

GABARITO GEOGRAFIA FRENTE 1

Módulo 13

01. A

O clima da Amazônia é predominantemente Equatorial, bem quente e bem úmido. Para ser tão quente e possuir pequena amplitude térmica anual, trata-se de um clima de regiões baixas altitudes e baixas latitudes, bem próximas do Equador, ao contrário das áreas de altas latitudes que costumam ser frias e secas. A região já teve climas mais secos (já que a floresta já foi uma savana). A friagem pode ocorrer nos meses de junho a agosto (inverno do hemisfério Sul) atingindo o Sul e o Sudoeste da região, principalmente.

02. D

O primeiro climograma apresenta elevadas médias térmicas, pequena amplitude térmica anual e chuvas abundantes durante o ano todo. Trata-se do clima Equatorial. Já o segundo climograma, apresenta um amplitude térmica um pouco maior, sendo que as temperaturas se mantêm elevadas o ano todo. As chuvas são concentradas nos meses de verão, enquanto os invernos são secos. O terceiro climograma demonstra o clima tropical úmido ou litorâneo, com elevadas temperaturas o ano todo, pequena amplitude térmica anual (baixas latitudes e maritimidade) e chuvas que se concentram no outono-inverno (pelo avanço das frentes frias).

03. B

A massa polar provoca chuvas no interior do Brasil somente pelo sistema frontal (quando uma massa fria se confronta com uma quente) com massas amazônicas. A massa Equatorial continental não atua no sul do Brasil (e sim no Norte e Centro-Oeste) e nem se relaciona ao El Niño. A massa que provoca geadas no Sul é a massa Polar atlântica.

04. A

O primeiro climograma demonstra um clima quente e úmido, com pequena amplitude térmica anual, o que caracteriza uma região próxima ao Equador, como Belém. O segundo climograma apresenta uma maior amplitude térmica e chuvas o ano todo, típico subtropical de regiões como Porto Alegre. São Luís possui clima Equatorial; Salvador tropical úmido; Belo Horizonte tropical de altitude; Palmas e Brasília tropical semi-úmido e Florianópolis subtropical úmido.

05. D

O El Niño se relaciona a um aquecimento anormal das águas do Oceano Pacífico na costa ocidental da América do Sul. Essa anomalia ocorre pelo enfraquecimento dos ventos alísios que não conseguem arrastar a água quente da costa ocidental sul-americana para a Oceania. No Brasil as principais alterações climáticas são chuvas intensas no Sul e secas na Amazônia e Nordeste. Já o La Niña é o fenômeno oposto ao El Niño, sendo o resfriamento anormal das águas do oceano Pacífico, provocado pelo fortalecimento dos alísios. Suas consequências para o clima brasileiro também são o oposto do El Niño com secas anormais no Sul e chuvas intensas na Amazônia e Nordeste.

06. A

Climograma 1: possui menores médias térmicas a maior amplitude térmica anual, típico das regiões mais distantes do Equador, como o Sul brasileiro onde se localiza

Blumenau/SC. As chuvas são abundantes e bem distribuídas devido ao confronto constantes da Massa Polar Atlântica e da Massa Tropical Atlântica que formam frentes frias, provocando chuvas frontais durante o ano todo.

Climograma 2: elevadas temperaturas e chuvas escassas, características do Sertão Nordeste onde se localiza Juazeiro. As chuvas são irregulares e escassas devido à barreira do relevo da Borborema a leste e à circulação atmosférica que faz com que as massas cheguem aí, mais secas.

Climograma 3: elevadas temperaturas, menor amplitude térmica (maritimidade) e chuvas de outono-inverno, típicas do litoral do Nordeste onde está Recife. Durante o inverno a Massa Polar Atlântica consegue alcançar o litoral nordestino, provocando chuvas frontais.

07.

Temperatura: A baixa latitude de Manaus resulta em temperaturas elevadas na cidade em qualquer época do ano; a alta latitude de Porto Alegre resulta em temperaturas mais baixas em junho, período de inverno.

