde ocorre a variação sazonal da umidade, com uma estação seca e outra úmida.
- c) se desenvolvem em ambientes salinos, típicos de áreas litorâneas.
- d) se desenvolvem em ambientes cuja umidade é pequena durante todo o ano.
- e) se desenvolvem em ambientes completamente inundados.

53) (Mack-2006) No trajeto destacado no mapa, até o fim do século XIX, podíamos encontrar o predomínio de diferentes tipos de vegetação original.



Assinale a alternativa que indica a seqüência correta de vegetação original, considerado o sentido Norte-Sul.

- a) Floresta Amazônica — Cerrado — Complexo do Pantanal — Campos.
- b) Campos — Mata Atlântica — Cerrado — Mata dos Pinhais.
- c) Cerrado — Mata Atlântica — Campos — Mata dos Pinhais.
- d) Floresta Amazônica — Cerrado — Mata Atlântica — Floresta Latifoliada.
- e) Floresta Amazônica — Cerrado — Mata Atlântica — Mata dos Pinhais.

54) (PUC - RJ-2006) Observe a charge transformada em publicidade pelo Ministério da Justiça do Brasil e leia com atenção a notícia publicada, em 27/04/2004, no sítio <http://www.amazonlink.org/biopirataria/>



produtos industriais nos mercados latinos pelos países mais ricos do planeta.

e) a perda constante da biodiversidade amazônica está relacionada à ineficiência do Estado brasileiro na proteção de suas fronteiras terrestres, marítimas e do seu espaço aéreo, o que amplia a ação predatória e ilegal de países e agentes industriais diversos na região, através da biopirataria.

CASO CUPUAÇU NO CANAL FUTURA.

Regina Casé, atriz da Rede Globo que comanda o programa “Um Pé de Quê?” transmitido pelo Canal Futura, estará desembarcando em Rio Branco, Acre, no próximo mês para gravação do programa que terá como destaque o cupuaçu. Espécie tipicamente Amazônica, o cupuaçu se tornou o ícone da resistência dos povos Amazônicos contra a Biopirataria. Tudo porque uma multinacional Japonesa, Asahi Foods, registrou o nome do fruto cupuaçu como marca comercial no Japão, União Européia e Estados Unidos, além de ter pedido patentes sobre o processo de produção do Cupulate. Recentemente, as organizações que fazem parte da Campanha contra a Biopirataria, entre elas a Amazonlink, o GTA e a Embrapa, obtiveram duas vitórias contra a Asahi: uma que anulou a patente sobre o processo de produção do Cupulate; e outra que cancelou o registro do nome Cupuaçu como marca comercial no Japão. O registro da marca ainda continua em vigor na União Européia e nos EUA. (...)

Em relação à notícia acima, é **INCORRETO** afirmar que:

- a) a biopirataria é um ato lesivo ao domínio de um país sobre a sua biodiversidade, já que este é um dos recursos mais importantes de algumas sociedades pobres do planeta frente ao potencial tecnológico de outros países ou regiões, como os indicados na notícia.
- b) o Japão, a União Européia e os EUA, que têm o domínio sobre as patentes das atuais tecnologias de ponta, serão os países/regiões que poderão decifrar os códigos genéticos da biodiversidade amazônica, algo infelizmente impossível para a atrasadíssima ciência brasileira.
- c) outras coisas, para que os seus setores alimentício e farmacêutico possam lucrar mais ainda, já que ao controlarem a pesquisa, a produção e a comercialização da biotecnologia, esses países podem ampliar a dependência dos países pobres para com eles.
- d) a biodiversidade amazônica está entre as três maiores do planeta e o seu roubo, através da biopirataria, diminui a autonomia científica dos países que a detêm (Brasil, Colômbia, Peru...) e amplia o poder de comercialização de

55) (PUC-MG-2002) A caatinga cobre uma extensa área do território brasileiro, especialmente na região Nordeste. Trata-se de um tipo de vegetação complexa, não se constituindo em um tipo exclusivamente florestal ou herbáceo. Nesse caso, ela se assemelharia ao cerrado. A caatinga se distingue do cerrado principalmente por sua acentuada:

- a) xerofilia.
- b) altimetria.
- c) homogeneidade.
- d) higrofilia.

56) (PUC-SP-2005) Observe o esquema a seguir:

CLASSIFICAÇÃO DE PAISAGENS SEGUNDO UM ESQUEMA DA ECOLOGIA DA PAISAGEM			
Segmento territorial	Matriz	Manchas	Dinâmica dominante
Interior da Amazônia	Florestal	Enclaves vegetais de fisionomia distinta; extrativismo; agropecuária; cidades	Natural
Interior de S. Paulo	Agropecuária	Fragmentos florestais; cidades	Humana

A partir dessa “fotografia esquemática” da paisagem de dois segmentos territoriais é **CORRETO** afirmar que

- A) o interior (o oeste) de S. Paulo é o reduto dos maiores fragmentos florestais do território do estado, em vista da eliminação ocorrida noutras áreas.
- B) a matriz do interior de S. Paulo tem na cafeicultura seu principal componente, o que é bom para a preservação dos fragmentos florestais em razão do baixo uso de agrotóxicos nessa lavoura.
- C) as maiores e mais profundas manchas na matriz florestal do interior da Amazônia produzidas pelo extrativismo são aquelas associadas à extração da castanha e do látex.
- D) o principal obstáculo para a defesa dos fragmentos no interior de S. Paulo é a ameaça constante de eliminação, em vista da pressão poderosa das atividades agropecuárias.
- E) no interior da Amazônia, em razão do envelhecimento da floresta e da ação humana, já se pode dizer que as formações vegetais arbustivas estão se transformando na matriz da paisagem.

57) (UECE-2000) Analise o texto abaixo com atenção.

“Nas últimas décadas a natureza vem colecionando derrotas para as queimadas, para a voracidade das serrarias, para a imensidão dos lagos das hidrelétricas e para as grandes pastagens.” (Ver. VEJA, ano 32, n.º 14 – 07/04/99).

Todas as afirmações abaixo são verdadeiras, EXCETO:

- a) a área de que trata o texto é a Amazônia brasileira
- b) em função dos fatos relatados a biodiversidade regional já expõe sérios problemas de desequilíbrios ambientais
- c) a área de que trata o texto corresponde ao domínio da Mata Atlântica
- d) com o auxílio de imagens de satélite os desmatamentos e queimadas podem ser regularmente monitorados

58) (UECE-2006) Assinale o bioma terrestre que é delimitado pelos dois trópicos e atravessado pelo equador:

- a) Florestas tropicais
- b) Florestas temperadas
- c) Taiga
- d) Estepes

59) (UEL-2006) A imagem a seguir mostra a distribuição original dos domínios morfoclimáticos no Brasil.



Adaptado de: SIMIELLI, Maria Elena. *Geoatlas*. São Paulo: Ática, 2000. p. 81.

Com base na imagem e nos conhecimentos sobre as características e a distribuição original dos domínios morfoclimáticos no Brasil, considere as afirmativas a seguir.

- I. Os domínios identificados com os números 1 e 4 são caracterizados pela predominância de climas úmidos e vegetação arbórea.
- II. Os domínios identificados com os números 2 e 5 são caracterizados por formações vegetais em que predomina o estrato herbáceo, associado a climas com estação seca superior a nove meses no ano.
- III. A pecuária extensiva foi uma das atividades econômicas associada ao processo de ocupação das áreas correspondentes aos domínios 3 e 6, pois foi favorecida pelas características naturais.
- IV. A área correspondente ao domínio 2 sofre pesados impactos ambientais decorrentes da devastação da formação vegetal original, que vem sendo rapidamente

substituída pelo cultivo da soja, do algodão e da expansão da pecuária de corte.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

60) (UEL-2010) “Darwin, empolgado com as maravilhas da natureza tropical, em Salvador e no Rio, registrou: A viagem do Beagle foi sem dúvida o acontecimento mais importante de minha vida e determinou toda a minha carreira. As maravilhas das vegetações dos trópicos erguem-se hoje em minha lembrança de maneira mais vívida do que qualquer outra coisa.”
(Adaptado de: MOREIRA, I. C. Darwin, Wallace e o Brasil. In Jornal da Ciência, Ano XXII, n. 625, p. 6, 11 jul. 2008.)
De acordo com o texto, Darwin mostrou-se empolgado com a natureza tropical, em Salvador e no Rio de Janeiro. Assinale a alternativa que identifica corretamente o ecossistema comum às duas localidades e suas características.

- a) A Caatinga caracteriza-se pela presença de árvores com troncos retorcidos, de casca espessa e folhas coriáceas, em áreas com índices pluviométricos entre 1.100 e 2.000 mm por ano, e sua vegetação é determinada pelas características do solo.
- b) A Floresta Pluvial Costeira caracteriza-se pela presença de árvores com folhas largas e perenes, alta diversidade de epífitas, com a altura média do andar superior entre 30 e 35m, com a maior densidade da vegetação no andar arbustivo.
- c) Os Manguezais são muito afetados pelo clima, estão ligados à existência de um ciclo de marés, têm solo rico em oxigênio e apresentam alta diversidade de espécies vegetais.
- d) O Cerrado caracteriza-se pela presença de árvores que perdem suas folhas periodicamente e de plantas suculentas com folhas transformadas em espinhos, em áreas com índices pluviométricos baixos, entre 500 e 700 mm anuais.
- e) A Floresta de Cocais ou Babaçual tem baixo índice de precipitação e temperatura média anual acima dos 30°C, com lençol freático profundo; seu solo permanece seco a maior parte do ano.

61) (UEPB-2006) Em matéria exibida no dia 27 de maio de 2005, com o título “Sibéria, o inferno gelado”, o Globo Repórter mostrou a vida dos nômades criadores de renas, que “*moram e viajam em casas sobre rodas, cobertas de peles*”. Esse “gênero de vida” é também uma forma de preservar o frágil ecossistema, cuja vegetação de líquens e musgos cresce apenas no curto verão do Ártico. Tratase, portanto, do domínio:

- a) Da floresta Decídua

- b) Da Taiga
- c) Da floresta Boreal
- d) Da Tundra
- e) Da Estepe

62) (UEPB-2006) “Os países quentes dividem-se em dois tipos de domínios naturais, [...] os países com abundantes e contínuas precipitações da zona equatorial [...] e os países de fraca precipitação, sobretudo irregulares, onde predomina a incerteza da Vida”

(Pierre George- O homem na Terra, 1989:38)

Identifique nas proposições abaixo as áreas em que estão inclusos os aspectos climáticos descritos no texto.

- I. O Brasil, com suas dimensões continentais, é um país tropical que reúne os dois tipos de domínios citados pelo autor.
 - II. Os países europeus da costa mediterrânea, incluídos na categoria de países tropicais de fraca precipitação, são os que enfrentam problemas econômicos e sociais, devido a tais aspectos climáticos.
 - III. A República do Congo e a Indonésia, países situados na linha do Equador, apresentam florestas pluviais semelhantes à Hiléia brasileira, todas enfrentando sério processo de desmatamento.
 - IV. Parte significativa dos países africanos, em especial na região do Sahel e a Etiópia, enquadram-se na categoria dos países de fraca precipitação, onde a população vive nos limites das possibilidades humanas. Estão corretas apenas as proposições
- a) I, III e IV
 - b) II, III e IV
 - c) II e IV
 - d) III e IV
 - e) I, II e III

63) (UEPG-2000) No que concerne às grandes paisagens naturais do Brasil, assinale o que for correto.

- 01) O domínio das florestas equatoriais e tropicais no Brasil é constituído pela Hiléia Amazônica e a Mata Atlântica. Primitivamente, a Mata Atlântica cobria as encostas do Planalto Brasileiro, desde o Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul, alargando-se no Sudeste para constituir a Mata Mineira. Integram também esse domínio as florestas dos vales do Paraná e do Paraguai.
- 02) No domínio dos mares de morros, o aspecto característico da paisagem está no relevo, onde aparecem formas policonvexas conhecidas como “meias-laranjas”. Localizado sobre terrenos cristalinos onde predominam granitos e gnaisses que sofrem a erosão causada pelo clima tropical quente e úmido, esse domínio corresponde, de maneira geral, ao Planalto Central do Brasil e ao Pantanal Mato-grossense.
- 04) Em ambos os lados da faixa equatorial, tanto no hemisfério norte como no hemisfério sul, onde o clima se caracteriza por uma estação seca e outra chuvosa, se

estende o domínio das savanas tropicais. No Brasil, constitui o chamado cerrado.

08) O domínio da caatinga corresponde a uma região semi-árida no Brasil (clima BS) onde os solos são bastante profundos e os problemas de erosão e lixiviação pelas enxurradas são de grande importância.

16) A paisagem natural conhecida como pradaria recebe no Brasil várias denominações: zona das coxilhas, campanha gaúcha, região das campinas meridionais e região dos pampas. Trata-se de um prolongamento, pelo território brasileiro, dos campos ou pradarias (vegetação herbácea típica de climas temperados e subtropicais) do Uruguai e da Argentina.

64) (UFC-2007) Considerando as características das formações vegetais e as transformações impostas pelo homem, correlacione corretamente as formações vegetais indicadas na coluna da esquerda com as características descritas na coluna da direita.

