

Eletrônico



Estratégia
CONCURSOS

Aul

Geografia pt MP-SP (Auxiliar de Promotoria - Administrativo) Com Videoaulas - Pós-Edição

Professor: Sergio Henrique

SUMÁRIO

00. Bate Papo Inicial.	2
1. A Atmosfera e sua dinâmica: Tempo e Clima.	3
<i>1.1. Fatores Estáticos que Influenciam no Clima</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Fatores Dinâmicos que Influenciam no Clima</i>	<i>4</i>
1.2.1. Chuvas.....	4
1.2.2. Massas de ar, ventos e el niño (efeito enso):	4
1.2.3 Ventos.....	5
2. Os Tipos de Clima do Brasil.	7
<i>2.1. O Clima Tropical</i>	<i>7</i>
<i>2.2. Tropical Úmido</i>	<i>7</i>
<i>2.3. Tropical Equatorial</i>	<i>8</i>
<i>2.4. Tropical de Altitude</i>	<i>8</i>
<i>2.5. Tropical Semiárido</i>	<i>8</i>
<i>2.6. Temperado Subtropical</i>	<i>8</i>
3. Exercícios.	9
4. Considerações Finais.	43



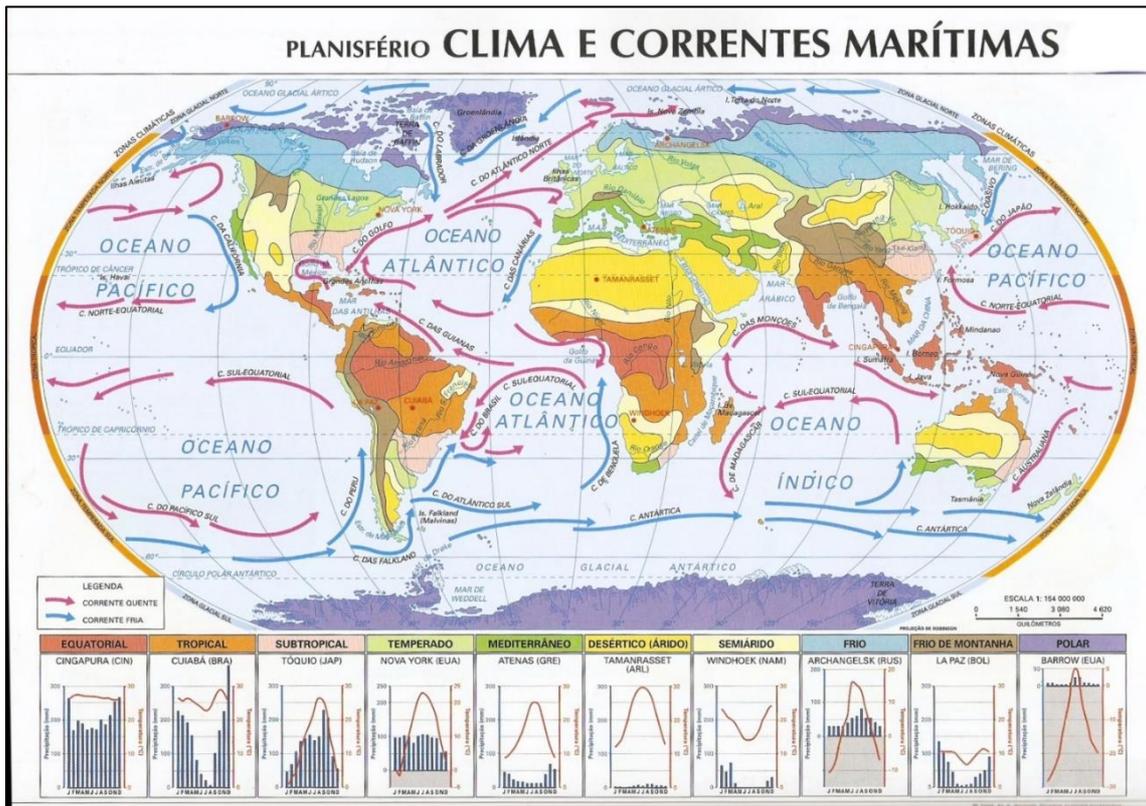
00. BATE PAPO INICIAL.

Olá caro amigo concurseiro. É com grande prazer que o recebo de volta para falar de *geografia*. Estudar a aula anterior é fundamental para que você possa compreender muitas das coisas que vamos tratar aqui. Estudar a teoria e resolver os exercícios é a melhor forma para memorizar o conteúdo e ficar confiante para resolver a sua prova. Tenha sempre em mente seus objetivos e as coisas que te motivam, para que eles possam te dar a energia necessária para você alcançar seu sucesso. Vamos lá!



1. A ATMOSFERA E SUA DINÂMICA: TEMPO E CLIMA.

O comportamento atmosférico é bastante complexo e possui vários elementos. Não confunda clima e tempo. **Tempo** são as condições metrológicas no dia. **Clima** é o conjunto das condições metrológicas no ano. O clima é muito dinâmico e vários elementos interferem no seu funcionamento. Existem fatores estáticos e fatores dinâmicos.



1.1. FATORES ESTÁTICOS QUE INFLUENCIAM NO CLIMA

- ✓ **Latitude:** É a distância em graus medida a partir do equador, que é latitude = 0°. Quanto mais próximo do equador, ou seja, menor a latitude, mais quente.
- ✓ **Altitude:** Quanto maior a altitude do lugar, menor a temperatura e maior a amplitude térmica.
- ✓ **Proximidade do mar:** (maritimidade).
- ✓ **A maritimidade** provoca dois efeitos fundamentais: aumenta a pluviosidade (quantidade de chuvas) e diminui a amplitude térmica (a temperatura oscila pouco anualmente, normalmente sempre quente).
- ✓ **Relevo:** O relevo interfere de várias formas.