Pluviosidade: A desigualdade verificada pode ser explicada pela atuação da Massa Tropical Atlântica (MTA) sobre as duas cidades na época do ano em que ocorrem os jogos. Quente e úmida, essa massa de ar provoca chuvas na faixa litorânea, onde está localizada a cidade do Rio de Janeiro; em Brasília, essa massa não provoca o mesmo efeito, uma vez que ela perde grande parte de sua umidade antes de chegar à capital federal.

08. Podemos observar pelo mapa que as amplitudes térmicas aumentam na medida em que aumenta também a latitude (distância do Equador). Na região Norte, por exemplo, estão as menores amplitudes, enquanto no extremo Sul do Brasil as amplitudes são maiores. Isso ocorre pela variação da posição da Terra em relação ao Sol, sendo que próximo ao Equador a variação é mínima ao longo do ano, sendo maior na medida em que as latitudes aumentam.

09.

a) Clima I: equatorial

Clima II: subtropical

b) I: quente e úmido, com pequena amplitude térmica, alta pluviosidade, chuvoso o ano todo.

II: grande amplitude térmica, invernos rigorosos, sem estação seca definida.

10. Furacão que são tempestades e ventos fortes, formados nas águas oceânicas muito aquecidas, o que produz uma área de baixa pressão atmosférica, o qual apresenta temperaturas altas no seu interior e ventos girando em sentidos opostos.

Módulo 14

01. E

Todas as alternativas são confirmadas pelo texto que apresenta os impactos do aquecimento global sobre o ciclo da água e da vida na Antártida.

02. C

A figura representa a inversão térmica em que o ar frio permanece próximo à superfície, funcionando como um tampão que impede a ascensão do ar e dos poluentes, formando uma névoa chamada “smog”,

03. E

O El Niño é um fenômeno atmosférico-oceânico em que o enfraquecimento dos ventos alíseos interfere na ressurgência da água fria do fundo do oceano Pacífico. Como ela não acontece como em condições normais, ocorre um aquecimento anormal dessas águas e uma grande alteração dos níveis de evaporação, de formação e de distribuição de chuvas, provocando alterações climáticas globais. No litoral do Peru, esses sintomas são mais evidentes, em função da diminuição dos cardumes devido à queda de nutrientes que são mais abundantes em águas frias, que chegam até aí pela corrente fria de Humboldt ou pela ressurgência das águas profundas, em condições normais.

04. C

O metano emitido pela pecuária pode ser seqüestrado a partir do tratamento de dejetos dos animais em biodigestores, onde bactérias irão realizar a decomposição da matéria orgânica, transformando-a em metano e adubo. O metano, posteriormente, poderá ser utilizado na geração de energia (elétrica e/ou térmica). O metano liberado pelos ruminantes, no processo de digestão, não poderá ser seqüestrado.

05. C

1) Emissões brasileiras de CO² por ano:

2,5 toneladas x 160 milhões de habitantes = 0,4 bilhão de tonelada

2) Tempo necessário para atingir as emissões dos EUA =

180 bilhões

06. D

A imagem mostra nuvens ciclônicas formadas sobre o oceano, o que caracteriza um furacão. O mapa localiza o fenômeno na América Central, sobre o Mar do Caribe, com deslocamento para

o oeste, em direção ao México, sendo um fenômeno típico das áreas tropicais (a área está próxima do Trópico de Câncer).

07.

a) O principal problema ambiental internacional decorrente do aquecimento global é o derretimento das calotas polares. O efeito mais notável seria a elevação do nível dos mares com fortes impactos sobre regiões costeiras. Além disso podem ocorrer alterações na dinâmica das correntes marinhas com impactos sobre o clima mundial.

b) As principais medidas que podem ser aplicadas para atenuar as mudanças climáticas globais são, entre outras: diminuição da emissão de gases estufa, com a aplicação das medidas do Protocolo de Kyoto; investimentos em medidas que reduzam o número de queimadas na agropecuária; expansão e melhorias nos transportes coletivos; redução no número de veículos automotores; uso de filtros nas chaminés industriais.