- | | |
|--|--|
| <p>(I) Floresta temperada</p> | <p>() Formações vegetais em regiões de clima com verões quentes e secos e invernos amenos e chuvosos. As maiores ocorrências estão no sul da Europa, onde foi muito desmatada para o cultivo de oliveiras e videiras.</p> |
| <p>(II) Floresta estacional e savanas</p> | <p>() Formações higrófilas e latifoliadas, extremamente heterogêneas, localizadas nas baixas latitudes, em domínios quentes e úmidos. Nas últimas décadas, o desmatamento provocou grande redução das áreas florestadas.</p> |
| <p>(III) Vegetação mediterrânea</p> | <p>() Formações florestais caducifólias, encontradas em latitudes intermediárias, com precipitação abundante e regularmente distribuída. Devido a práticas agrícolas intensivas e à intensa urbanização, restam poucas áreas representativas.</p> |
| <p>(IV) Florestas pluviais equatoriais tropicais</p> | <p>() Formações vegetais adaptadas à alternância de verões chuvosos e invernos secos. Vegetação complexa com estratos arbóreo, arbustivo e herbáceo. Amplamente utilizada para agricultura e pecuária.</p> |

Marque a alternativa que apresenta a seqüência correta, decorrente do preenchimento da coluna da direita.

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

65) (UFES-1998)



1500

Na época do descobrimento, a Mata Atlântica cobria cerca de 12% do território brasileiro, ao longo de toda a faixa costeira.

1950

A colonização do Paraná, o desenvolvimento da região Centro-Oeste, a industrialização do Sul e Sudeste são alguns elementos que contribuíram para a derrubada da Mata Atlântica.

1997

Os interesses econômicos voltados para a região costeira e o crescimento populacional contribuíram para a redução da Mata Atlântica a 10% da cobertura original. A maior área desse percentual localiza-se na região Sudeste. Justifique a contradição existente entre maior área conservada da Mata Atlântica x região mais industrializada e povoada do Brasil, levando em conta os obstáculos impostos pela natureza na ocupação do espaço geográfico.

66) (UFES-2001) As informações abaixo mostram a correlação existente entre formações vegetais e suas respectivas características.

I - Ambiente em que o solo funciona como suporte para a autornanutenção da floresta, de tal maneira que, nas áreas desmatadas, o trabalho dos micróbios se acelera e as chuvas removem os produtos finais da decomposição orgânica, deixando um solo laterítico, que não responde bem à agricultura.

II - Domínio vegetacional que pode variar de gramíneas a arbustos e árvores; estende-se em ambos os lados da linha do equador, nos hemisférios Norte e Sul, onde o clima se caracteriza por apresentar uma estação seca marcante e outra chuvosa.

III - Formação vegetal caracterizada pela grande amplitude térmica comum a esse ambiente, pelas chuvas que, em geral, caem em forma de pancadas periódicas ou ocasionais e pela má distribuição da precipitação tanto temporal quanto espacial.

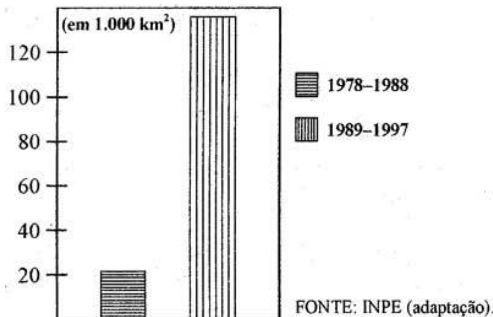
IV - Ambiente de vegetação constituída de florestas

uniformes, cujas partes aéreas se adaptam à freqüente precipitação nival. Localiza-se nas altas latitudes, na extremidade norte da zona temperada, entre os trópicos e os círculos polares, ocupando grandes extensões territoriais, sobretudo no hemisfério Norte.

Na seqüência em que aparecem, os ambientes descritos são designados respectivamente como

- a) Floresta de Coníferas; Floresta Equatorial; Deserto; Savana.
- b) Floresta Equatorial; Deserto; Savana; Floresta de Coníferas.
- c) Floresta Equatorial; Savana; Deserto; Floresta de Coníferas.
- d) Deserto; Floresta de Coníferas; Floresta Equatorial; Savana.
- e) Savana; Floresta Equatorial; Deserto; Floresta de Coníferas.

67) (UFES-2001) A figura apresenta a evolução da área de desmatamento na Amazônia nas duas últimas décadas.



Segundo o IBAMA, entre 1997 e 1998, as dez maiores áreas desmatadas na Amazônia somavam 270 km². Indique a alternativa que contém ERRO de informação sobre os efeitos do desmatamento da Amazônia.

- a) Contribui para a elevação da temperatura e interfere no processo de evapotranspiração, aumentando assim os índices pluviométricos.
- b) Causa o assoreamento dos rios, o que favorece as enchentes e cria dificuldades para a navegação.
- c) Contribui para a extinção de espécies vegetais e animais, comprometendo a biodiversidade.
- d) Favorece o processo erosivo e, conseqüentemente, o empobrecimento dos solos, que ficam expostos à ação das águas pluviais, fato que pode inviabilizar a agricultura.
- e) Provoca desequilíbrio nas cadeias alimentares, que pode levar à proliferação de pragas e doenças.

68) (UFF-2003) Indique a alternativa que representa, corretamente, o domínio morfoclimático brasileiro em que há uma significativa ocorrência de clima equatorial superúmido.

- a) Caatingas.
- b) Cerrado.

- c) Amazônico.
- d) Araucárias.
- e) Pampas.

69) (UFF-2003) Na delimitação dos grandes domínios morfoclimáticos do Brasil, há dois grandes ecótonos ou áreas de transição. Um deles é constituído por um grande número de palmáceas, e outro apresenta grande biodiversidade. Indique a alternativa que apresenta, corretamente, esses ecótonos.

- a) Mata Atlântica e Floresta Amazônica.
- b) Mata dos Cocais e Pantanal Matogrossense.
- c) Mata de Caatinga e Campo Cerrado.
- d) Mata de Araucárias e Pradarias Gaúchas.
- e) Matas de Cipós e Florestas Caducifólias.

70) (UFJF-1999) Sobre a vegetação da Zona da Mata Mineira é correto afirmar, EXCETO:

- a) tão expressiva era sua ocorrência que a fisionomia da vegetação natural deu a esta região o nome tradicional que ela ainda conserva;
- b) as queimadas, anualmente seqüenciadas até os dias atuais, também contribuíram e ainda contribuem para o fim das matas da região;
- c) a partir de meados do século XIX, principalmente, a cobertura vegetal originária da região foi palco de significativas alterações, quase exclusivamente ocorridas em função da ocupação humana e dos tipos de usos praticados na área (café, pastagens para o gado leiteiro, etc.);
- d) o tipo climático predominante na região, caracterizado pela abundância de chuvas durante todo o ano, possibilitou o desenvolvimento de espécies exclusivamente caducifólias.

71) (UFJF-2000) Na festa do "Brasil - 500 Anos", o ecossistema da Mata Atlântica, talvez seja o que tenha menos motivos para comemorar.

Sobre esse ecossistema, fatores de degradação e principais impactos, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) antes do processo de colonização, estendia-se por todas as encostas montanhosas que acompanham o litoral atlântico do país, do Amapá ao Rio Grande do Sul;
- b) os altos níveis de biodiversidade foram prejudicados pelas devastações conseqüentes dos ciclos econômicos do pau-brasil, da cana-de-açúcar e do café;
- c) em São Paulo, a implantação do Pólo Petroquímico de Cubatão, tornou-se conhecida como exemplo de poluição e degradação ambiental;
- d) além de abrigar a maioria das cidades e regiões metropolitanas do país, a área original da floresta sedia também os pólos industriais e portuários do Brasil.

72) (UFJF-2001) Leia as afirmativas abaixo e marque a alternativa INCORRETA:

- a) Os solos das florestas equatoriais e tropicais não são profundos, em decorrência da ação química dos lençóis freáticos.
- b) As zonas montanhosas apresentam feições muito peculiares, devido às condições especiais do ambiente, pois a temperatura do ar diminui com a altitude. Mas é principalmente a umidade que vai dar configuração à paisagem.
- c) Tanto ao norte como ao sul da linha do equador, onde o clima se caracteriza por apresentar uma estação seca e outra chuvosa, estende-se o domínio das savanas tropicais.
- d) Devido à latitude e à continentalidade, existem diferenças no interior das regiões temperadas, diferenças em que se manifestam na cobertura vegetal: floresta de folhas caducas, campos limpos e florestas de coníferas.

73) (UFJF-2002)

Fonte: CUNHA, Márcio Angelieri (coord.). A ocupação de encostas. São Paulo: IPT, 1991.

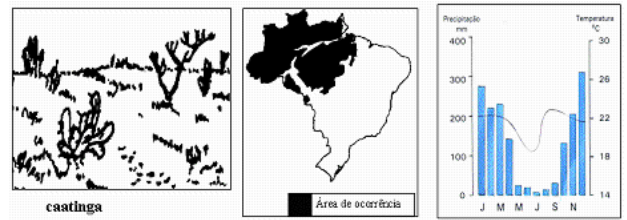
Com base na figura acima assinale a alternativa correta.

- a) O desmatamento do topo da encosta deverá ser realizado para impedir o avanço da decomposição do solo.
- b) A prática da silvicultura impede o assoreamento da encosta e protege sempre o solo contra os raios solares.
- c) A retirada da vegetação e a declividade aumentam a ação da água sobre o solo o que ocasiona a erosão em forma de ravinas.
- d) O plantio de árvores no topo da elevação impede que haja erosão na encosta e deslizamento do solo.
- e) As casas construídas na base da encosta impedem o deslizamento do solo e aumentam a infiltração da água da chuva.

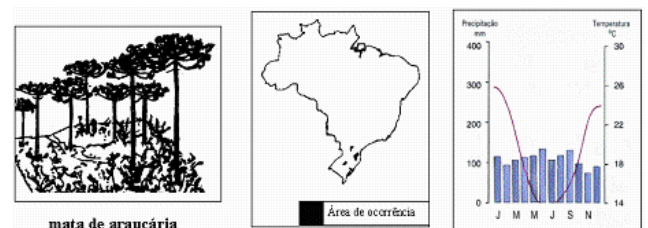
74) (UFJF-2002) Marque a alternativa que apresenta corretamente a relação entre o tipo vegetacional, a sua área de ocorrência no Brasil e o climograma correspondente:



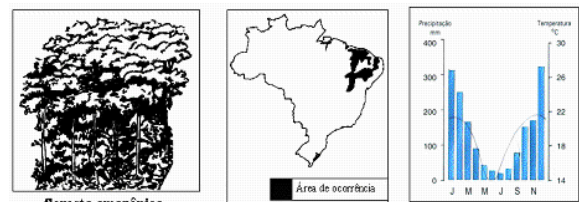
a)



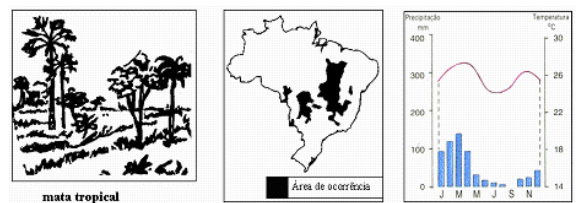
b)



c)



d)



e)

75) (UFMG-2005) O Brasil é revestido por formações florestais diferenciadas sob vários aspectos. Considerando-se as formações florestais brasileiras, é INCORRETO afirmar que

- A) as diferenças de densidade, estrutura, fisionomia e composição florística apresentadas por essas florestas são devidas à diversidade dos climas e dos solos e a mudanças ambientais no tempo geológico.
- B) as florestas galerias, ou ciliares, são formações arbóreas naturais, alongadas e estreitas, circunscritas a vales ou margens de rios e típicas dos domínios de cerrados e campos.

C) as florestas subtropicais do Planalto Meridional são equivalentes ecológicas das florestas de coníferas encontradas nas latitudes extratropicais do Hemisfério Norte, nas zonas temperadas.

D) as formações florestais do Brasil Central, diferentemente das de grande parte da Amazônia, têm ritmo sazonal marcado pela alternância de estações seca e chuvosa.

76) (UFPB-2006) Sobre as grandes paisagens naturais brasileiras, considere as afirmativas abaixo, assinalando com **V** a(s) verdadeira(s) e com **F**, a(s) falsa(s):

() O desmatamento da floresta amazônica, para o desenvolvimento econômico da região, é considerado por muitos políticos como “o preço do progresso”. Essa devastação da floresta causa grandes impactos ambientais, mas não chega a atingir as populações que vivem nessa área.

() O Pantanal Mato-grossense é um dos maiores patrimônios ecológicos da humanidade, segundo a ONU. A complexa formação natural dessa região, que lembra aspectos do cerrado, da floresta amazônica e até da caatinga, aparece como um atributo para o desenvolvimento da atividade turística.

() A Caatinga ocupa, aproximadamente, 11% do território brasileiro, sendo o sertão nordestino a típica representação desse tipo de paisagem natural. O clima seco, devido às chuvas escassas e ao solo árido, impede o cultivo de alimentos, mesmo utilizando técnicas modernas de irrigação.

() O Cerrado brasileiro é a paisagem natural que sofreu mais transformações nos últimos 10 anos. O agronegócio, impulsionado pela possibilidade do plantio de soja nessa área, vem causando fortes impactos ambientais.