1.2. FATORES DINÂMICOS QUE INFLUENCIAM NO CLIMA

1.2.1. Chuvas

Há vários tipos de chuvas. Os três principais tipos são:

- ✓ **Chuvas convectivas:** formadas por correntes de convecção. O ar quente sobe e o frio desce. Essa circulação permite que a água em vapor suba até as mais altas camadas da atmosfera, condense em nuvens e precipite quando estiver carregada. É o tipo de chuva mais comum, provocada pelo próprio ciclo da água.
- ✓ **Chuvas frontais:** São o resultado do choque de uma massa de ar quente e uma massa de ar fria. São chuvas bem fortes, e normalmente as chuvas de inverno do clima tropical úmido, que resultam do choque da massa polar atlântica com as massas de ar quente que atuam no litoral.
- ✓ **Chuvas orográficas (ou chuvas de relevo):** São formadas em planaltos que não permitem a passagem da umidade oceânica, se acumulando ao redor do planalto, condensando e precipitando. A face leste (voltada para o atlântico) do planalto da Borborema provoca este tipo de chuvas na região da mata.

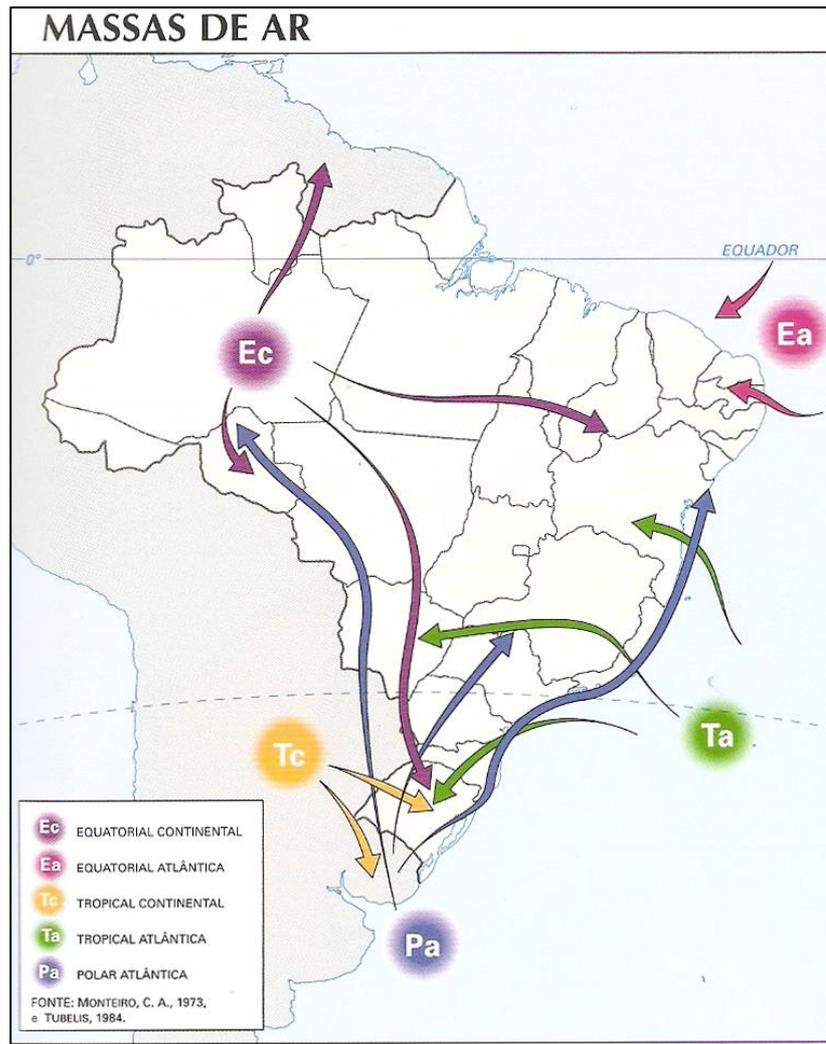


Chuva orográfica, na chapada do Araripe.

1.2.2. Massas de ar, ventos e el niño (efeito enso):

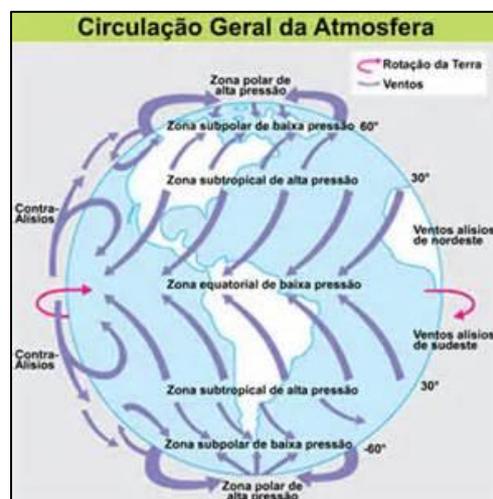
No Brasil atuam 5 mais importantes massas de ar.





1.2.3 Ventos

São os deslocamentos do ar atmosférico provocados pelo movimento de rotação da terra. Em geral eles sopram de áreas de alta pressão (regiões frias) para áreas de baixa pressão (regiões quentes) para como podemos observar na imagem abaixo.



Perceba que os ventos sopram dos polos para os trópicos e dos trópicos para o equador.

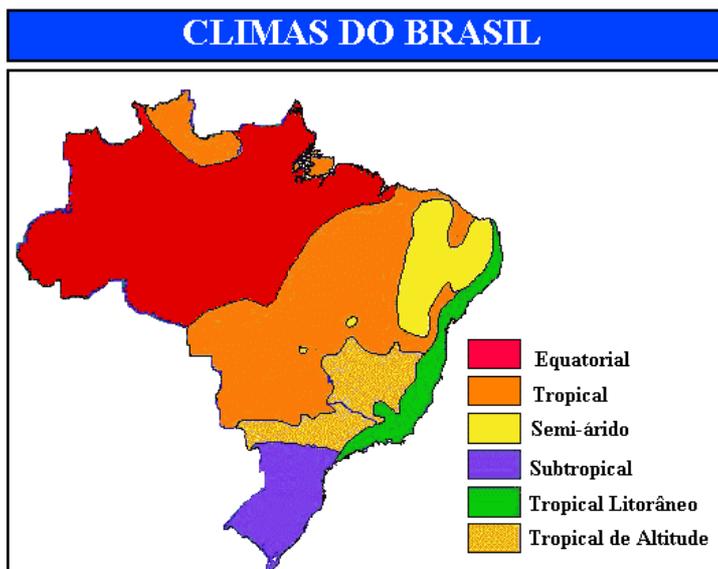


CURIOSIDADE

No ano de 2016 o fenômeno *El niño*, de acordo com vários institutos de meteorologia foi intenso, o que agravou os períodos de estiagem no Nordeste. É um fenômeno causado pelo aquecimento anormal das águas do oceano pacífico sul, que causa desequilíbrios por todo o planeta.