08. A água da chuva é normalmente ácida. Porém, a presença de poluentes no ar atmosférico (ácido sulfúrico, ácido clorídrico, trióxido de enxofre, dióxido de nitrogênio) torna a água da chuva mais ácida ainda. Chuva ácida é o termo utilizado para designar precipitações com valores de pH inferiores a 5,6. As principais substâncias que contribuem para esse processo são os óxidos de nitrogênio e de enxofre provenientes da queima de combustíveis fósseis e, também, de fontes naturais. Os problemas causados pela chuva ácida ultrapassam fronteiras políticas regionais e nacionais, afetando o solo e os mananciais de água, provocando lixiviação ácida no solo e prejudicando a vegetação e a agricultura, além de promover a corrosão de monumentos culturais e construções.

09.

II – os países pobres ou em desenvolvimento, apesar de não terem metas pré-estabelecidas, não estão isentos da redução das emissões de gases de efeito estufa preconizadas no Protocolo de Kyoto, sendo alguns, como o Brasil e a China, grandes emissores.

III – Japão e Holanda são signatários do Protocolo e se comprometeram a cumprir as metas de redução das emissões.

10.

a) O aquecimento global está provocando uma elevação da temperatura média do planeta gerando:

- Elevação da temperatura das águas oceânicas alterando as condições biológicas para a vida animal e vegetal e provocando mudanças climáticas em escala global com maior potencial de formação de furacões gerando perda de vidas e impactos materiais em populações e instalações litorâneas;

- Derretimento das calotas polares com elevação do nível das águas oceânicas afetando populações de áreas litorâneas baixas com inundações, e descontrolando os sistemas de circulação atmosférica, resultando em elevações de temperatura e alterações nos índices pluviiais, aumentando as secas na faixa intertropical do planeta.

b) Podemos destacar:

- A tendência da administração americana atual com práticas unilaterais, desprezando acordos multilaterais;

- A pressão de segmentos tradicionais de produção industrial bem como de empresas petrolíferas, em manter o padrão de produção com base na queima de combustíveis fósseis.

Módulo 15

01. C

A contaminação de lençóis freáticos pode ocorrer em função do uso de fertilizantes e agrotóxicos na agricultura, além da contaminação em aterros sanitários pelo chorume. A diminuição da umidade do solo se relaciona ao desmatamento e as enchentes e inundações são provocadas pela impermeabilização do solo urbano, lançamento de lixo nas ruas e a canalização de córregos e rios.

02. D

A alternativa D cita corretamente as áreas destacadas no mapa como sendo área de litígio por água e suas reais causas. Como a América Andina, o centro-sul da Ásia, Indonésia e grande parte da África. As causas seriam secas, desertificação e diminuição da água de degelo, uma vez que essas áreas apresentam essas causas que diminuem a oferta de água e provocam conflitos. As demais alternativas citam áreas não destacadas pelo mapa e/ou associadas a causas incorretas.

03. D

Pela interpretação da tabela fica claro que os países de renda elevada, que são os da primeira revolução industrial, consomem mais água na indústria do que na agricultura, ao contrário dos países de renda média e baixa, respectivamente de industrialização tardia e não industrializados, consomem mais água na agricultura por dois motivos básicos: economia de base agrícola e agrário-exportadora e menor atividade industrial.

04. A

A geração de eletricidade por meio de hidrelétricas depende dos níveis dos reservatórios, que por sua vez, dependem da quantidade de chuvas. A referência às águas de março, deve-se ao encerramento do verão - a estação chuvosa da maior parte do território nacional.

05. D

A região I é de baixa densidade demográfica, pela pouco comprometimento da qualidade da água; a região II, pelo nível de comprometimento da água por esgotos domésticos e industriais e pelos riscos de inundação, trata-se de uma área urbano-industrial; a região III, como usa água para irrigação, é uma região de produção agroindustrial sem tratamento dos esgotos.

06.