() O chamado “domínio das Pradarias”, tradicionalmente denominado de pampa gaúcho, caracteriza-se pela vegetação herbácea típica de climas temperados e subtropicais. É uma área propícia ao desenvolvimento da pecuária como atividade econômica.

A seqüência correta é:

- a) FFVVV
- b) VVFFV
- c) FVFFV
- d) VVFVF
- e) FVFVV

77) (UFPE-2002) Dentre as inúmeras paisagens observadas na superfície terrestre, as litorâneas possuem um destacado potencial para o desenvolvimento de atividades turísticas. Apresentamos, a seguir, algumas definições de aspectos presentes nesse tipo de paisagem.

0-0) As costas de mangue são costas de zonas tropicais e subtropicais, em geral, possuidoras de baixa energia, onde se desenvolve uma formação vegetal particular.

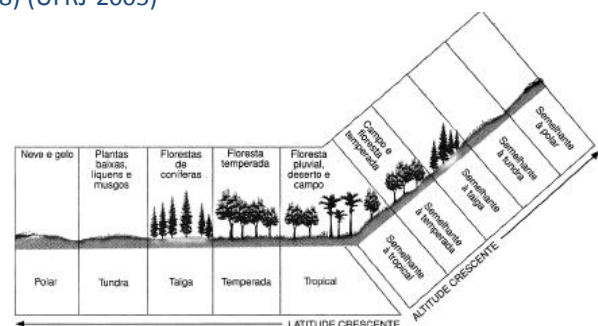
1-1) Os estuários são corpos aquosos, de caráter litorâneo, que têm uma circulação mais ou menos restrita, não possuindo, contudo, uma ligação com o oceano aberto.

2-2) Uma falésia viva é uma escarpa abrupta que se encontra submetida a um processo de erosão marinha contínuo.

3-3) Dá-se a denominação de “costa de emersão” a um tipo de costa que foi afetada por subsidência do continente ou por elevação generalizada do nível médio do mar.

4-4) Os depósitos sedimentares aluviais formados por uma corrente fluvial que desemboca no mar, podem dar origem a uma feição de relevo denominada delta.

78) (UFRJ-2005)



(Cesar e Sesar. In: MAGNOLI, D. e ARAÚJO, R. Projeto de ensino de geografia. São Paulo: Moderna, 2002.)

Observe o gráfico acima, que relaciona a latitude e a altitude com as diferentes paisagens climatobotânicas.

A) Estabeleça a correlação entre o binômio latitude/altitude e a diversidade de espécies encontrada nos biomas apresentados.

B) Desde a Eco-92, busca-se firmar o Tratado da Biodiversidade, reconhecendo o pagamento de direitos de propriedade sobre substâncias derivadas dos biomas, para os países onde eles se encontram. Explique por que os países subdesenvolvidos seriam os maiores beneficiados com esse tratado.

79) (UFRJ-2006) Pantanal: “santuário ecológico”



O Complexo do Pantanal é cortado por uma densa rede hidrográfica. Por sua rica biodiversidade foi declarado Reserva da Biosfera pela UNESCO. Muitas das ameaças à integridade ecológica do Pantanal estão nas regiões que o cercam. Apresente duas atividades praticadas nas regiões circunvizinhas que ameaçam o equilíbrio ecológico do Pantanal. Justifique sua resposta.

80) (UFSC-1999)

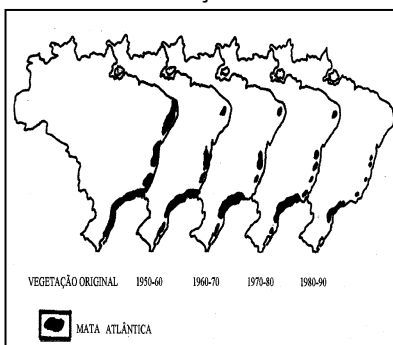
TEXTO 1.

"A queimada da floresta para plantar cafezais foi a principal razão do comércio do café induziu o crescimento demográfico, a urbanização e a construção de ferrovias". DEAN, Warren. *A ferro e o fogo: a história e a devastação*

TEXTO 2.

"A FERRO E FOGO trata da ambição e bravura à custa da natureza. Desde o início do livro, Dean não deixa dúvidas da sua posição - a de quem trouxe danos irreversíveis ao ecossistema e ao clima".

MATA ATLÂNTICA: EVOLUÇÃO DO DESMATAMENTO



FONTE: Adaptado de Atlas Nacional do Brasil. IBGE, 1992.

A partir dos dois textos, observe a seqüência de mapas a respeito da Mata Atlântica. Assinale a(s) alternativa(s) CORRETA(S).

01. O desflorestamento da Mata Atlântica não tem relação com a ocupação humana e a derrubada da mata para a utilização do espaço por ela ocupada.
02. A eliminação quase total da Mata Atlântica teve seu início já nos primeiros anos dos diferentes períodos históricos, trazendo danos ao equilíbrio ecológico da região.
04. A ocupação humana da região sudeste acelerou-se, considerando a formação de grandes espaços, o que implicou o desmatamento da formação vegetal.
08. Como se pode observar nos mapas, originalmente a Mata Atlântica ocupava a faixa litorânea brasileira, do Nordeste ao Rio Grande do Sul, e as áreas de parques nacionais, estações ecológicas e às escarpas das serras.
16. A observação dos mapas permite concluir que, nos anos 60, o crescimento urbano e militar favoreceu, através de intensos reflorestamentos, a recuperação da Mata Atlântica.

81) (UFSC-2006) Com base no mapa dos ecossistemas brasileiros, assinale a(s) proposição(ões) CORRETA(S).



81. A Mata Atlântica foi quase totalmente destruída no século XIX. O livro de Dean, *A ferro e o fogo*, trata da ambição e bravura à custa da natureza. Desde o início do livro, Dean não deixa dúvidas da sua posição - a de quem trouxe danos irreversíveis ao ecossistema e ao clima". DEAN, Warren. *A ferro e o fogo: a história e a devastação*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997, p. 206.

82. A Mata Atlântica é considerada uma das maiores biodiversidades do mundo. Desde o início do século XIX, a destruição da Mata Atlântica tem sido considerada uma fatalidade para o Brasil.

01. Baixas altitudes e solos com baixos índices de nutrientes são características predominantes do ecossistema identificado com o número 1.
02. Os ecossistemas identificados com os números 2 e 3 representam, respectivamente, o cerrado e a caatinga.
04. No ecossistema de número 4 predominam as formações arbóreas e arbustivas.
08. O ecossistema de número 5 é classificado como Mata de Araucária e ocupa as áreas de baixas altitudes da Região Sul.
16. As formações vegetais do ecossistema identificado com o número 6 correspondem a uma floresta tropical. A sua intensa devastação deve-se principalmente à intensa urbanização e industrialização.

32. O ecossistema identificado com o número 7 apresenta-se como uma formação vegetal complexa.

64. Duas formações vegetais caracterizam o ecossistema 8: a mata de galeria e os manguezais.

82) (UFSCar-2000) Examine o mapa dos domínios morfoclimáticos brasileiros, a seguir.

**DOMÍNIOS MORFOCLIMÁTICOS
BRASILEIROS**



Mencione as principais características do domínio morfoclimatobotânico identificado com A no mapa.

83) (UFSCar-2001) “Típico de clima tropical ou semi-úmido, este tipo de vegetação apresenta dois andares: um arbustivo, formado de árvores de 3 a 5 metros, com folhas miúdas e cerosas e outro composto de herbáceas, isto é, capins.”

- No Brasil, qual é e onde se situa a vegetação descrita no texto?
- Explique como tem ocorrido a recente ocupação dessa região.

84) (UFSCar-2003) As relações entre sociedade e natureza são responsáveis pela alteração contínua dos ambientes. A formação de grandes aglomerações urbanas, no século XX, como a metrópole de São Paulo, provocou alterações no clima e nas bacias hidrográficas.

- Quais as alterações climáticas observadas nas metrópoles e o que as provoca?
- Por que os rios que cortam essas aglomerações sofrem, com maior frequência, transbordamentos ?

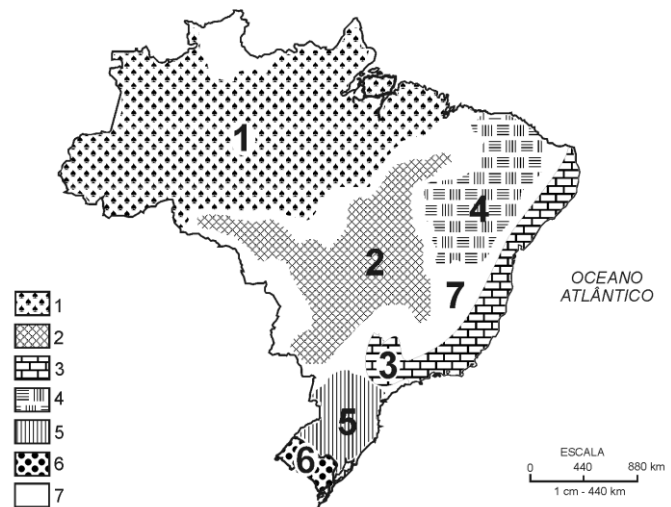
85) (UFSCar-2003) Caracteriza-se pela presença predominante de árvores de pequeno porte espalhadas por uma cobertura descontínua de gramíneas. A partir da aplicação dos resultados das pesquisas realizadas para corrigir seus solos, essa formação vegetal

foi sendo devastada, porque seu território tornou-se área de expansão da produção de grãos para exportação. Assinale a alternativa que contém o nome da formação vegetal à qual o texto se refere.

- Floresta Subtropical.
- Caatinga.
- Mangue.
- Cerrado.
- Mata de Araucária.

86) (UFSCar-2002) Observe o mapa

DOMÍNIOS MORFOCLIMÁTICOS BRASILEIROS



Considere as afirmações seguintes.

- O número 3 refere-se ao domínio dos mares de morros.
 - O número 7 refere-se às faixas de transição.
 - O número 1 refere-se ao domínio subtropical.
 - O número 4 refere-se ao domínio da caatinga.
- Estão corretas as afirmações
- I e III, somente.
 - II e III, somente.
 - III e IV, somente.
 - I, II e IV, somente.
 - II, III, e IV, somente

87) (UFSCar-2002) Esse domínio paisagístico possui formas de relevo conhecidas como “meias-laranjas”, que têm origem em serras localizadas sobre terrenos cristalinos, que foram fortemente erodidas, principalmente pelas chuvas. Ele constitui, do ponto de vista das construções humanas, o meio físico mais complexo e difícil, se comparado ao de outras paisagens naturais do Brasil.

Como se chama esse domínio morfoclimático e onde se localiza?

Explique por que essa paisagem natural é a mais problemática do país, do ponto de vista das construções humanas.

88) (UFSCar-2004) Acerca da importância da biodiversidade brasileira, o Secretário do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético do Ministério do Meio Ambiente afirmou:

Os números da biodiversidade brasileira impressionam. Dentro dos países megadiversos, o Brasil ocupa o primeiro lugar, fruto de sua extensão territorial e posição geográfica. Estima-se que o país possua entre 15% e 20% do total de espécies de seres vivos da Terra. Apesar do gigantismo, pouco se conhece sobre a biodiversidade brasileira, pois apenas 10% das espécies conhecidas foram catalogadas.

(Revista Galileu, dezembro de 2002.)

Fazendo-se uma análise dos dados apresentados e dos interesses que envolvem a questão, pode-se afirmar que

A) a existência de um grande patrimônio genético ainda pouco conhecido garantirá ao Brasil uma posição econômica hegemônica entre as nações no século XXI.

B) a biodiversidade brasileira só poderá ser mantida a partir de políticas que impeçam a exploração dos recursos florestais brasileiros, especialmente na Amazônia.

C) a garantia de que a biodiversidade brasileira e mundial poderá ser explorada de forma racional depende do cumprimento do Protocolo de Kyoto, assinado em 1997.

D) a riqueza de nossa biodiversidade eleva a importância do Brasil no cenário mundial, no que se refere às questões ambientais e, também, nos aspectos econômicos.

E) o atraso da pesquisa científica, no Brasil, demonstra a necessidade de gerenciamento da biodiversidade existente por parte de países mais desenvolvidos.

89) (UFSCar-2005) Considerando os domínios morfoclimáticos e fitogeográficos do Brasil, assinale a alternativa que indica a seqüência correta dos domínios interceptados pela linha, no sentido S-N.



- A) Domínio das araucárias; domínio tropical atlântico; domínio dos cerrados; domínio equatorial amazônico.
- B) Domínio dos campos; domínio das araucárias; domínio dos cerrados; domínio equatorial amazônico.
- C) Domínio dos campos; domínio tropical atlântico; domínio pantaneiro; domínio amazônico.
- D) Domínio das araucárias; domínio do Araguaia-Tocantins; domínio do cerrado; domínio equatorial amazônico.
- E) Domínio dos campos; domínio dos pinhais; domínio do cerrado; domínio das florestas latifoliadas.

90) (UFSCar-2005) Depois da Mata Atlântica, o Cerrado é o ecossistema brasileiro que mais sofreu alterações com a ocupação humana (...) Cerca de 80% do Cerrado já foi modificado pelo homem por causa da expansão agropecuária, urbana e construção de estradas — aproximadamente 40% conserva parcialmente suas características iniciais e outros 40% já as perderam totalmente. Somente 19,15% correspondem a áreas nas quais a vegetação original ainda está em bom estado. (WWF. Biomas brasileiros — Cerrado)

- a) Indique o regime climático e dê duas características da vegetação original desse ecossistema.
- b) Cite quais as principais atividades agropecuárias que se expandiram na região do cerrado e quais problemas ambientais elas têm gerado.