O principal tipo climático brasileiro é o **tropical** com duas estações bem definidas (verão úmido e inverno seco) e pequena amplitude térmica anual (variação). Há variações do clima tropical: **Equatorial**, de **altitude** e **úmido**, entre outros subtipos.

2. OS TIPOS DE CLIMA DO BRASIL.



2.1. O CLIMA TROPICAL

É o clima predominante no território brasileiro. Ele possui algumas variações, como o tropical equatorial, de altitude, úmido e semiárido. O clima tropical possui alguns padrões como:

- ✓ Alta média térmica.
- ✓ Baixa amplitude térmica.
- ✓ Período de chuvas concentrado no verão (tropical típico) ou no inverno (tropical úmido).

O clima predominante no Brasil central como no estado de Goiás é o tropical típico: duas estações bem definidas, inverno seco e verão úmido. Altas médias térmicas e baixa amplitude térmica. O clima do litoral nordestino, destacadamente na zona da mata é **tropical úmido**, que é caracterizado pelo fato de que **suas chuvas são concentradas no inverno**. O sertão e o agreste mais próximo ao sertão possui o regime de chuvas escasso.

2.2. TROPICAL ÚMIDO

É o clima da zona da mata, litoral nordestino. Suas principais características são:

- ✓ Quente (altas médias térmicas, baixa latitude).
- ✓ Úmido (maritimidade).
- ✓ Pequena amplitude térmica (baixa variação. Sempre quente. Um dos efeitos da maritimidade).

- ✓ Chuvas de inverno provocadas pela MPA (massa polar atlântica).
- ✓ Duas estações bem definidas.

2.3. TROPICAL EQUATORIAL

É o clima típico da região amazônica, na região norte. Caracteriza-se principalmente por:

- ✓ Muito quente (altas médias térmicas, latitudes próximas ao equador).
- ✓ Muito úmido.
- ✓ Amplitude térmica muito baixa, quase desprezível.
- ✓ Chuvas abundante o ano todo.
- ✓ No inverno atua na Amazônia a MPA (massa polar atlântica).

2.4. TROPICAL DE ALTITUDE

É o clima das regiões serranas do Rio de Janeiro e Minas Gerais. As características gerais são as mesmas do tropical típico, mas sua amplitude térmica é maior e média térmica menor, devido a altitude (maior altitude menor temperatura, lembra-se?).

2.5. TROPICAL SEMIÁRIDO

É o clima do Sertão. Suas principais características são:

- ✓ Baixa pluviosidade.
- ✓ Altas médias térmicas.
- ✓ Baixa amplitude térmica.

2.6. TEMPERADO SUBTROPICAL

Encontrado somente na região sul do país. Subtropical, pois é o temperado de latitudes mais baixas, ou seja, próximo ao trópico, então suas temperaturas não são muito baixas, são amenas.

- ✓ 4 estações bem definidas.
- ✓ Clima mesotérmico (medias térmicas amenas).
- ✓ Maior amplitude térmica (variação).
- ✓ Chuvas bem distribuídas por todo o ano.

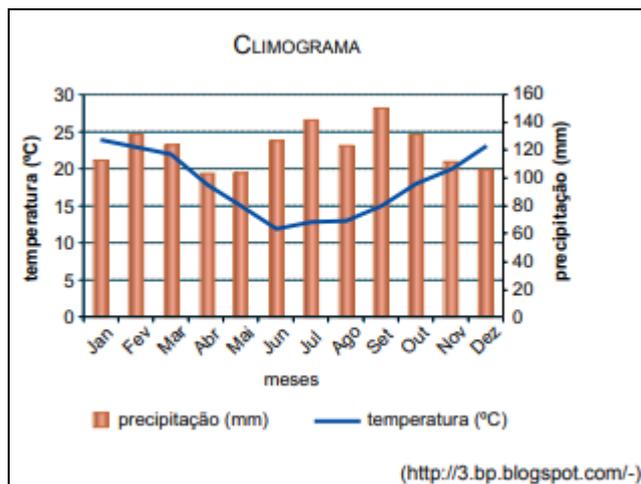
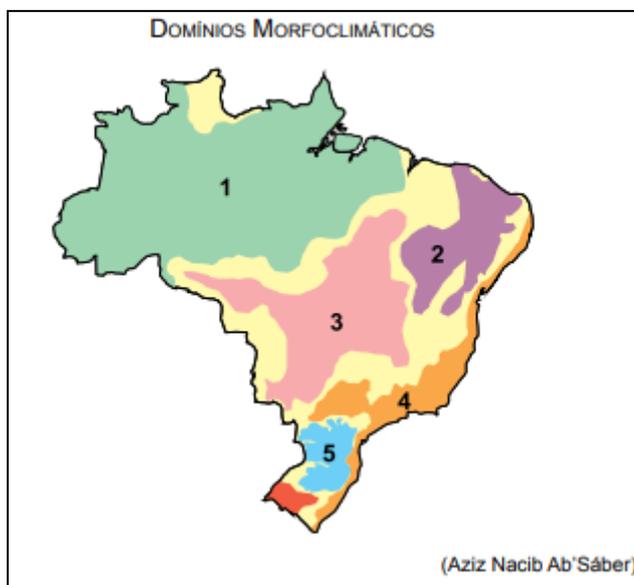


3. EXERCÍCIOS.



1. (VUNESP - PM-SP - Oficial / 2016)

Analise o mapa e o climograma apresentados a seguir.



As condições climáticas mostradas no climograma são características do domínio indicado no mapa com o número

- A) 1.
- B) 2.
- C) 3.



D) 4.

E) 5.