- a) As rochas sedimentares como o arenito são formadas por sedimentos o que as tornam muito porosas, podendo armazenar grande quantidade de água subterrânea.
- b) Uso abusivo da água subterrânea, redução dos estoques, poluição do aquífero por agrotóxicos e fertilizantes, já que ele está sob a principal área de agricultura moderna do país.

07.

a) Alterações relacionadas à ocupação humana. No esquema 1, ainda inalterado pela ocupação, a chuva que precipita é, em grande parte, retida e/ou absorvida pela floresta. Isso retarda seu escoamento em direção ao rio, o que permite uma cheia mais equilibrada e com pouca possibilidade de transbordamento. No esquema 2, contudo, o mesmo volume de precipitação escoará mais rapidamente, já que o solo recoberto pelas construções e a ausência de vegetação impedem a absorção da água, o que pode resultar em enchentes, muitas vezes, catastróficas.

b) A ocupação urbana e a eliminação da cobertura vegetal a tornam a água mais poluída, exigindo maior tratamento e distanciamento dos locais de captação, o que evidentemente aumenta o custo de processamento. O ar, fica mais poluído, já que a cobertura vegetal deixa de atuar como o "filtro natural".

08

Dois dentre os problemas:

- poluição dos mananciais
- distribuição geográfica desigual
- falta de racionalização do consumo
- uso múltiplo sem planejamento adequado
- falta ou precariedade de políticas de uso sustentável
- deterioração das reservas de águas superficiais e subterrâneas
- alto custo dos processos de geração de água potável (ex.: dessalinização, importação)

09.

- ✓ Repensar: repensar o padrão de consumo baseado no desperdício de água, considerada por muitos um recurso natural infinito, por ser naturalmente reciclado.
- ✓ Reciclar: A água é naturalmente reciclada, no ciclo hidrológico. O que nos compete é garantir que esse ciclo ocorra sem grandes obstáculos, como por exemplo, as mudanças climáticas, a impermeabilização do solo ou a ocupação de áreas de nascentes e de recarga.
- ✓ Recusar: A água é vital. Não há como recusar o seu uso. O que pode ser feito é recusar o resíduo que o consumo de água pode gerar, como embalagens plásticas, por exemplo.
- ✓ Reutilizar: já é possível planejar construções ecológicas que reutilizam a água, como o aproveitamento da água da chuva e da água de lavadoras de roupas.
- ✓ Reduzir: redução geral do desperdício, desde um simples vazamento.

Módulo 16

01. C

O semi-árido do Sertão nordestino brasileiro convive com o problema da seca há séculos. A questão discute os mitos sobre a relação da seca e da pobreza da região e suas causas verdadeiras. O sertão nordestino não é um deserto, possuindo índices pluviométricos razoáveis na maior parte do seu território. A Caatinga é um bioma, tendo, portanto, condições

climáticas e hídricas de climas semi-áridos que não são fruto do processo de desertificação, apesar dele estar expandindo recentemente. Uma parte do semi-árido nordestino possui grandes quantidades de água subterrânea, como os lençóis da Bahia e do Piauí-Maranhão, associados à geologia sedimentar, já que em áreas cristalinas, a permeabilidade é baixa. Os açudes estão muitas vezes em propriedades particulares ou distantes dos mais necessitados. Mas a maior causa da pobreza de boa parte da população da região não é explicada pela seca e sim pela histórica concentração de terras, de água e de riquezas.

02. E

A questão da poluição somente pode ser combatida por meio do controle das fontes poluidoras que, no caso, seria o uso abusivo de agrotóxicos pela intensa atividade agroindustrial da região, principalmente nas áreas de recarga.

03. E

O Mar de Aral está localizado no Cazaquistão, antiga república soviética.

Trata-se de uma depressão absoluta que orientou, na região, um padrão de drenagem endorreico para os rios Amu Darya e Syr Daria o que acabou formando um lago de água salgada, que chegou a ser o quarto mais extenso do mundo. O mar de Aral está secando devido ao processo de desertificação avançado, provocado pelo desvio das águas dos seus rios formadores para desastrosos projetos de irrigação para cultivos como o do algodão, que se adapta bem ao clima seco, mas que demanda muita água.