91) (UFSCar-2009) A tropicalidade é um dos fatores que mais influenciam no comportamento climático de áreas do território brasileiro. A primeira coluna do quadro faz referência às características do ambiente tropical e a segunda coluna procura relacionar essas características com sua manifestação e efeitos sobre o Brasil.

	CARACTERÍSTICAS	EFEITOS NO BRASIL
1	Temperaturas superiores a 18 °C e diferenças sazonais marcadas, sobretudo, pelo regime	Ocorre em cerca de 95% do território brasileiro.

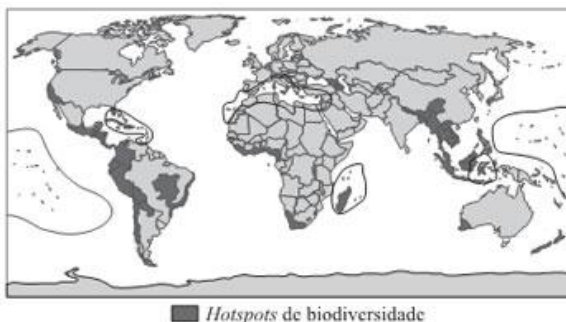
	de chuvas.	
2	Amplitude térmica anual inferior a 6 °C.	Registra-se desde o extremo setentrional até o paralelo de 20º de latitude Sul, aproximadamente.
3	Circulação atmosférica controlada pela Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), baixas pressões equatoriais, alísios e altas pressões sub-tropicais.	Afeta quase todo o país, exceto onde a ação da frente polar é mais relevante, como ao sul do Trópico de Capricórnio.
4	Cobertura vegetal que vai do deserto quente à floresta ombrófila, passando pela savana.	Presença dos três tipos de cobertura: deserto quente (Caatinga); floresta ombrófila (Mata Atlântica) e savanas (Cerrado e Pantanal).
5	Regimes fluviais controlados pelo comportamento da precipitação.	Todas as bacias hidrográficas apresentam rios de regime exclusivamente pluvial, sobretudo os da bacia amazônica.

As correlações corretas entre características e efeitos são

- a) 1, 2 e 3.
- b) 3, 4 e 5.
- c) 1, 2 e 4.
- d) 2, 4 e 5.
- e) 1, 3 e 5.

92) (UFSCar-2009) No mapa estão representados os grandes hotspots mundiais.

São áreas que conjugam duas características: grande biodiversidade e alto grau de ameaça de destruição, por diferentes agressões e ocupações do espaço.



(Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*. 403, 853-858, 24.02.2000. www.nature.com/nature/journal. Acessado em 29.07.2008.)

Sobre os hotspots, são feitas quatro afirmações. Analise-as.

I. Há localização de maior número de hotspots na faixa intertropical, porque ela é, de modo geral, propícia ao desenvolvimento de grande número de espécies vegetais e animais.

II. A expansão das áreas de cultivo, seja com objetivos alimentares ou para produção de biocombustíveis, pode representar uma grave ameaça à preservação de alguns dos hotspots.

III. A biodiversidade das regiões peninsular e insular da Ásia é gravemente ameaçada pela alta concentração populacional e intensivo uso agrícola do solo pelo cultivo tradicional de arroz.

IV. O processo acelerado de desmatamento e conseqüente ocupação da Amazônia coloca em perigo um dos mais biodiversos hotspots da atualidade.

Estão corretas as afirmações:

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

93) (UFV-2002) Sobre o Pantanal Mato-grossense é CORRETO afirmar que:

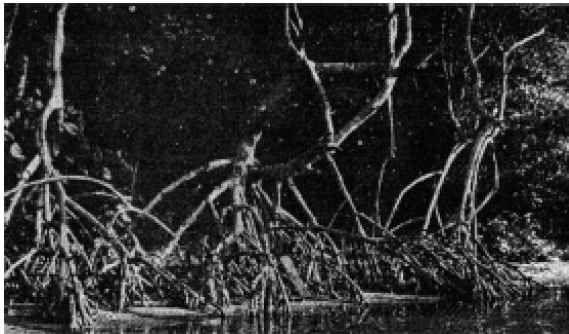
- a) tem uma vegetação muito homogênea, predominando espécies típicas da floresta equatorial.
- b) possui solos com alta fertilidade natural própria para agricultura intensiva.
- c) apresenta rios encachoeirados e com grande vazão, por ser uma região montanhosa.
- d) constitui uma região de transição onde se encontram características de vários domínios ecológicos brasileiros como cerrado, floresta e campo.
- e) localiza-se no extremo leste do país, o que facilita o acesso de turistas.

94) (UNICAMP-1996) Por volta de 1928 Henry Ford queria o império da borracha sob o domínio americano. Como sabia do malogro das experiências de seu amigo Thomas Edison no sentido de plantar seringueiras nos Estados Unidos, decidiu plantá-las no Amazônia, sua região de origem. Organizar seringais homogêneos, distribuídos simetricamente no solo original era a tarefa. Plantadas, floresceram com exuberância durante um certo tempo. Entretanto, o milhão de pés de seringueiras começou a definhando sob o sol. Na Amazônia triunfava o desordenado da selva contra a disciplina do exército de seringal. Em 1946, Ford retira-se da Amazônia.

(adaptado de Vianna Moog, "BANDEIRANTES e PIONEIROS - paralelos entre duas culturas", Rio de Janeiro, Delta, 1966)

- a) Qual foi o período áureo da produção da borracha na região norte do Brasil e quais as razões do declínio dessa produção?
- b) Explique, do ponto de vista das condições naturais, o fracasso das plantações dos seringais homogêneos de Mr. Ford na Amazônia.

95) (UNICAMP-2000) Devido à falta de oxigênio, à instabilidade do substrato e à ação das correntes, estas espécies apresentam raízes escoras, ou pneumatóforos, que ampliam a base de suporte e facilitam a troca gasosa com o ambiente. O emaranhado de raízes reduz a velocidade das correntes, acarretando um depósito extenso de argila e lodo.



(PGC/ZEE/Secretaria do Meio Ambiente)

- A que formação vegetal se refere o texto?
- Qual a importância desta formação vegetal para os ecossistemas costeiros?
- Cite duas atividades sócio-econômicas que estão causando a sua degradação ou mesmo a sua extinção.

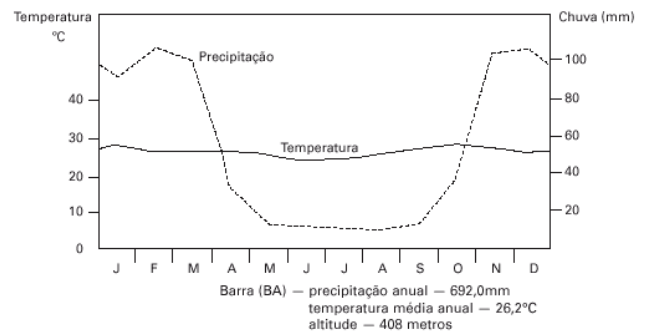
96) (UNICAMP-1999) "Toda a região onde se encontra o Cerrado tem uma marcada estação seca que geralmente pode durar de 6 a 7 meses. A prolongada estiagem traz reflexos marcantes para a região. A vegetação herbácea e arbustiva baixa em geral seca e desaparece, ao contrário do que acontece com a vegetação de grande porte. Apesar da seca, os rios são perenes, embora diminuam de volume." (Aylthon Brandão Joly. Conheça a Vegetação Brasileira)

- Qual é a área de ocorrência do Cerrado, no Brasil?
- Como se pode explicar a sobrevivência das árvores e a perenidade dos rios do Cerrado, durante o período da seca?
- Dê as características da atividade agrícola desenvolvida nessa área.

97) (UNICAMP-2003) O Brasil é um país de grande extensão territorial, marcado por uma diversidade de paisagens naturais que configuram diferentes domínios morfoclimáticos.

- O que são domínios morfoclimáticos?
- O que é uma faixa de transição morfoclimática?
- Cite três domínios morfoclimáticos existentes no Brasil.

98) (UNICAMP-2003) O gráfico abaixo retrata a distribuição das temperaturas e precipitações médias mensais de Barra (BA).



Fonte: E. Nimer. "Climatologia da Região Nordeste do Brasil: introdução à climatologia dinâmica". Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro, IBGE, 34(2), 1972, p. 46.

- Qual é o tipo climático representado e sua principal área de ocorrência?
- Descreva os principais aspectos térmicos e pluviométricos do tipo climático representado.
- Qual é a formação vegetal que aparece associada a este tipo climático?

99) (UNICAMP-2003) A floresta é um tipo de vegetação que se caracteriza pela predominância de árvores, quase sempre em densos agrupamentos. Constitui a floresta uma formação clímax e ocorre sempre que do balanço de água no solo resulte um saldo favorável.

(Adaptado de Dora de Amarante Romariz, Aspectos da Vegetação Brasileira. São Paulo, Livraria Bio-Ciência, 2....ed., 1996, p. 3.)

- Conceitue clímax.
- Conceitue evapotranspiração.
- Cite **duas** formações florestais existentes no território brasileiro.

100) (UNICAMP-2003) Um processo erosivo pode ser causado pela água das chuvas que escoam sobre uma superfície. Nas regiões tropicais, onde os totais pluviométricos são mais elevados que em outras regiões do planeta, o processo erosivo, associado ao desmatamento para a produção agrícola, tende a ser mais intenso, colocando em risco tal produção e as infra-estruturas do território, como por exemplo, as rodovias. (Adaptado de Antonio José Teixeira Guerra. "O início do processo erosivo" in: A. J. T. Guerra et alii (orgs.), Erosão e conservação dos solos. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 1999, p. 17-18.)

- O que é um processo erosivo?
- Por que o escoamento superficial pluvial ocorre nas encostas?
- Que relação pode ser estabelecida entre o comprimento da encosta e a sua declividade na geração de um processo erosivo?

101) (UNICAMP-2003) As formas de organização do espaço típicas da região amazônica, que traduzem uma visão de mundo segundo a qual o homem se considera parte integrante da natureza, vêm sendo eliminadas pela expansão do modelo econômico dominante que, concebendo o homem como centro do mundo, estabelece uma relação de dominação com a natureza e com as formas de organização socioeconômicas que contrariam esse modelo.

(Adaptado de Dora Rodrigues Hees, "As reservas extrativistas: por uma nova relação homem-natureza." in Olíndina V. Mesquita & Solange T. Silva (orgs.), Geografia e questão ambiental. Rio de Janeiro, IBGE, 1993, p. 158.)

- a) A ocupação de grandes extensões de terra na Amazônia foi uma das estratégias estabelecidas pelo Estado brasileiro no período militar com vistas ao seu desenvolvimento. Indique **duas** das principais atividades econômicas que predominaram na região neste período.
- b) Cite **um** impacto ambiental provocado pela derrubada da mata amazônica para a ocupação de atividades econômicas.
- c) Cite **duas** vantagens trazidas pela difusão das reservas extrativistas para o meio ambiente ou para a população local.

102) (UNICAMP-2005) O texto abaixo é referente à descrição de uma determinada formação vegetal. Leia-o com atenção e faça o que se pede. Vegetação localizada na zona intertropical, junto a enseadas, braços de mar e baías calmas, podendo avançar para o interior de estuários até onde a água se mantém salobra. Sujeita diariamente à ação das marés, seu porte varia entre arbustivo até arbóreo nos estuários. O sistema radicular, com raízes respiratórias pneumatóforas e raízes escoras, contribui para a fixação dos sedimentos. (Adaptado de Helmut Troppmair, Biogeografia e meio ambiente. Rio Claro: Edição do Autor, 4ª- ed., 1995, p. 109).

- a) Qual a formação vegetal descrita no texto acima?
- b) Por que o ecossistema dessa formação vegetal é importante para a manutenção da biodiversidade?
- c) Quais as ações antrópicas que estão contribuindo para a degradação dessa formação vegetal no território brasileiro?

103) (UNICAMP-2007) O domínio morfoclimático do Cerrado na região Centro-Oeste foi ocupado pela expansão da agricultura modernizada, particularmente com a soja após 1980, enquanto o domínio morfoclimático amazônico transformou-se, nesse período, na nova fronteira agropecuária brasileira.

- a) Quais as principais diferenças entre o domínio morfoclimático do Cerrado e o domínio morfoclimático amazônico?
- b) O que caracteriza uma faixa de transição entre dois domínios morfoclimáticos?

c) O sistema de plantio direto vem sendo recentemente adotado no Cerrado e consiste no plantio realizado sob a cobertura vegetal morta, utilizando o mínimo de manejo do solo. Quais os benefícios ambientais decorrentes da adoção do sistema de plantio direto?

104) (UNICAMP-2006) Em fins do século XX, tornam-se mais acentuadas as feições da globalização. Nesse contexto, alterou-se o significado da Amazônia, com uma valorização ecológica de dupla face: a da sobrevivência humana e a do capital natural, sobretudo a megadiversidade e a água. Hoje novas mercadorias fictícias estão sendo criadas, como é o caso do ar, da vida e da água.

(Adaptado de Bertha Becker. Amazônia: Geopolítica na virada do III Milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2005, p. 33 e 39.)