Comentários

Questão bem específica, necessário entender os tipos climáticos que cada domínio morfoclimático apresenta, com suas características de temperatura média e precipitação anual. O número 5 corresponde ao domínio morfoclimático das Araucárias. As Matas de Araucárias são encontradas na região Sul do Brasil e nos pontos de relevo mais elevado da Região Sudeste, no planalto meridional onde a altitude pode variar de 500 metros até cerca de 1.200 metros. Essa cobertura vegetal desenvolve-se em regiões nas quais predomina o clima subtropical em toda sua extensão, que apresenta invernos rigorosos e verões quentes, com índices pluviométricos relativamente elevados e bem distribuídos durante o ano, que mantém uma boa relação com a precipitação existente nesse domínio, variando de 1.200 a 1.800 mm, conforme verifica no gráfico da questão. Nesse sentido, a região identifica-se com uma grande rede de drenagem em toda a sua extensão territorial.

A – Incorreto. O número 1 corresponde ao domínio Amazônico. Pelo climograma identificamos que não se trata deste, pois as temperaturas médias apresentadas são de condições climáticas mais frias. O clima do domínio amazônico é do tipo equatorial e apresenta médias térmicas anuais que variam de 24°C a 27°C. Trata-se de uma composição climática quente e úmida que possui um regime regular e intenso de chuvas o ano todo.

B – Incorreto. O número 2 compreende o domínio da Caatinga. O clima semiárido é caracterizado pelo baixo índice médio de chuvas, geralmente mal distribuídas ao longo do ano, com médias que não costumam ultrapassar os 800 mm anuais, o que não corresponde ao climograma apresentado pela questão.

C – Incorreto. Já o número 3 é o domínio do Cerrado. A área abrangida pelo Cerrado compreende a região de clima tropical, apresentando duas estações bem-definidas: verões chuvosos e invernos secos. O período de seca começa no mês de maio e finaliza-se no mês de setembro. Já o período chuvoso inicia-se em outubro e estende-se até o mês de abril. A temperatura média fica em torno de 22° C, variando ao longo dos períodos, o que não corresponde ao climograma apresentado pela questão.

D – Incorreto. O número 4 é o bioma de Mares de Morro. As regiões dos mares de morros apresentam um clima quente e úmido e, dependendo da localidade, pode ser tropical úmido, tropical de altitude ou tropical litorâneo. De tal modo, todos eles apresentam um intenso índice pluviométrico e altas temperaturas. E as temperaturas médias entre 20° e 26°, o que não corresponde ao climograma apresentado.

Gabarito: E

2. (VUNESP - PM-SP - Oficial / 2015)

No Brasil, este tipo de clima é controlado pelas massas de ar tropicais e polares. Nele, há uma certa regularidade anual na distribuição das chuvas. As médias anuais da temperatura



situam-se entre 14 e 22° C. Em regiões mais elevadas, durante o inverno, podem ocorrer temperaturas negativas.

Trata-se do clima

- A) tropical continental.
- B) subtropical.
- C) tropical atlântico.
- D) semiúmido.
- E) semiárido.

Comentários

A descrição da questão já evidencia o tipo de clima que se pede, pois possui características muito definidas. Esse tipo de clima ocorre predominantemente em áreas do globo localizadas em latitudes médias (25° ao Norte e 35° ao Sul, no caso do Brasil). Há a ocorrência de chuvas bem distribuídas e também uma variação de temperaturas expressivas no decorrer do ano, ou seja, uma grande amplitude térmica anual. Os verões são bastante quentes, enquanto os invernos são muito frios. As temperaturas podem ultrapassar os limites, chegando a temperaturas negativas. Assim, nos invernos são comuns as geadas, podendo ocorrer também neve em momentos específicos do ano e em algumas regiões.



Gabarito: B

3. (VUNESP - PM-SP - Oficial / 2015)

A questão está relacionada à imagem da cidade de Salvador (BA) em 28/04/2015.



Sobre a situação apresentada na imagem, pode-se afirmar:

- A) é uma característica das áreas tropicais sujeitas à alternância de massas de ar úmidas e secas que interferem na estrutura geológica do sítio urbano.
- B) é uma exceção, pois, apesar do rápido crescimento das metrópoles, a ocupação de áreas de risco tem sido pouco representativa, principalmente no Nordeste.
- C) é encontrada principalmente nas cidades do período colonial onde a ocupação do solo ocorreu sem a devida setorização das funções urbanas pelo espaço.
- D) é uma consequência da má ocupação do solo urbano e pode tornar a se repetir se não houver mudanças na política de planejamento da cidade.
- E) é resultado de políticas que permitem que a cidade tenha expansão vertical ilimitada; fator que provoca fenômenos como as ilhas de calor e assoreamento de rios.

Comentários

A imagem acima retrata um movimento de massa, conhecido como deslizamento de terra. O deslizamento é um fenômeno provocado pelo escorregamento de materiais sólidos, como solos, rochas, vegetação e/ou material de construção ao longo de terrenos de acentuados íngremes, denominados de encostas. Ocorre em áreas de relevo acidentado, das quais foram retiradas a cobertura vegetal original responsável pela consistência do solo e impede, através das raízes, o escoamento das águas. O deslizamento de terra se difere dos processos erosivos pela quantidade de massa transportada a uma grande velocidade. Esse fenômeno tem causas naturais e antrópicas. Contudo, é notório que os deslizamentos em encostas e morros urbanos vêm ocorrendo com uma frequência alarmante nos últimos anos, devido ao crescimento desordenado das cidades, com a ocupação de novas áreas de risco e áreas irregulares, principalmente pela população mais carente. E ainda pelo fato de ter predominância de clima tropical no Brasil, existem grandes índices de chuvas no verão (período chuvoso) com isso as encostas naturalmente são locais de risco aos deslizamentos de terra.

A – Incorreto. Apesar do deslizamento de terra muitas vezes estar relacionado ao processo de Solifluxão, em que o material litológico abaixo do solo é impermeável, impedindo a infiltração da água e acumulando no solo, ocorrendo o deslizamento de terra, a afirmativa não condiz com o retratado na imagem.

B – Incorreto. A afirmativa possui alguns equívocos. O ocorrido na foto infelizmente não é uma exceção no Brasil, sendo muito recorrente nos meses chuvosos do país. Ano a ano é noticiado os deslizamentos. E ainda, a ocupação de áreas de risco no país é bem expressivo nas cidades brasileiras, em todas as regiões do país.

C – Incorreto. Não só nas cidades coloniais como é o caso de Petrópolis, mas em quase todas as capitais do país, principalmente as localizadas no domínio morfoclimático de Mares de Morro.