04. B

A maior parte da água do mundo é consumida na agricultura, uma vez que se planta cada vez mais em áreas menos úmidas, exigindo o uso de técnicas de irrigação. Além do crescente consumo pelas diversas atividades humanas, outros fatores que levam à escassez de água são o desperdício e a contaminação das águas superficiais que possuem o acesso mais fácil e barato. Mesmo que haja técnicas modernas para se obter água de boa qualidade, o maior problema seriam seus elevados custos, que estes já limitam o acesso à água para uma grande parcela da humanidade.

05. C

Podemos ver que o Brasil de maneira geral, apresenta índices insatisfatórios de saneamento básico, apesar de sua riqueza hídrica. Essa análise é preocupante e indica a falta de investimentos públicos suficientes em saneamento básico para garantir a qualidade de vida da população. Apesar da abundância de água em seu território, o acesso à água limpa e ao tratamento do esgoto está abaixo do desejável. Mesmo na região Sudeste, que apresenta os maiores índices, há uma boa parte da população que não tem esse acesso garantido. Outro problema é o desequilíbrio entre o consumo e as reservas hídricas. A maior parte da população se concentra em áreas com menores reservas, enquanto a região com maior quantidade de água disponível, que é a região Norte, possui baixa densidade demográfica.

06.

a) Projeto de Transposição do Rio São Francisco ou Projeto de Integração do São Francisco, cujo objetivo é transpor parte da água do rio São Francisco para a porção setentrional do semi-árido, na região do Sertão, possibilitando o abastecimento rural e ou urbano dos estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Paraíba.

b) As principais razões que dificultam o projeto, que no entanto não o inviabilizam, são:

- a qualidade das águas utilizadas que recebem grande carga de poluentes no alto São Francisco.
- o comprometimento das nascentes do São Francisco, devido ao processo de degradação da vegetação com produção de carvão vegetal e expansão agropecuária.
- falta de estudos aprofundados sobre as condições de fornecimento de água à jusante dos pontos de captação do projeto.
- a produção de energia hidrelétrica pode ser afetada. O São Francisco produz 95% da energia do NE.
- danos ambientais e possibilidade de queda de vazão do rio a longo prazo.
- o destino da água para o semi-árido é duvidoso, porque na região há problemas fundiários, e os riscos de crescimento urbano não foram estimados.
- a população pobre será pouco beneficiada.
- o bombeamento da água usará muita energia.
- o uso de energia implicará em altos custos para obtenção de água, o que, em tese, beneficiaria apenas os grandes proprietários e produtores locais.
- a água será levada por adutores em longos trajetos, com forte evaporação.

07.

- a) Lançamento de efluentes domésticos e industriais, sem tratamento; derrames de petróleo e derivados; lixo.
- b) O artigo narra a bem sucedida despoluição da Lagoa Rodrigo de Freitas por meio de instalação de sistemas de coleta e tratamento de esgoto. O desafio passa a ser a despoluição da baía de Guanabara. A experiência dos Jogos do Panamericanos foi negativa, pelos conflitos entre as esferas de poder (municipal, estadual e federal), que além de não resolver o problema da poluição da água, provocou desperdício de dinheiro público.

08.

- a) A região Norte, que é banhada pela bacia Amazônica, possui imensas reservas hídricas devido ao clima Equatorial (muito úmido), geológicas (predomínio de estruturas sedimentares com rochas porosas) e o relevo, que converge para esta bacia, milhares de afluentes que nascem na Cordilheira dos Andes e nos Planaltos Brasileiro e das Guianas.
- b) Porque a floresta nutre o rio com matéria orgânica (sementes, folhas, galhos, restos de animais mortos) e o rio nutre a floresta durante as cheias, quando deposita nas várzeas húmus e argila, fertilizando o solo.
- c) Como podemos ver pelo gráfico, mais de 60% da população da região Norte não possui acesso ao saneamento básico adequado, apesar da enorme disponibilidade de água. A falta de recursos e políticas sanitárias, aliadas a uma ocupação rápida e desordenada da região, resultam em uma urbanização precária e com sérios problemas de saúde pública uma vez que a água e o esgoto, quando não tratados de forma adequada, passam a ser vetores de doenças graves.