- a) O que se pode entender por capital natural, segundo o texto?
- b) Explique sucintamente o que se entende por mercado de ar, mercado da vida e mercado de água.

105) (UNICAMP-2008) A tabela abaixo diz respeito à distribuição absoluta e percentual das principais Unidades de Conservação do Brasil, por região. A partir desses dados responda:

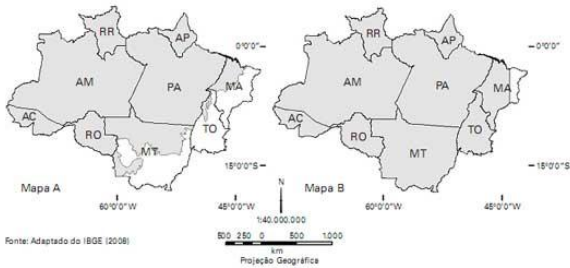
Brasil. Principais Unidades de Conservação (UCs) por região geográfica (números absolutos e percentuais)

Categorias de UCs/ Regiões	N	%	NE	%	CO	%	S	%	SE	%	TOTAL	%
Estação Ecológica	12	8,7	6	4,5	3	4,5	5	2,2	5	3,2	31	4,3
Parque Nacional	13	9,4	16	11,9	7	10,4	14	6,1	12	7,6	62	8,5
Refúgio da Vida Silvestre	0	0	1	0,7	0	0	2	0,8	0	0	3	0,4
Reserva Biológica	8	5,8	8	5,9	1	1,5	3	1,3	9	5,7	29	4,0
Área de Proteção Ambiental	1	0,7	8	5,9	6	8,9	7	3,0	9	5,7	31	4,3
Área de Relevante Interesse Ecológico	3	2,2	3	2,2	1	1,5	2	0,8	8	5,1	17	2,3
Floresta Nacional	38	27,5	9	6,7	3	4,5	13	5,6	10	6,4	73	10,0
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	2	1,4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,3
Reserva Extrativista	31	22,5	9	6,7	0	0	8	3,5	2	1,3	50	6,9
Reserva Particular do Patrimônio Natural	30	21,7	74	53,2	46	68,6	177	76,6	102	65,0	429	59,0
Total	138	100	134	100	67	100	231	100	157	100	727	100,0

Fonte: www.ibama.gov.br/sisucueb/ista/uc.php, acessado em 21/10/2007.

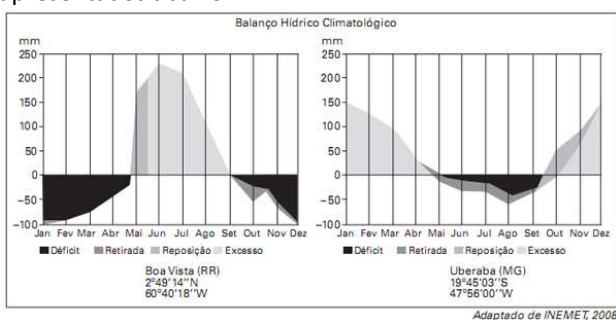
- a) Por que a categoria RPPN (Reserva Particular do Patrimônio Natural) predomina em termos percentuais nas regiões Sul e Sudeste, enquanto na região norte há um predomínio da categoria Floresta Nacional?
- b) O que diferencia uma reserva biológica de uma reserva extrativista?

106) (UNICAMP-2009) Os mapas A e B representam parte do território nacional, com delimitação de área segundo dois importantes elementos para estudo do espaço brasileiro.



- a) Identifique a que se referem, respectivamente, as áreas representadas nos Mapas A e B.
 b) Quais os principais problemas ambientais da atualidade verificados na região? Que tecnologia geográfica vem sendo empregada para o monitoramento dessa região?

107) (UNICAMP-2009) Compare os dois balanços hídricos apresentados abaixo:



- a) Indique o(s) tipo(s) climático(s) representado(s) nos dois balanços hídricos. Justifique sua resposta.
 b) Indique o tipo de cobertura vegetal dominante nestas áreas. Quais suas principais características?

108) (UNIFESP-2003) O SIVAM foi introduzido na Amazônia para

- (A) substituir a SUDAM, que foi extinta por denúncias de corrupção.
 (B) controlar queimadas, utilizando técnicas desenvolvidas pelos povos indígenas.
 (C) monitorar a região, a partir de um sofisticado sistema que integra satélites e aviões.
 (D) integrar a região à economia de mercado, contando com financiamento do Banco Mundial.
 (E) delimitar unidades de conservação, impedindo que as mudanças no Código Florestal permitissem a ampliação do desmatamento.

109) (UNIFESP-2004) Observe o mapa.



(M.E.Simielli, Geozonas, 2001.)

A seqüência correta de vegetação natural indicada pelo perfil AB é:

- A) Floresta Equatorial, Caatinga, Cerrado e Mangue.
 B) Mata Atlântica, Mata dos Cocais, Caatinga e Campo.
 C) Floresta Amazônica, Mata dos Cocais, Caatinga e Mata Atlântica.
 D) Mata dos Cocais, Cerrado, Mata Atlântica e Campo.
 E) Floresta Amazônica, Cerrado, Mata dos Cocais e Mata Atlântica.

110) (Unirio-1998) A respeito dos ecossistemas brasileiros, analise os textos abaixo.

"Nos últimos quarenta anos sofreu grande impacto com a expansão urbana desordenada e a implantação de grandes projetos agropecuários."

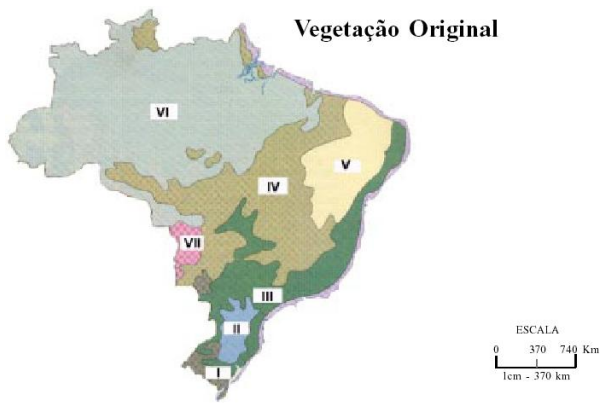
"A pesca e a caça predatórias, assim como a pecuária extensiva e, mais recentemente, o turismo desordenado, têm levado à devastação desse ecossistema."

"A construção de grandes usinas hidroelétricas, a mineração industrial e a exploração madeireira são algumas das atividades responsáveis pela destruição desse ecossistema."

Pelo exposto, pode-se afirmar corretamente que estes textos se referem respectivamente a:

- a) Cerrado - Pantanal - Floresta Amazônica
 b) Cerrado - Floresta Amazônica - Mata Atlântica
 c) Caatinga - Pantanal - Floresta Amazônica
 d) Floresta Amazônica - Pantanal - Mata Atlântica
 e) Mata Atlântica - Floresta Amazônica - Mata de Araucária

111) (Uniube-2001) Observe os Algarismos que representam, no mapa, a vegetação original do Brasil; a seguir assinale a alternativa correta.

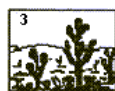


VESENTINI, José William. *Brasil Sociedade e Espaço*. São Paulo: Ática, 1998, p.261.

- A) I, II e III correspondem, respectivamente, à Mata de Araucária, Campos de cima da Serra e Floresta latifoliada tropical.
- B) IV, V e VI correspondem, respectivamente, ao Cerrado, Campos e Floresta latifoliada equatorial.
- C) II, IV e VII correspondem, respectivamente, à Mata de Araucária, Cerrados e Complexo do Pantanal.
- D) III, V e VII correspondem, respectivamente, à Mata Atlântica, Cerrados e Campos.

112) (Vunesp-1997)

BRASIL TIPOS CLIMÁTICOS



Observe o mapa e as gravuras adiante.

Fonte: Simielli, MILE. - Geoatlas Básico - Editora Ática.
Garcia, Helio C. e Caravello, T.M. - Lições de Geografia Editora Scipione

No mapa do Brasil, os algarismos romanos indicam os tipos climáticos e as gravuras numeradas de 1 a 3 representam alguns tipos de vegetação. Assinale a alternativa que apresenta a correspondência correta entre os tipos climáticos e as paisagens vegetais.

- a) I - 1; II - 2; III - 3.
- b) II - 1; III - 3; IV - 2.
- c) V - 1; III - 2; IV - 3.
- d) II - 3; III - 1; V - 2.
- e) I - 3; II - 2; V - 3.

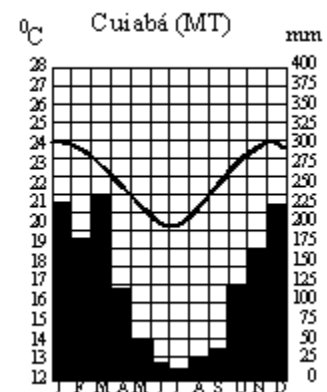
113) (Vunesp-1997) É formada por terrenos sedimentares recentes, entre 100 e 200 metros acima do nível do mar,

com área superior a 100000 km² e é cortada por muitos rios. Na estação chuvosa, de setembro a abril, os rios transbordam, inundando grandes áreas, chegando, às vezes, a três metros de altura, formando inúmeros lagos de muitos quilômetros. Na vazante, o capim brota formando extensas pastagens e, em alguns locais, formam-se salinas naturais.

- a) Qual é a área brasileira descrita e quais as características de sua vegetação?
- b) Como o homem aproveita economicamente essa região?

114) (Vunesp-1997) O maior problema do Sertão Nordeste relaciona-se à água, pois no clima semi-árido as longas estiagens sequecam o leito dos rios. Contudo, às vezes, no meio de uma área seca encontram-se terrenos mais úmidos, que apresentam fontes d'água permanentes.

- a) Como se denominam e como se formam essas áreas mais úmidas no Sertão Nordeste?
- b) Como elas são aproveitadas economicamente?



115) (Vunesp-1999)

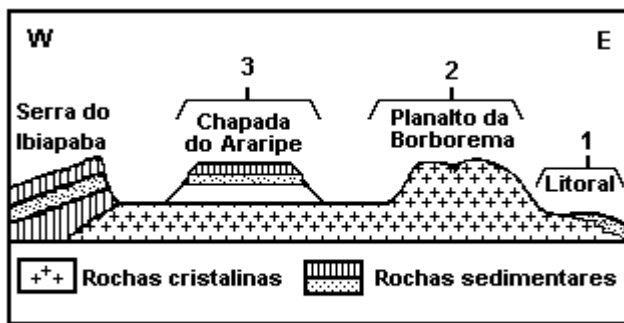
Observe o gráfico e responda:

- a) Como se comportam temperatura e pluviosidade nos meses de inverno e verão em Cuiabá, MT?
- b) Identifique o domínio morfoclimático e descreva os aspectos do relevo e da vegetação característicos dessa área.

116) (Vunesp-1998) Em fevereiro de 1997, a ONG norte-americana Conservation International divulgou resultados sobre a biodiversidade mundial, indicando 17 ecossistemas que têm, pelo menos, 75% de sua área vegetal já devastada. Dois destes ecossistemas estão localizados no Brasil: Mata Atlântica e Cerrado.

- a) Quais são as áreas de ocorrência destes ecossistemas?
- b) Cite duas características de cada um deles.

117) (Vunesp-1994)



Fonte: Christofolletti A, Geografia para o mundo atual 2º grau, C.E.N.

A figura adiante representa um perfil esquemático do Planalto Nordestino Brasileiro.

Assinale a alternativa que expressa as características e o nome da unidade geográfica indicada com o número 3.

- Superfícies pouco elevadas, clima semi-árido, vegetação de caatinga, cultivo da cacau e cana-de-açúcar em grandes propriedades, denominada Agreste.
- Planície litorânea, presença de mangues, clima tropical úmido, resquícios de mata tropical, cultivo de cana-de-açúcar e cacau em grandes propriedades, denominada Zona da Mata.
- Área de transição, relevo de chapadas relativamente elevadas, presença de inúmeros rios, cultivo de produtos alimentares e criação de gado leiteiro em pequenas propriedades, denominadas Agreste.
- Superfícies elevadas, densa hidrografia, clima tropical, resquícios de mata tropical, intensa atividade agrícola, denominada Sertão.
- Área deprimida, vastas planuras, clima semi-árido, presença de "brejos", vegetação de caatinga, criação de gado em grandes propriedades, denominada Sertão.

118) (Vunesp-1996) Examine o texto seguinte:

Mineiro de Aimorés, Sebastião Belmiro dos Santos (39), ex-empregado de fazenda de café em Minas Gerais, está em Rondônia há 19 anos. Veio com a mulher Maria, com quem teve sete filhos.

Nos 42 hectares que recebeu há duas décadas do Incri, continua plantando. "Sou um dos poucos. Se fosse mais inteligente e tivesse algum dinheiro, só criava gado".

Santos diz que se sentiu um verdadeiro desbravador quando chegou a Rondônia com 19 anos. Isso aqui era uma floresta só, com muito bicho e malária".

Ele afirma que se tornou "homem de verdade" nos projetos de colonização. "Minha vida mudou completamente. Saí de uma casa boa, em Minas, onde morava com os pais, para um lugar de muita lama na época de chuva e muita poeira na seca", declarou.

Ele reclama da falta de apoio oficial. "O governo prometeu o paraíso, mas nos entregou o purgatório", declarou.