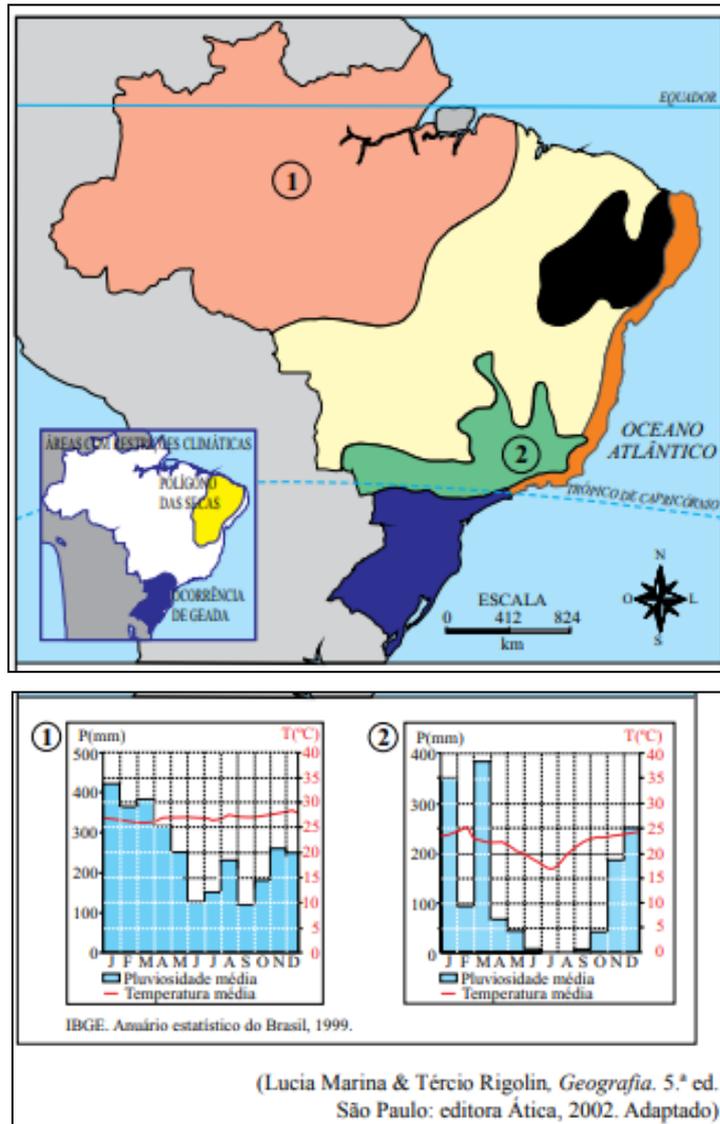
E – Incorreto. O processo físico que ocorre na imagem é o de movimento de massas, potencializado pela ação antrópica nas ocupações de áreas irregulares de encostas, com retiradas de vegetação, e expansão horizontal da cidade.

Gabarito: D



4. (VUNESP - PM-SP - Oficial / 2012)

Observe o mapa e os climogramas seguintes.



É correto afirmar que 1 e 2 referem-se, respectivamente, aos climas

- A) equatorial e subtropical.
- B) equatorial e semiárido.
- C) equatorial e tropical de altitude.
- D) tropical úmido e tropical de altitude.
- E) tropical úmido e semiárido.

Comentários

Os números apresentados no mapa 1 e 2 correspondem, respectivamente ao clima equatorial, localizado na região Norte do Brasil; e ao clima tropical de altitude. Conforme mostra o gráfico na segunda imagem, há chuva no ano todo, característico do clima equatorial, dado a sua elevada umidade e temperatura. Já o clima tropical de altitude é típico das áreas elevadas da região

Sudeste. As temperaturas são mais baixas que as registradas nas áreas típicas de clima tropical. Apesar de ocorrerem durante todo o ano, as chuvas estão mais concentradas no verão, conforme aponta a imagem, tendo os meses de janeiro e março os mais chuvosos (verão).

A – Incorreto. O clima subtropical no Brasil está localizado na região Sul do país, diferente da indicação do número 2 na imagem.

B – Incorreto. O clima semiárido está localizado no Nordeste do Brasil, diferente ao indicado na imagem pelo número 2.

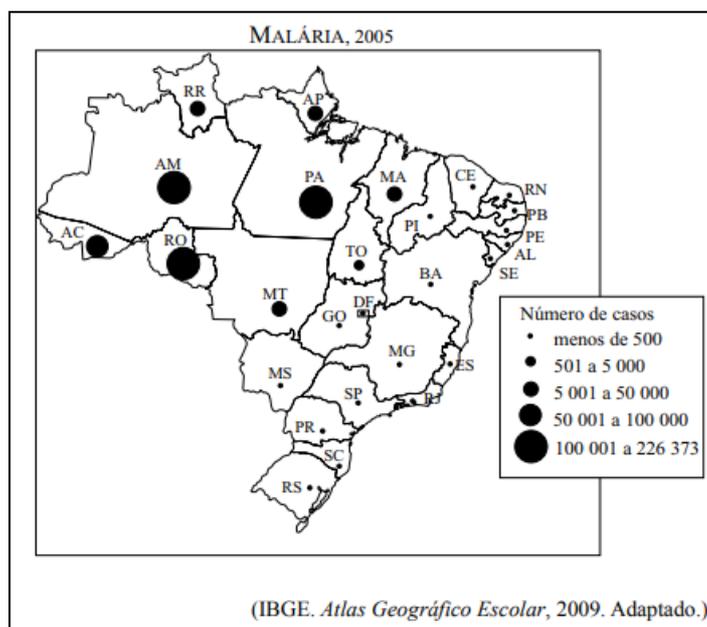
D – Incorreto. A região indicada pelo número 1 é tipicamente do clima Equatorial, não apresentando assim o tropical úmido.

E – Incorreto. Conforme já mencionado anteriormente, o número 1 e o número 2 não correspondem aos climas citados.

Gabarito: C

5. (VUNESP - PM-SP - Oficial / 2010)

Analise o mapa, que representa o número de casos da malária, no Brasil, em 2005.