09.

1 - Planalto das Guianas

2 - Terra firme

3 - Tesos e várzeas

4 - Planalto Central

O rio corre no centro de uma bacia hidrográfica de concentração com inúmeros afluentes em ambas as margens.

Módulo 17

01. D

Os anos de 1994 e 1995 (este, sozinho contabilizou 30.000 km²) somados registram o maior índice de desmatamento superando em muito os níveis de desmatamento registrados nos anos de 1997 e 1998. O ano de maior desmatamento foi 1995; Em 2007 a área desmatada foi inferior a área desmatada de 1997; Entre 1998 e 2001 o desmatamento oscilou, inclusive com ligeira redução; A soma da área desmatada em 92, 93 e 94 chega, a aproximadamente em 51.000 km².

02. B

A biodiversidade se relaciona direto com as condições climáticas de temperatura e umidade. Quanto maiores os índices de temperatura e de umidade, maior a biodiversidade. A Tundra é uma vegetação que ocorre em áreas de clima polar, principalmente em áreas de geleiras continentais, podendo ocorrer também em geleiras alpinas, no topo das montanhas, onde o clima é bastante frio e seco.

03. B

A questão associa um trajeto **F – G** sobre um mapa de biomas brasileiros e apresenta cinco perfis como alternativas. O ponto F se inicia no estado de Roraima onde estão grandes altitudes do relevo brasileiro como o Pico da Neblina onde a vegetação sofre uma influência da altitude, variando do Cerrado, passando por Campos até que em terras baixas, chega-se até a Floresta Equatorial Amazônica, que aparece tanto na margem norte quanto na margem sul do rio Amazonas, identificado pelas menores altitudes do perfil, ao centro. Também devemos começar a interpretar o perfil pelas maiores altitudes, como nas alternativas A e B; A alternativa A fica incorreta porque mostra, na sucessão de vegetações, a ocorrência de coníferas. Para leste o trajeto deixa a área da floresta Amazônica, indo na direção do Sertão nordestino, que possui clima semi-árido com caatinga, não representada nos perfis. Ente estes dois biomas (ponto G), na divisa entre o Maranhão e o Piauí de altitudes menores, surge um *ecótono*, uma área conhecida como Mata dos Cocais pela ocorrência das formações de babaçu e carnaúba, representadas no perfil B por palmeiras.

04. A

O mapa mostra uma simplificada divisão da China em: 1 – Mandchúria; 2 – Sinkiang e Tibete e 3 – China de Leste ou de Monções. Na Mandchúria, onde se localiza a capital Pequim, a localização geográfica define um clima temperado oceânico, que possui invernos frios e secos e verões mais quentes e úmidos, tendo estações bem definidas. A vegetação nativa é de florestas caducifólias e pradarias que ocorrem em áreas do fértil solo *loess*, ideal para a agricultura do trigo. No Sinkiang há duas paisagens distintas: o Himalaia no Tibete, com clima e vegetação de montanhas e o Deserto, com clima desértico com verões e invernos típicos da letra C e vegetação de xerófilas. Na região da China de Leste ou de Monções, o clima quente e

úmido da letra A define uma vegetação de florestas tropicais e savanas. A elevada densidade demográfica desta região, que coincide com o vale do rio Azul ou Yang-Tsé-Kiang, degradou bastante esses biomas.

05. B

Pela interpretação do texto conclui-se que onde há floresta chove, devido ao ciclo de evapotranspiração – condensação – precipitação – absorção, como ocorre na região amazônica que, mesmo distante dos oceanos, a pluviosidade é bastante elevada. Cabe também lembrar que nem sempre a proximidade dos oceanos é garantia de aumento de umidade, uma vez que há litorais áridos, influenciados por correntes marítimas frias ou pela disposição do relevo.