Agência Folha, Rondônia.

Folha de São Paulo, 13/08/1995.

O texto se refere a três questões fundamentais, enfrentadas pela sociedade brasileira. Assinale a alternativa que as indica corretamente.

- Estrutura agrária, migração rural-urbana, política nacional de habitação.
- Concentração fundiária, migração rural-rural, política nacional de fazendas comunitárias.
- Estrutura agrária, migração rural-urbana, política nacional de instalação de cooperativas.
- Concentração fundiária, migração rural-rural, política nacional de assentamento.
- Concentração fundiária, migração rural-urbana, política nacional de crédito rural.

119) (Vunesp-2003) Dentre as principais atividades extrativistas brasileiras, destacam-se as praticadas nos seringais e castanhais. Assinale a alternativa que contém estados produtores, a região onde estão localizados e os respectivos produtos derivados.

- Acre e Pará, região Norte; borracha e óleo.
- Alagoas e Sergipe, região Nordeste; sisal e óleo.
- Maranhão e Piauí, região Norte; borracha e cereais.
- Mato Grosso e Goiás, região Centro-Oeste; leguminosas e tanino.
- Ceará e Rio Grande do Norte, região Nordeste; tanino e borracha.

120) (Vunesp-2003) O Brasil, de importador de algodão na década de noventa do século XX, passou a ter exportações significativas na atualidade. No mapa, estão destacados os estados produtores de algodão para exportação.



Fonte: Abvapa, 2002.

Utilizando seus conhecimentos geográficos, assinale a alternativa que indica corretamente a vegetação nativa da área, o sistema de cultivo e as técnicas principais empregadas.

- Campos de altitude, rotação de terras, baixa mecanização.
- Coníferas, rotação de cultura algodão/cana-de-açúcar, baixa mecanização.
- Gramíneas, rotação de terras, tração animal.
- Floresta caducifólica, rotação de culturas com pastagens artificiais, alta mecanização.

e) Cerrado, rotação de cultura algodão/soja, alta mecanização.

121) (Vunesp-2003) Dados de pesquisa publicada na Revista Fapesp, em abril de 2001, indicam que, originalmente, o cerrado cobria 14% da área total do estado de São Paulo. Atualmente, este ecossistema ocupa apenas 1% da área total do espaço paulista.

- a) Caracterize este tipo de vegetação.
- b) Indique as principais causas da devastação do cerrado e a área fisiográfica do estado de São Paulo onde estão concentrados os remanescentes deste importante ecossistema.

122) (Vunesp-2003) Área no cerrado permite produzir oito vezes mais

O estudo do Ministério da Fazenda sobre a agricultura destaca que há cerca de 90 milhões de hectares cultiváveis ainda não utilizados no Cerrado, o que representa um potencial de produção da ordem de 230 milhões de toneladas de soja ou 320 milhões de toneladas de milho. “Isto torna possível multiplicar por 6 ou 8 vezes, respectivamente, a produção destes grãos”, enfatiza o ministério (...)

CLASSIFICAÇÃO DA VEGETAÇÃO NATURAL



(F.A.A. Sampaio e S.A. Furlen, *Agenda Ecológica* – IBEP.)

Considerando o texto e o mapa,

- a) indique o número que corresponde à área do Cerrado no mapa;
- b) caracterize o Cerrado quanto aos aspectos climáticos, edáficos (solos) e de vegetação.

123) (Vunesp-2003) A Amazônia se estende desde a cordilheira andina até o Norte brasileiro, recoberta por um mosaico de formações florestais. Fora do território brasileiro, a floresta amazônica é encontrada nos países:

- (A) Suriname, Colômbia, Venezuela, Peru, Bolívia e Paraguai.
- (B) Equador, Suriname, Venezuela, Colômbia, Peru e Bolívia.
- (C) Guiana Francesa, Suriname, Venezuela, Colômbia, Peru e Bolívia.
- (D) Venezuela, Guiana Francesa, Colômbia, Peru, Bolívia e Paraguai.
- (E) Guiana Francesa, Suriname, Venezuela, Equador, Peru e Bolívia.

124) (VUNESP-2006) A natureza possui uma notável capacidade de regeneração, embora alguns ecossistemas sejam muito vulneráveis aos impactos ocasionados pelo ser humano e às variações ambientais. Com relação a essa temática, governos e organizações não governamentais de muitos países direcionam seus estudos para os chamados Hotspots. Hotspots são

- A) áreas tropicais preservadas e de grande diversidade biológica.
- B) ecossistemas com grande biodiversidade, que correm perigo iminente de degradação.
- C) áreas quentes e úmidas dos trópicos.
- D) ecossistemas com grande fragmentação de seus territórios.
- E) áreas muito próximas às “ilhas de calor” representadas pelas metrópoles.

125) (VUNESP-2006) Pela densidade demográfica brasileira, nota-se que a formação territorial foi estruturada a partir da costa, tendo o litoral como centro difusor de frentes povoadoras, ainda em movimento na atualidade. Esse contingente populacional e suas organizações sócio-espaciais impactam diretamente os ecossistemas litorâneos. Com base nessas considerações:

- a) cite dois dos principais ecossistemas que fazem parte da faixa litorânea;
- b) quais as principais fontes de contaminação e atividades econômicas impactantes nessas áreas?

126) (VUNESP-2009) Segundo o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), o desmatamento em regiões na fronteira Brasil-Bolívia formou um grande arco ao longo de dois importantes rios. Observe os mapas.



Assinale a alternativa que contém o estado da Região Norte onde esse fato está ocorrendo, os rios mencionados e três causas do desmatamento naquela área.

- a) Roraima; Mamoré e Negro; fronteira agrícola, especulação imobiliária e criação de gado leiteiro.
- b) Acre; Tapajós e Xingu; invasões de terra, formação de pastagens e de campos de soja.
- c) Rondônia; Madeira e Mamoré; especulação imobiliária, corte de madeiras nobres, formação de pastagens.
- d) Amazonas; Solimões e Madeira; especulação imobiliária, corte de madeiras de lei, criação de gado estabulado.
- e) Pará; Solimões e Negro; assentamentos rurais, corte de madeiras nobres, criação extensiva de bovinos.

127) (VUNESP-2009) A retirada da Laguna

Formação de um corpo de exército incumbido de atuar, pelo norte, no alto Paraguai – Distâncias e dificuldades de organização.

Para dar uma idéia aproximada dos lugares onde ocorreram, em 1867, os acontecimentos relatados a seguir, é necessário lembrar que a República do Paraguai, o Estado mais central da América do Sul, após invadir e atacar simultaneamente o Império do Brasil e a República Argentina em fins de 1864, encontrava-se, decorridos dois anos, reduzida a defender seu território, invadido ao sul pelas forças conjuntas das duas potências aliadas, às quais se unira um pequeno contingente de tropas fornecido pela República do Uruguai.

Do lado sul, o caudaloso Paraguai, um dos afluentes do rio da Prata, oferecia um acesso mais fácil até a fortaleza de Humaitá, que se transformara, graças à sua posição especial, na chave de todo o país, adquirindo, nesta guerra encarniçada, a importância de Sebastopol na campanha da Criméia.

Do lado da província brasileira de Mato Grosso, ao norte, as operações eram infinitamente mais difíceis, não apenas porque milhares de quilômetros a separam do litoral do Atlântico, onde se concentram praticamente todos os recursos do Império do Brasil, como também por causa das cheias do rio Paraguai, cuja porção setentrional, ao atravessar regiões planas e baixas, transborda anualmente e inunda grandes extensões de terra.

O plano de ataque mais natural, portanto, consistia em subir o rio Paraguai, a partir da República Argentina, até o centro da República do Paraguai, e em descê-lo, pelo lado brasileiro, a partir da capital de Mato Grosso, Cuiabá, que os paraguaios não haviam ocupado.

Esta combinação de dois esforços simultâneos teria sem dúvida impedido a guerra de se arrastar por cinco anos consecutivos, mas sua realização era extraordinariamente difícil, em razão das enormes distâncias que teriam de ser percorridas: para se ter uma idéia, basta relancear os olhos para o mapa da América do Sul e para o interior em grande parte desabitado do Império do Brasil.

No momento em que começa esta narrativa, a atenção geral das potências aliadas estava, pois, voltada quase

exclusivamente para o sul, onde se realizavam operações de guerra em torno de Curupaiti e Humaitá. O plano primitivo fora praticamente abandonado, ou, pelo menos, outra função não teria senão submeter às mais terríveis provações um pequeno corpo de exército quase perdido nos vastos espaços desertos do Brasil.

Em 1865, no início da guerra que o presidente do Paraguai, sem outro motivo que a ambição pessoal, suscitara na López, América do Sul, mal amparado no vão pretexto de manter o equilíbrio internacional, o Brasil, obrigado a defender sua honra e seus direitos, dispôs-se resolutamente à luta. A fim de enfrentar o inimigo nos pontos onde fosse possível fazê-lo, ocorreu naturalmente a todos o projeto de invadir o Paraguai pelo norte; projetou-se uma expedição deste lado.

Infelizmente, este projeto de ação diversionária não foi realizado nas proporções que sua importância requeria, com o agravante de que os contingentes acessórios com os quais se contara para aumentar o corpo de exército expedicionário, durante a longa marcha através das províncias de São Paulo e de Minas Gerais, falharam em grande parte ou desapareceram devido a uma epidemia cruel de varíola, bem como às deserções que ela motivou. O avanço foi lento: causas variadas, e sobretudo a dificuldade de fornecimento de víveres, provocaram a demora.

Só em julho pôde a força expedicionária organizar-se em , no alto Paraná (a partida do Rio de Janeiro ocorrera em Uberaba abril); contava então com um efetivo de cerca de 3 mil homens, graças ao reforço de alguns batalhões que o coronel José Antônio da Fonseca Galvão havia trazido de Ouro Preto.

Não sendo esta força suficiente para tomar a ofensiva, o comandante-em-chefe, Manoel Pedro Drago, conduziu-a para a capital de Mato Grosso, onde esperava aumentá-la ainda mais. Com esse intuito, o corpo expedicionário avançou para o noroeste e atingiu as margens do rio Paranaíba, quando lhe chegaram então despachos ministeriais com a ordem expressa de marchar diretamente para o distrito de Miranda, ocupado pelo inimigo.

No ponto onde estávamos, esta ordem tinha como consequência necessária obrigar-nos a descer de volta até o rio Coxim e em seguida contornar a serra de Maracaju pela base ocidental, invadida anualmente pelas águas do caudaloso Paraguai. A expedição estava condenada a atravessar uma vasta região infectada pelas febres palustres.

A força chegou ao Coxim no dia 20 de dezembro, sob o comando do coronel Galvão, recém-nomeado comandante-em-chefe e promovido, pouco depois, ao posto de brigadeiro.

Destituído de qualquer valor estratégico, o acampamento de Coxim encontrava-se pelo menos a uma altitude que lhe garantia a salubridade. Contudo, quando a enchente tomou os arredores e o isolou, a tropa sofreu ali cruéis privações, inclusive fome.

Após longas hesitações, foi necessário, enfim, aventurarmos pelos pântanos pestilentos situados ao pé da serra; a coluna ficou exposta inicialmente às febres, e uma das primeiras vítimas foi seu infeliz chefe, que expirou às margens do rio Negro; em seguida, arrastou-se depois penosamente até o povoado de Miranda.

Ali, uma epidemia climatérica de um novo tipo, a paralisia continuou a dizimar a tropa.reflexa, Quase dois anos haviam decorrido desde nossa partida do Rio de Janeiro. Descrevêramos lentamente um imenso circuito de 2112 quilômetros; um terço de nossos homens perecera.

(VISCONDE DE TAUNAY (Alfredo d'Escragolle-Taunay). A retirada da Laguna – Episódio da guerra do Paraguai. Tradução de Sergio Medeiros. São Paulo: Companhia das Letras, 1997. p. 35 a 41.)

Taunay cita no décimo primeiro parágrafo: No ponto onde estávamos, esta ordem tinha como consequência necessária obrigar-nos a descer de volta até o rio Coxim e em seguida contornar a serra de Maracaju pela base ocidental, invadida anualmente pelas águas do caudaloso Paraguai. A expedição estava condenada a atravessar uma vasta região infectada pelas febres palustres. Identifique na paisagem atual do Brasil os elementos citados pelo autor que estão grifados, explicando seus significados.

128) (Vunesp-2008) Constitui um bioma brasileiro que se estendia originalmente por uma área de dois milhões de km², hoje restam apenas 20% desse total. Este bioma apresenta solo deficiente em nutrientes e rico em ferro e alumínio, abriga plantas de aparência seca, entre arbustos esparsos e gramíneas e um tipo mais denso de vegetação, de formação florestal. Estima-se que 10 mil espécies de vegetais, 837 de aves e 161 de mamíferos vivam ali. Essa riqueza biológica, porém, é seriamente afetada pela caça e pelo comércio ilegal. Este bioma é o sistema ambiental brasileiro que mais sofreu alteração com a ocupação humana.

(www.portalbrasil.net. Acessado em 29.04.2008. Adaptado.)

O bioma brasileiro a que o texto faz referência é:

- Campos.
- Floresta Latifoliada.
- Caatinga.
- Cerrado.
- Floresta Equatorial.