Utilizando seus conhecimentos geográficos sobre a distribuição climática do Brasil, assinale a alternativa que contém o tipo de clima onde se concentra o maior número de casos da doença.

- A) Subtropical.
- B) Equatorial.
- C) Tropical semiárido.
- D) Tropical de altitude.
- E) Tropical atlântico.

Comentários

Por essas áreas receberem grande incidência de raios solares, devido ao eixo de inclinação da Terra, há uma incidência perpendicular dos raios solares, devido a sua proximidade com a linha do Equador, é um clima quente e úmido, propício para a proliferação do mosquito transmissor da malária, que se desenvolve muito bem nesse ecossistema. Abrange os estados do Pará, Amazonas, Rondônia, Amapá, Roraima, oeste do Maranhão, e norte do Tocantins e Mato Grosso, com predominância de casos no Amazonas, Pará, Rondônia e Acre devido a densidade da floresta amazônica.

A – Incorreto. Clima com maior ocorrência nos estados do Sul do Brasil - Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, não sendo propenso para a proliferação do mosquito devido a temperaturas oscilantes.

C – Incorreto. Tropical semiárido é caracterizado pela irregularidade e escassez de chuva, com baixa umidade, não sendo propenso para a reprodução e proliferação do mosquito transmissor da doença. Ocorre nos estados do Nordeste Bahia, Ceará, Alagoas, Piauí, Paraíba, Pernambuco, Sergipe e Rio Grande do Norte e parte do estado de Minas Gerais, no Sudeste.

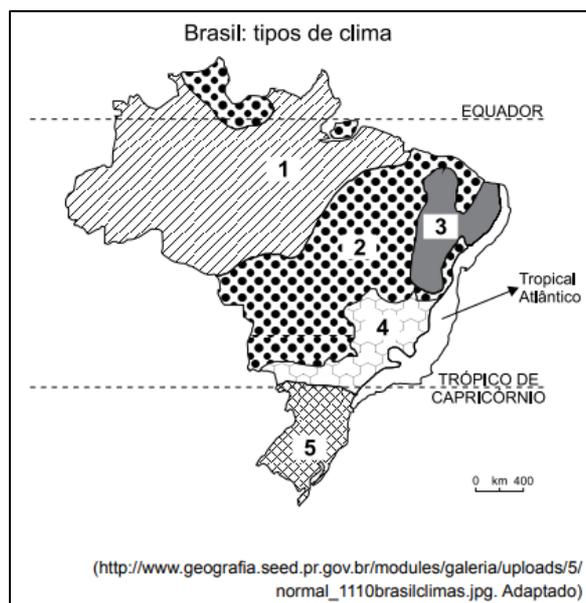
D – Incorreto. Clima encontrado em áreas de altitudes mais elevadas, acima dos 800 metros, além de áreas serranas, como nos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais, com baixas temperaturas e inverno rigoroso para os níveis do Brasil. Dentre os climas destacados, o Tropical de Altitude não representa maior proliferação para o mosquito.

E – Incorreto. Presente principalmente em regiões litorâneas do estado do Paraná ao Rio Grande do Norte, com alta taxa de umidade e alto índice de chuvas devido a umidade vinda do oceano. Mesmo com um clima úmido e quente, dentre os climas apresentados pela questão, não é propensa para a proliferação e reprodução do mosquito transmissor da doença.

Gabarito: B

6. (VUNESP 2015 – Soldado PM 2ª Classe)

Analise o mapa a seguir.



Assinale a alternativa que identifica corretamente o tipo de clima e um problema ecológico frequente em cada uma das áreas numeradas do mapa.

- A) 4 – subtropical – substituição da floresta por cultivos alimentares típicos da agricultura familiar.
- B) 1 – tropical de altitude – forte erosão dos solos provocada pela pecuária bovina extensiva.
- C) 5 – semiárido – rios contaminados pelos agrotóxicos utilizados nos cultivos comerciais.
- D) 2 – tropical – desmatamento do cerrado para cultivos comerciais para exportação.
- E) 3 – equatorial – desmatamento e queimadas para a formação de pastos para o gado de corte.

Comentários

Primeiro, uma observação. A questão traz um mapa climático do Brasil da classificação de Wilhelm Köppen, a mais aceita, que estuda separadamente os elementos do clima. Ela baseia-se, predominantemente, na temperatura, nas precipitações e na distribuição dos valores destes dois elementos do clima durante as estações do ano. A classificação de Köppen, foi adaptada ao Brasil pela geógrafa Lísia Maria Cavalcanti Bernardes, que definiu conforme mapa acima as regiões climáticas.

Assim, o número 2 corresponde exatamente a área de clima Tropical no Brasil. O que também corresponde ao domínio morfoclimático do Cerrado, que nos últimos anos vem sofrendo com o desmatamento constante de sua formação vegetal para destinar as áreas para o cultivo e produção de culturas para a exportação, tais como a soja e pecuária.

A – Incorreto. De acordo com a classificação, o número 4 corresponde ao clima Tropical de Altitude. E ainda, ele não apresenta a subtração de vegetação por parte da agricultura familiar para o seu cultivo.

B – Incorreto. O número 1 corresponde ao clima Equatorial, conforme a classificação. E ainda, está situada na Floresta Amazônica, que sofre com intenções desmatamentos para a indústria madeireira, mineração e áreas de pastagem.

C – Incorreto. O número 5 corresponde ao clima Subtropical. A grande parte da produção da região Sul do país é destinada para a pecuária, sendo uma parte do estado do Paraná e do Rio Grande do Sul destinada para a soja. Assim, os problemas ambientais estão relacionados com essas práticas agrícolas.

E – Incorreto. O número 3 corresponde ao clima Semiárido. O grande problema é a questão dos recursos hídricos e a dificuldade com o solo pedregoso.