06. B

Dentro da floresta Amazônica ocorrem formações vegetais de exceção, como manchas de Cerrado. Também são encontrados fósseis de grandes mamíferos em áreas que atualmente são florestas intrincadas, ou seja, fechadas, onde normalmente não há animais de grande porte. Esse é um dos indícios de que a região da Amazônia já foi coberta por uma savana aberta ou por florestas abertas, " tropicalizadas" pelas mudanças climáticas. Uma das causas dessas mudanças climáticas pode ser associada ao movimento tectônico do continente sul-americano, em direção ao noroeste, que aproximou a Amazônia da região de convergência do Equador, mais úmida.

07.

a)

1 – Tundra

2 – Taiga ou Coníferas

3 – Desertos

4 – Savanas

b)

1 – Tundra: clima polar (baixas temperaturas e baixa precipitação)

2 – Taiga: clima subpolar ou temperado frio com precipitações entre 500 e 1000 mm anuais que caem, em sua maior parte, na forma de neve.

3 – Desertos: clima árido (elevadas temperaturas e baixa precipitação, inferior a 250 mm anuais)

4 – Savanas: clima tropical típico (elevadas temperaturas e chuvas alternadas com períodos de seca)

08.

a)

I – bioma das Taigas ou Coníferas = área de ocorrência 1

II – bioma das savanas = área de ocorrência 3

b)

I – No bioma das taigas ocorre desmatamento há séculos pela exploração madeireira e para a fabricação de papel e celulose. No entanto, esse extrativismo é acompanhado por um eficiente reflorestamento, facilitado pela homogeneidade da vegetação, que repõem as áreas desflorestadas.

II – As savanas sempre foram áreas pastoris já que seu estrato herbáceo, rasteiro, servia como pastagens naturais (nas savanas africanas, por exemplo, estão os maiores mamíferos terrestres do planeta, como girafas, elefantes, gnus, zebras, etc.). No entanto, após a chamada “Revolução Verde” da década de 1960, as savanas foram incorporadas também como fronteiras agrícolas, uma vez que a tecnologia agrônômica corrigiu as deficiências do solo. Essa expansão agropecuária e o desmatamento para produção de carvão vêm promovendo grande devastação desse bioma, inclusive com extinção de espécies e ameaçando várias outras.

09. B

1 – Ombrófilas: vegetações de ambientes de sombra. As copas das árvores da floresta se intrincam no topo, dificultando a passagem da radiação solar, deixando o sub-bosque na sombra.

2 – Elevada biodiversidade: o clima quente e úmido propicia o desenvolvimento de vários tipos de vegetais. Na reserva Adolpho Lucke a 40 km de Manaus, onde a biodiversidade amazônica foi mais bem estudada, existem 2.200 espécies de plantas em 10.000 hectares. O Canadá, com km² possui 3.200 espécies. (fonte: Revista Veja. Especial Amazônia, setembro 2009)

3 – Elevada pluviosidade: As florestas tropicais são também chamadas de florestas pluviais e se desenvolvem em áreas quentes com mais de 2.000 mm de chuvas.

5 – As florestas tropicais possuem folhas largas (latifoliadas), típicas de regiões bem ensolaradas e úmidas, com elevadas taxas de evapotranspiração.

8 – As florestas tropicais apresenta vários estratos como o arbóreo (predominante),

10.

a) O fator é a latitude que é determinante para as médias de temperatura, que por sua vez, definem um clima. O clima (temperatura e pluviosidade) é o principal fator que determina a vegetação.

b) Florestas pluviais, desertos e campos estão no mesmo grupo devido às elevadas médias térmicas da região intertropical. O que diferencia os biomas entre si é a pluviosidade (quantidade e distribuição de chuvas). As florestas pluviais as chuvas são abundantes o ano todo. Nos campos ocorre uma estação seca e nos desertos as chuvas são escassas e irregulares.