129) (Vunesp-2008) O recorde de aumento do desmatamento da Floresta Amazônica nos últimos quatro meses nos desafia a buscar respostas e responsabilidades. Depois de quatro anos da festejada queda no desmatamento, amargamos esta notícia dramática. A perda de sete mil quilômetros quadrados de floresta no segundo semestre de 2007 não é mais que a mostra visível das consequências de um modelo de crescimento

ancorado nos monocultivos que busca alcançar recordes exportadores de soja, carne e outros produtos com preços conjuntamente altos no mercado internacional. Se olharmos os dados dos estados onde se desmatou, veremos que Mato Grosso, campeão da produção de soja, foi o que mais desmatou (53,7% do total) seguido de Pará (17,8%) e de Rondônia (16%).

(www.ecoagencia.com.br. Acessado em 08.02.2008.)

Com base nessa reportagem, analise os itens seguintes.

- Perda de produtividade e mudanças no regime hidrológico.
- Aumento das precipitações e crescimento das espécies higrófilas.
- Perda da biodiversidade e emissões de gases do efeito estufa.
- Diminuição da biodiversidade e aumento da fertilidade e produtividade do solo.

Os itens que apresentam os impactos do processo de desmatamento na Amazônia são

- I e II.
- I e III.
- II e III.
- II e IV.
- III e IV.

130) (VUNESP-2010) Analise as afirmações sobre os recursos naturais brasileiros e os biomas que os agregam.

- Na Amazônia, a expansão agrícola e a presença de assentamentos, a partir das margens de novas rodovias, não colaboram com a degradação da floresta.
 - O estudo da biodiversidade dos biomas brasileiros pode gerar riqueza e crescimento econômico na forma de novos medicamentos e novas fontes de biocombustível.
 - O cerrado, desde que corretamente manejado, é ideal para o cultivo da soja e para a criação de gado e por apresentar espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas, frequentemente devastadas por queimadas, é considerado como um bioma pouco expressivo em biodiversidade.
 - Os desmatamentos e as queimadas da Floresta Amazônica transformam os solos férteis, ricos em húmus, em solos frágeis e pobres em nutrientes, tornando-os inadequados à agricultura.
 - A conservação de áreas com vegetação nativa ajuda a purificar e manter os cursos d'água, restaurando o solo e diminuindo o impacto das mudanças climáticas.
- (Edward O. Wilson. Veja, Edição Especial 40 anos, Setembro/2008. Adaptado.)

Estão corretas apenas as afirmações

- I, II e III.
- III, IV e V.
- II, IV e V.
- I, II e IV.
- II, III e V.

GABARITO

1) Alternativa: C

2) Alternativa: E

3) Alternativa: D

4) Alternativa: A

5) Alternativa: E

6) Alternativa: D

7) Alternativa: B

A questão versa sobre a exploração do mogno, relacionando-a com o seu possível impacto ambiental, como a redução do número de indivíduos assim como a de sua diversidade genética.

8) Alternativa: D

9) Alternativa: B

10) Alternativa: D

11) Alternativa: C

12)

13) Alternativa: B

14) Alternativa: D

15) Alternativa: A

16) Alternativa: C

17) Alternativa: B

18) Alternativa: A

19) Alternativa: B

20) Alternativa: B

21) Alternativa: B

22) Alternativa: D

23)

Resposta: A

24) Alternativa: B

25) Alternativa: C

26) Alternativa: A

27) a) A tundra é constituída por líquens, musgos e espécies herbáceas que ocorrem em regiões subpolares durante os poucos meses de degelo. A taiga ou floresta boreal de coníferas é uma formação típica de regiões de climas temperados com árvores que possuem folhas em forma de agulha, conhecidas como aciculifoliadas. Economicamente, a tundra serve ao pastoreio e a taiga, para a extração de madeira e celulose.

b) A tundra, por localizar-se em regiões de escassa ocupação humana, sofre pequeno risco de degradação. Eventualmente, pode ocorrer poluição em áreas de exploração de petróleo (como no Alasca, por exemplo). Já a taiga, por ser uma floresta, é afetada pelo desmatamento para a extração da madeira e pela poluição por chuvas ácidas mas áreas localizada próximo a grandes regiões industriais.

28) Alternativa: C

29) Alternativa: E

30) Alternativa: B

31) Alternativa: E

32) a) O Parque Nacional da Serra da Capivara localiza-se no domínio da caatinga, no Sertão Nordestino. O clima dominante é o tropical semi-árido, com altas temperaturas e chuvas escassas com distribuição irregular ao longo do ano. Na região, aparecem os rios intermitentes, ou seja, que secam periodicamente, como também pequenos rios perenes formados a partir de áreas serranas favorecidas pelas chuvas de efeito orográfico. É importante lembrarmos que a Região do Parque da Serra da Capivara também está localizada na faixa de transição entre o sertão semi-árido e o domínio do Cerrado.

b) A rocha sedimentar resulta dos depósitos de outras rochas fragmentadas por processos erosivos, orgânicos e químicos. Como exemplos, podemos citar o arenito e o calcário.

33) Alternativa: D

34) Alternativa: E

35) Alternativa: E

36) a) As duas maiores áreas urbanas da região Norte do país são: Belém (PA) e Manaus (AM).

b) A região de Manaus está localizada em uma área cercada pela floresta amazônica, de clima quente e úmido, na planície amazônica. Sua importância econômica deve-se à implantação da Zona Franca, que acabou atraindo uma série de indústrias e serviços que colaboraram para a rápida urbanização, transformando essa área em uma metrópole regional. Assim como Manaus, Belém está em uma região onde predomina a floresta amazônica, o clima equatorial e um relevo baixo, junto ao litoral do Atlântico. Na economia, destaca-se como um corredor de exportação para os produtos agroextrativistas, além de contar com elevada produção industrial de alumínio.

37) a) O ecossistema representado é o manguezal, uma formação vegetal que ocorre em reentrâncias litorâneas de baixa altitude, submetidas às variações de maré. Seu solo é escuro e lamacento, com grande presença de matéria orgânica. A vegetação é composta de pequenas árvores que, na maioria dos casos, apresentam raízes aéreas. Também encontramos bromélias, líquens e algas. A fauna é composta principalmente de caranguejos e ostras, além de camarões, siris e moluscos.

b) A principal atividade humana que degrada este ecossistema, nas regiões 1 e 2 apresentadas no cartograma, é o processo de urbanização, responsável pelo desmatamento dessas áreas, bem como pela deposição de lixo e pelo lançamento de esgotos.

38) a) Na área predomina o domínio morfoclimático dos Mares de Morro Florestados. Esse domínio inclui a Mata Atlântica, com clima tropical úmido nas áreas costeiras e tropical de altitude na porção interiorana, em especial no estado de São Paulo.

b) Dentre as mais importantes características morfoclimáticas que, associadas à ocupação do estado de São Paulo, desencadearam sua degradação ambiental, temos:

- Topografia relativamente plana, com solos férteis (terra-roxa), encontrados no interior do estado, que favoreceram o avanço da agropecuária, causando o desmatamento da vegetação original.
- A forte ação antrópica na área serrana, onde predominam climas bastante úmidos e chuvosos, causou impactos (como o desmoronamento da encosta), provocados pela ocupação desordenada e pela construção de estradas.

39) a) A área 1 do mapa, indica a porção da Mata Atlântica original. A área 2, a de menor extensão, mostra as regiões remanescentes dessa paisagem vegetal.

b) Diversos ecologistas defendem os corredores ecológicos como essenciais para a preservação da biodiversidade dos

biomas sob risco de destruição, já que, por um lado eles servem como forma de contato entre as “ilhas” de florestas naturais que se formam quando a devastação avança sobre essas paisagens, permitindo a migração de espécies entre porções isoladas, e, por outro, representam uma possibilidade de reconstituição da mata original. Quanto à Mata Atlântica, a colocação em prática dessa idéia é bastante difícil: como se evidencia no mapa, as poucas áreas que restaram dessa paisagem estão muito distantes entre si, separadas por locais densamente povoados ou ocupados por atividades agropecuaristas, o que impede a criação de corredores ecológicos. A exceção seria a estreita faixa paralela ao litoral sudeste-sul, que se estende desde São Paulo até o Rio Grande do Sul, apresentando, assim, certa continuidade, especialmente nas áreas mais serranas.

40) Alternativa: C

41) a) Os textos sobre a Amazônia Legal reproduzidos não são excludentes: apresentam abordagens diferentes para a solução dos problemas socioambientais da região. O texto 1 aponta a demarcação das unidades de conservação e das terras indígenas como forma de proteção legal, sem a participação direta da população florestal; já o texto 2 sugere a implantação do desenvolvimento sustentável na região, com a participação direta da população florestal, como possível solução para o problema, sem salientar a necessidade de demarcação de áreas.

b) As unidades de conservação e as terras indígenas ocupam 37% da Amazônia Legal, que representa 60% do território brasileiro. Logo, a porcentagem desejada é 37% de 60%. Denotando tal valor por p , temos:

$$p = 37\% \cdot 60\% = 0,37 \cdot 0,60 = 0,22$$

Logo, a porcentagem é de 22%.

c) A manutenção da biodiversidade do Brasil não é um problema exclusivo da Amazônia Legal, pois existem outros biomas que sofrem com a degradação ambiental. Exemplos desses biomas são os dois “hotspots” brasileiros: o cerrado e a mata atlântica.

42) Alternativa: D

43) Alternativa: E

44) Alternativa: B

45) Alternativa: B

46) Alternativa: D

47) Alternativa: C

48) Alternativa: B

- 49) Alternativa: D
- 50) Alternativa: C
- 51) Alternativa: B
- 52) Alternativa: B
- 53) Alternativa: E
- 54) Alternativa: B
- 55) Alternativa: A
- 56) Alternativa: D
- 57) Alternativa: C
- 58) Alternativa: A
- 59) Alternativa: E
- 60) Alternativa: B
- 61) Alternativa: D
- 62) Alternativa: A
- 63) V-F-V-F-V
- 64) Alternativa: C
- 65) O maior percentual de conservação esta na região Sudeste justamente em áreas de difícil aproveitamento econômico, pois são áreas íngremes junto aos morros das serras da região.
- 66) Alternativa: C
- 67) Alternativa: A
- 68) Alternativa: C
- 69) Alternativa: B
- 70) Alternativa: D
- 71) Alternativa: A
- 72) Alternativa: A
- 73) Alternativa: C
- 74) Alternativa: C
- 75) Alternativa: C
- 76) Alternativa: E
- 77) V
F
V
F
V
- 78) a) Observamos que quanto maior a latitude menor a diversidade de espécies vivas e quanto maior a altitude menor a diversidade de espécies vivas.
- b) Porque esses países estão localizados principalmente nas áreas de baixa latitude, nas quais a biodiversidade é maior.
- 79) Entre as atividades praticadas temos o garimpo, que contamina os rios com o mercúrio que é utilizado para facilitar a extração do ouro; a cultura da soja, que utiliza grande quantidade de agrotóxicos; as atividades urbanas que lançam nos rios grandes quantidades de dejetos industriais, esgoto sanitário e lixo.
- 80) 01-F
02-V
04-V
08-V
16-F
- 81) Resposta: 51
Alternativas Corretas: 01, 02, 16 e 32
- 82) O domínio morfoclimático brasileiro indicado pela letra A é o *domínio das caatingas*. Seu clima é o semi-árido, com temperaturas elevadas o ano todo, porém com chuvas escassas e de distribuição irregular. Sob tais condições desenvolve-se a caatinga, paisagem botânica caracterizada pela presença dominante das espécies xerófitas, que são vegetais adaptados às condições de ausência prolongada de chuva (caso do mandacaru, do facheiro e do xique-xique). A topografia marca-se pela presença de planaltos tabulares, na forma de chapadas cristalinas e sedimentares, intercaladas por depressões. A rede hidrográfica é muito pobre, apresentando o domínio de rios intermitentes.
- 83) a) A vegetação é o cerrado, que se situa principalmente na porção central do país, mais especificamente na região Centro-Oeste.
- b) A área do cerrado é uma das coberturas vegetais que mais têm sido destruídas recentemente, em decorrência de sua ocupação nas últimas décadas. Este processo apoiou-se em projetos de correção de solo (pela aplicação do calcário para reduzir a acidez), que facilitaram o cultivo

altamente mecanizado da soja e a expansão da criação bovina.

84) a) Dentre as principais alterações podemos citar o aumento da temperatura média decorrente da formação de ilhas de calor, devido à excessiva verticalização que traz dificuldades à circulação atmosférica e a redução das precipitações como consequência do desmatamento que reduz a evapotranspiração.

b) A impermeabilização dos solos faz com que mais água chegue ao leito dos rios que, por causa do assoreamento, não têm condições de dar vazão a um volume maior de água.

85) Alternativa: D

86) Alternativa: D

87) a) Mares de morros florestados. Situa-se na porção leste do país nas áreas onde encontramos serras e o clima tropical.

b) O relevo acidentado com encostas íngremes acaba por dificultar a construção de edificações, além das chuvas torrenciais concentradas no verão.