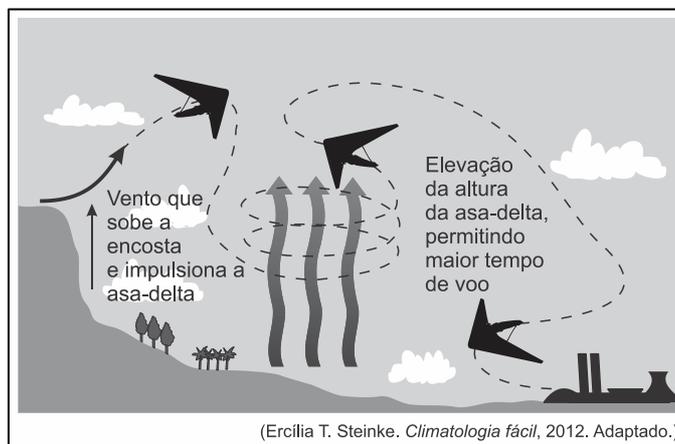




<http://www.geografia.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=325&evento=5>

Gabarito: D

7. (Vunesp 2016)



A imagem ilustra o trajeto mais comum dos pilotos de asa-delta entre o Vale do Paranã e a Esplanada dos Ministérios em Brasília, distantes cerca de 90 quilômetros. Constituem fatores que permitem a longa duração deste voo:

- A) o ângulo de incidência do sol (a intensidade de energia solar que atinge a Terra) e a frente oclusa (a ação do movimento da corrente de ar frio levantando o ar quente até que ele perca seu contato com a superfície).
- B) a gravidade (a força de atração entre dois corpos) e a expansão adiabática (a expansão de grandes bolhas de ar até encontrarem menores valores de pressão atmosférica).
- C) a brisa terrestre (a formação de um campo de alta pressão junto à superfície) e os ventos divergentes em altitude (a conformação de uma área receptora de ventos ascendentes).
- D) o atrito (a força gerada no sentido contrário ao deslocamento do vento) e o efeito de Coriolis (a rotação das massas de ar no sentido horizontal em função do movimento da própria Terra).

E) o processo de condução (a transferência de calor da superfície para a camada mais próxima da atmosfera) e o processo de convecção (a dinâmica cíclica entre o ar quente que sobe e o ar frio que desce).

Comentários

Com o aquecimento da superfície, o ar quente e úmido, com baixa pressão, ascende e esfria, podendo até levar a condensação, formação de nuvens e chuvas de convecção. Posteriormente, o ar resfriado e com maior pressão desce até a superfície. Este processo favorece o maior tempo de voo para a asa delta.

Gabarito: E

8. (Uerj 2015)

Para evitar novos flagelos

Os eventos extremos de curta duração, como as chuvas intensas que caíram sobre São Paulo e outras cidades brasileiras com suas trágicas consequências, vão se intensificar com as mudanças climáticas em curso há algumas décadas. “Na década de 1930 e, se formos um pouco mais atrás no tempo, no século XIX, não ocorriam tantos eventos extremos de chuva como acontecem hoje na cidade de São Paulo”, diz Carlos Nobre, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. “Isso é mudança climática, não necessariamente provocada pelo aquecimento global”, ressalta. O mais provável é que a maior parte dessa mudança climática tenha origem na própria Região Metropolitana de São Paulo.

ERENO, Dinorah. Adaptado de *revistapesquisa.fapesp.br*, 26/05/2010.

Considerando a dinâmica ambiental de grandes metrópoles, como São Paulo, as circunstâncias locais para a elevação do índice de chuvas apontada no texto estão relacionadas ao fenômeno de:

- A) ilha de calor.
- B) inversão térmica.
- C) campo de vento.
- D) precipitação ácida.

Comentários

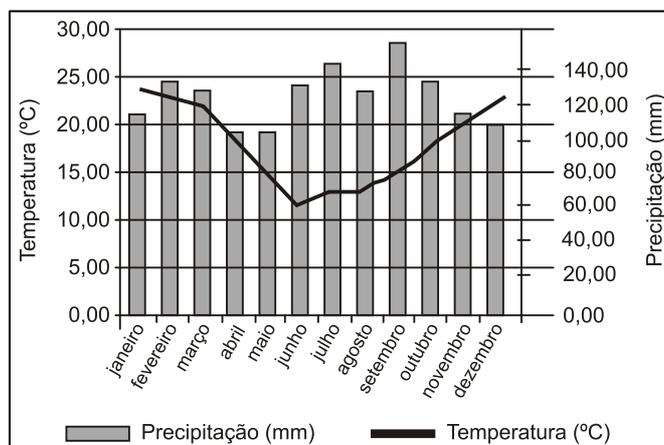
A elevação periódica do índice pluviométrico na cidade de São Paulo é explicada pela maior concentração de poluentes na atmosfera como o material particulado (fuligem) que funcionam como núcleos de condensação. Como as gotículas de chuva se formam no entorno dos núcleos de condensação, o aporte pluviométrico pode ser maior em algumas ocasiões. A formação da ilha de calor pelo excesso de edifícios, concreto e asfalto pode levar a contrastes térmicos acentuados quando chegam frentes frias ou o ar mais úmido proveniente do mar, situação que também provoca tempestades.

Gabarito: A



9. (Espcex (Aman) 2015)

Observe o climograma de uma cidade brasileira e considere as afirmativas relacionadas a este.



I. O clima representado é denominado equatorial, em cuja área está presente uma vegetação do tipo hidrófila e latifoliada, característica da Floresta Equatorial.

II. Refere-se a um clima sob forte influência da massa Polar atlântica (mPa) e que apresenta uma significativa amplitude térmica anual.

III. Trata-se de um clima subtropical úmido, com precipitações ao longo de todo o ano, sem ocorrência de estação seca.

IV. Nas áreas em que esse clima predomina, observam-se precipitações que ultrapassam os 2.200mm, o que, aliado às altas temperaturas, favorece o processo de lixiviação e a consequente laterização do solo.

Assinale a alternativa em que todas as afirmativas estão corretas:

- A) I e II.
- B) III e IV.
- C) I e IV.
- D) II e III.
- E) II e IV.