88) Alternativa: D

89) Alternativa: A

90) a) O regime climático predominante no cerrado é o do tipo tropical (com duas estações bem definidas, com verão chuvoso e inverno seco). Nesse ecossistema, há uma vegetação típica da região Centro-Oeste, com as seguintes características: gramíneas no estrato inferior, predominantemente arbustiva, troncos e galhos retorcidos, cascas grossas e raízes profundas.

b) As principais atividades agropecuárias que se expandiram no cerrado são: pecuária bovina extensiva, destinada para o corte; produção agrícola diversificada, com destaque, por exemplo, para as culturas da soja e do algodão. Dentre os problemas ambientais relacionados a tais atividades econômicas, podem ser citados: o desmatamento, provocado pela substituição da vegetação original por pastagens e grandes culturas de grãos e pela construção da infra-estrutura necessária para o escoamento das produções; o assoreamento de rios, provocado pela erosão causada pelo manejo inadequado de solos.

91) Alternativa: A

92) Alternativa: B

93) Alternativa: D

94) Entre as décadas de 1880 e 1910. O Brasil perdeu a hegemonia na produção da borracha para os ingleses que passaram a cultivar seringueiras em plantations que foram introduzidas no sudeste asiático

O fracasso de Ford foi provocado pela incidência de fungos nas mudas de seringueiras plantadas na região amazônica, e também pela insolação que prejudicava o desenvolvimento das plantas.

95) a) A formação vegetal é o manguezal.

b) Os mangues são importantes fornecedores de nutrientes para a vida marinha costeira, pois a presença de seres decompositores em seu meio é reduzida, determinando a riqueza de pesca em certos trechos e funciona como região de grande nascimento de seres marinhos.

c) Dentre os fatores que tem destruído os manguezais estão o intenso processo de urbanização e especulação imobiliária. Além disso, a poluição ambiental acaba provocando também a degradação dos manguezais, pois, com a urbanização, essas áreas acabam se transformando em espaços de depósitos de lixo e lançamentos de esgotos que não são tratados, devido à falta de fiscalização.

96) Região central, onde encontramos o clima Tropical Típico.

A vegetação é adaptada as condições locais, tendo vegetais com raízes profundas, caule recoberto com uma espessa camada de cortiça e folhas recobertas com cera. Quanto a perenidade dos rios temos que suas nascentes estão em áreas mais úmidas da Amazônia e da região sudeste.

A agricultura local é praticada em grandes propriedades e apresenta um elevado índice de mecanização.

97) a) Os domínios morfoclimáticos correspondem a grandes porções da paisagem natural que apresentam relativa homogeneidade. Essas áreas, resultam da interação de elementos da natureza (relevo, estrutura geológica, clima, solo e vegetação) ao longo do tempo.

b) As faixas de transição morfoclimática correspondem às faixas existentes entre os domínios delimitados. Essas faixas se caracterizam pela presença de uma paisagem heterogênea.

c) O Brasil apresenta, em seu território, seis domínios morfoclimáticos. São eles: Amazônico, dos Cerrados, dos Mares de Morros, das Caatingas, das Araucárias e das Pradarias.

98) a) O tipo climático representado no gráfico é o Tropical semi-árido, cuja principal área de ocorrência é o Sertão-nordestino.

b) O tipo climático tropical semi-árido caracteriza-se por elevadas médias térmicas anuais e por chuvas escassas e de irregular distribuição ao longo do ano
c) Trata-se da Caatinga, cobertura vegetal caracterizada pela presença das xerófitas.

99) a) Consideram-se **formações clímax** aquelas ecocomunidades estáveis, que atingem o máximo de sua capacidade de biomassa e permanecem constantes, contribuindo ao extremo para a manutenção da biodiversidade.

b) Evapotranspiração é o processo de perda de água de um determinado ecossistema para a atmosfera, o que é causado pela evaporação da água acumulada no solo e pela transpiração das plantas.

c) Podemos citar a floresta Amazônica, que ocupa a porção norte do país, a Mata Atlântica, dispersa pelo litoral e a mata das Araucárias, floresta subtropical do sul do Brasil.

100) a) Um processo erosivo caracteriza-se pela destruição e transformação de rochas e solos, realizadas por um conjunto de agentes que modelam a superfície terrestre. Entre os agentes que geram o processo erosivo, alguns são naturais, como a ação das águas, dos ventos, e de variações da temperatura. A esses agentes soma-se a ação humana, que, em seu processo de construção de espaços geográficos, modifica e compromete o ambiente.

b) O escoamento superficial pluvial é causado pelas águas que não se infiltram no solo e transportam sedimentos. Assim, torna-se um agente erosivo. Em áreas de encostas, a maior declividade potencializa a ação do escoamento das águas. Também facilita esse processo o fato de as encostas normalmente apresentarem solos pouco profundos, o que favorece o seu encharcamento durante as precipitações.

c) Quanto maior for o comprimento da encosta, maior será a área percorrida pelas águas que escorrem superficialmente, o que por conseqüência intensifica o processo erosivo. A maior declividade da encosta aumenta a velocidade das águas, assim ampliando o transporte de sedimentos.

101) a) Entre as principais atividades econômicas que predominaram na região amazônica no período militar (1964-85), tivemos a *extração mineral*, na Serra dos Carajás (PA) e na região do Vale do rio Trombetas (PA); a expansão das *atividades agropecuárias* no sul dessa região, com o avanço da fronteira agrícola; e a instalação do *parque industrial*, como a Zona Franca de Manaus.

b) Alguns dos impactos ambientais causados pela derrubada da mata amazônica foram: diminuição da umidade relativa do ar e intensificação dos processos de erosão e de assoreamento dos rios.

c) Com a maior difusão das reservas extrativistas, aumentou a prática do desenvolvimento sustentável — que consiste na retirada dos recursos naturais de uma

maneira racional — e melhorou o nível de vida dos povos da floresta, que passaram a comercializar os produtos extraídos das reservas.

102) a) A formação vegetal descrita no texto é o Mangue
b) Os mangues constituem um sistema de transição entre o ambiente terrestre e o ambiente marinho, pois são áreas importantes de reprodução: ricas em alimentos, servem de berçário para peixes, crustáceos e moluscos. Portanto sua adequada exploração permite a manutenção da biodiversidade local.

c) O intenso processo de ocupação das áreas litorâneas, associado à especulação imobiliária, à contaminação por esgotos domésticos e industriais e à exploração da madeira, contribui para a degradação dessa formação vegetal.

103) a) O Domínio Morfoclimático do Cerrado é caracterizado por apresentar planaltos e chapadas, clima tropical com duas estações bem definidas (verão chuvoso e inverno seco), vegetação caracterizada pela presença de formações arbóreas e solos ácidos. O Domínio Morfoclimático Amazônico é caracterizado por planícies e terras baixas, clima equatorial, vegetação de floresta latifoliada e solos pobres em termos nutricionais..

b) Faixa de transição apresenta uma mistura entre dois domínios morfoclimáticos, em termos climáticos e de formações vegetais.

c) Os benefícios ambientais da adoção do sistema de plantio direto são: redução da erosão do solo; preservação da biodiversidade; eliminação das queimadas; uso em pequena escala de fertilizantes; redução do manejo do solo e, portanto, de sua compactação; facilitação da infiltração de água no solo, mantendo a recarga de aquíferos.

104) a) Analisando o texto, pode-se definir como capital natural o conjunto de recursos naturais existentes na biosfera, como a água e a biodiversidade botânica e animal.

Na medida que se compreende que esses recursos são finitos, é possível se definir um certo valor para eles e, assim, incorporar os custos de sua exploração à lógica da produção econômica do capitalismo.

b) Como conseqüência da lógica de se atribuir um valor específico para cada um dos elementos que compõem o capital natural, surge a noção de mercado de ar, mercado de água, mercado da vida, entre outros. E é dentro deste novo conceito que se tenta dimensionar os custos de exploração e conservação desses recursos, levando em consideração o que se gasta para extrai-los e as possíveis

conseqüências disso para o equilíbrio da vida na Terra no futuro.

105) Resposta:

a) Por que, historicamente, é nas regiões Sudeste e Sul que o desenvolvimento capitalista é mais intenso e, também historicamente, exerceu maior pressão nos recursos naturais, o que levou a um forte impacto nas florestas. Ou seja, a pressão antrópica é historicamente muito forte e intensa, ao contrário do que ocorre na região Norte, que ainda mantém, relativamente à história de sua inserção no capitalismo, extensas áreas florestadas e com biodiversidade ainda preservada.

b) Uma reserva biológica é destinada à preservação e seu uso é restrito à pesquisa monitorada. Já uma reserva extrativista é uma unidade de conservação cujo uso é feito por população tradicional e fundamenta-se no extrativismo de produtos da floresta.

106) a) O mapa (A) mostra a região amazônica no Brasil, portanto a área de ocorrência original da Floresta Latifoliada Equatorial ou Mata Amazônica. O mapa (B) mostra a região da Amazônia Legal, portanto a região sobre a qual se aplica uma política de incentivos fiscais, com o fim de promover o seu desenvolvimento econômico.

b) Os problemas ambientais da atualidade são os relacionados com o processo de desmatamento por meio da derrubada e queimada da mata. Dentre as tecnologias geográficas usadas para o monitoramento da região destaca-se a do sensoriamento remoto por meio de satélites e radares.

107) a) O tipo climático representado nos dois balanços hídricos é o tropical, marcado por apresentar duas estações bem definidas, em termos pluviométricos: verão chuvoso e inverno seco. No caso de Boa Vista (RR), localizada no hemisfério norte, o período chuvoso é do verão boreal, que corresponde aos meses de junho a setembro; o seco é do inverno boreal, que corresponde aos meses de dezembro a março. No caso de Uberaba (MG), localizada no hemisfério sul, as chuvas se concentram no verão austral (de dezembro a março), e as secas, no inverno austral (de junho a setembro).

b) A cobertura vegetal dominante nestas áreas são as savanas, que no Brasil recebem a denominação de cerrados. Trata-se de uma vegetação predominantemente arbustiva e herbácea, composta de espécies adaptadas a longos períodos de estiagem, como as que apresentam raízes profundas e casca grossa.

108) Alternativa: C

109) Alternativa: C

110) Alternativa: A

111) Alternativa: C

112) Alternativa: B

113) Trata-se do Pantanal, onde a vegetação é complexa, com formações arbóreas, arbustivas e herbáceas. Na região temos a prática da pecuária bovina extensiva para o corte.

114) São os Brejos que são formados quando a água aflora à superfície e normalmente são encontrados nos sopés das montanhas.

Eles são, geralmente aproveitados para a produção de gêneros de subsistência e para a criação de bovinos.

115) Verão quente e chuvoso

Inverno suave e seco

Cerrado, presença de chapadas e de vegetais arbustivos com troncos retorcidos e raiz profunda.

116) A Mata atlântica originalmente ocupava a porção litorânea de grande parte do Brasil e o Cerrado a região Central com a presença do clima tropical alternadamente seco e úmido.

b) A Mata Atlântica é uma formação florestal heterogênea, densa, de caráter higrófilo e de vegetais de folhas perenes. Já o Cerrado é caracterizado por uma formação arbustiva e herbácea.

117) Alternativa: E

118) Alternativa: D

119) Alternativa: A

120) Alternativa: E

121) a) A vegetação do tipo cerrado caracteriza-se por possuir uma grande biodiversidade, formando ecossistemas ricos, com espécies variadas. Esta formação, de uma maneira geral, é constituída por herbáceas e arbustos de raízes profundas; árvores médias e baixas, espaçadas e com troncos e galhos retorcidos. Tal paisagem vegetal encontra-se adaptada a um clima tropical com duas estações bem definidas (uma seca e outra chuvosa) e a solos ácidos.

b) Dentre as principais causas da devastação do cerrado, no estado de São Paulo, pode-se destacar a introdução e a expansão da agropecuária, iniciada com o cultivo do café, a exploração da madeira pelo setor carvoeiro e o processo de urbanização. Os remanescentes desta paisagem vegetal encontram-se bastante dispersos, constituindo-se exemplos de sua ocorrência: pequenas áreas da Depressão

Periférica (região de Sorocaba) e trechos do Planalto Ocidental Paulista (região de São Carlos)..

122) a) número 4

b) clima tropical típico ou alternadamente seco e úmido, onde temos duas estações bem definidas, com verão úmido e inverno seco
solo ácido e profundo
vegetação do tipo arbustiva e herbácea

123) Alternativa: C

124) Alternativa: B

125) a) A Mata Atlântica e o mangue são importantes ecossistemas da faixa litorânea.

b) A destruição da Mata Atlântica data dos primórdios do período colonial, com a exploração indiscriminada do pau-brasil, a implantação da lavoura de cana-de-açúcar e, posteriormente, da cafeicultura, além do acelerado processo de urbanização, historicamente mais recente, realizado sem planejamento adequado, o que interfere negativamente sobre esse ecossistema.

O mangue também vem sofrendo uma gradativa destruição com a violenta ação antrópica. Contaminação pelo lançamento de dejetos industriais, loteamentos, turismo predatório, multiplicação dos portos reduzem e ao mesmo tempo poluem as áreas desse ecossistema.

126) Alternativa: C

127) O primeiro trecho grifado corresponde, na atualidade, a uma parte da borda oriental do Pantanal. Esta área, a exemplo do que ocorre em grande parte do Pantanal, está sujeita a inundações periódicas, decorrentes das cheias do caudaloso Rio Paraguai.

O segundo trecho grifado corresponde, na atualidade, ao território ocupado pelo Mato Grosso do Sul.

O terceiro trecho grifado corresponde, na atualidade, às áreas vitimadas por doenças endêmicas, como a malária (febre palustre).

128) Alternativa: D

129) Alternativa: B

130) Alternativa: C