Comentários

Trata-se de um climograma de clima subtropical. Os itens incorretos são:

[I] não corresponde a clima equatorial com vegetação de floresta amazônica;

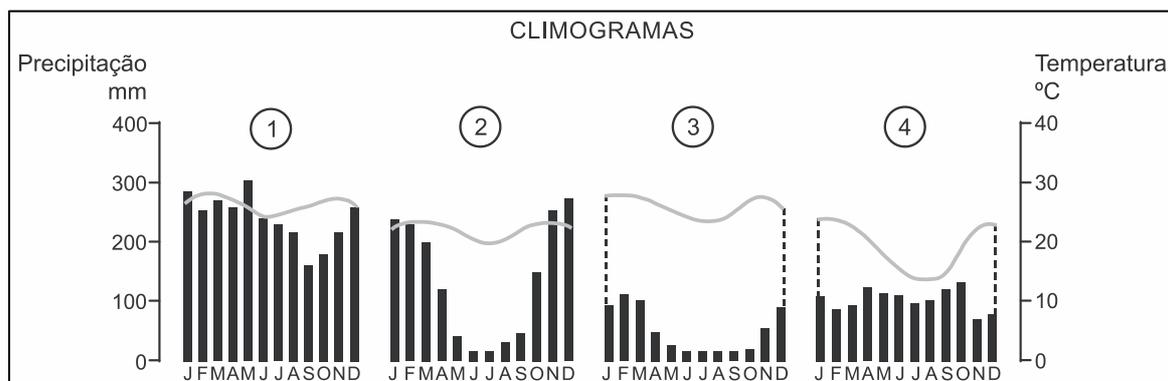
[IV] não corresponde a zona equatorial, portanto, o processo de lixiviação e laterização são pouco frequentes.

Gabarito: D



10. (Pucrs 2015)

Analise os climogramas abaixo, que representam os principais domínios climáticos brasileiros, e preencha os parênteses com a legenda correspondente.



- () tropical
- () subtropical
- () equatorial
- () tropical semiárido

A numeração correta, de cima para baixo, é

- A) 1 – 2 – 4 – 3.
- B) 1 – 3 – 4 – 2.
- C) 2 – 3 – 1 – 4.
- D) 2 – 4 – 1 – 3.
- E) 3 – 1 – 2 – 4.

Comentários

Como mencionado corretamente na alternativa [D], os climogramas de número:

- 1, identifica o clima equatorial que, sob ação da mEc se caracteriza por elevadas temperaturas e chuvas abundantes e bem distribuídas durante o ano;
- 2, indica o clima tropical semiúmido que apresenta elevadas temperaturas e chuvas concentradas no verão;
- 3, representa o clima semiárido com chuvas escassas e altas temperaturas e;
- 4, indica o clima subtropical com chuvas bem distribuídas e temperaturas amenas no inverno.

Gabarito: D

11. (Udesc 2015)

Analise as proposições sobre os fatores do clima.



- I. Quanto maior a latitude, menores são as médias térmicas anuais.
- II. Quanto maior a altitude, menor a temperatura.
- III. As massas de ar são enormes bolsões de ar, que se deslocam pela superfície da Terra por diferença de pressão. À medida que elas se deslocam, vão se descaracterizando pela influência de outras massas de ar com as quais trocam calor.
- IV. A maior ou menor proximidade de grandes quantidades de água exerce forte influência não só no comportamento da umidade relativa do ar, mas também no da temperatura.
- V. O relevo influi na temperatura e na umidade do ar, ao facilitar ou dificultar a circulação de massas de ar.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- B) Somente as afirmativas I, II e V são verdadeiras.
- C) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- D) Somente a afirmativa IV é verdadeira.
- E) Todas afirmativas são verdadeiras.

Comentários

[I] VERDADEIRA. Quanto maior a latitude, ou seja, quanto mais distante do Equador, menor a insolação e, portanto, menores serão as médias térmicas.

[II] VERDADEIRA. O ar é aquecido a partir da superfície terrestre e, portanto, quanto maior a altitude, menor é a temperatura.

[III] VERDADEIRA. Massas de ar são grandes extensões da atmosfera com características próprias (temperatura, pressão atmosférica e umidade) definidas pelo local onde se originam. Ao se deslocarem perdem as características originais.

[IV] VERDADEIRA. O fator maritimidade influencia a umidade do ar e regula a temperatura, haja vista que o vapor de água absorve o excesso de calor no verão e o libera no inverno, resultando em menor amplitude térmica anual.

[V] VERDADEIRA. A elevada altitude caracteriza menor temperatura e menor umidade.

Gabarito: E

12. (Puccamp 2016)

José Lins do Rego foi autor de importantes obras literárias que têm como palco o Nordeste brasileiro. Um de seus mais importantes romances é *Menino de Engenho* do qual foi retirado o seguinte trecho:

Lá um dia, para as cordas das nascentes do Paraíba, via-se, quase rente do horizonte, um abrir longínquo e espaçado de relâmpago: era inverno na certa no alto sertão. As experiências confirmavam que com duas semanas de inverno o Paraíba apontaria na várzea com a sua



primeira cabeça-d'água. O rio no verão ficava seco de se atravessar a pé enxuto. Apenas, aqui e ali, pelo seu leito, formavam-se grandes poços, que venciam a estiagem. Nestes pequenos açudes se pescava, lavavam-se os cavalos, tomava-se banho.

(*Menino do Engenho*. 77 Ed. Rio de Janeiro, José Olympio, 2000, p. 54)

O fato de o leito do rio ficar praticamente seco no verão é típico da hidrografia de áreas do Sertão nordestino, que apresentam como uma de suas importantes características

- A) a reduzida pluviosidade, provocada por múltiplos fatores, entre eles a dinâmica atmosférica que limita a ação de massas úmidas.
- B) o inverno semelhante ao encontrado no clima subtropical do sul do Brasil: redução das temperaturas devido à presença da massa polar.
- C) o verão pouco chuvoso com elevadas temperaturas que se assemelham às condições do verão da porção centro-sul do Brasil.
- D) a fraca pluviosidade provocada pelas condições de relevo pouco acidentado e com baixas altitudes, que impedem a formação de chuvas orográficas.
- E) a reduzida atuação de massas de ar, como a tropical continental e a polar atlântica, ambas portadoras de elevado grau de umidade.

Comentários

Como mencionado corretamente na alternativa [A], a intermitência do rio resulta da escassez de chuvas, típica do clima semiárido do sertão nordestino.

Estão incorretas as alternativas:

[B], porque o inverno do clima semiárido é marcado por elevadas temperaturas, ao contrário do clima subtropical cujas médias térmicas são amenas;

[C], porque o verão do centro-sul do Brasil se caracteriza por elevada pluviosidade;

[D], porque os planaltos e chapadas resultam na formação de chuvas orográficas cuja umidade fica retida no litoral em razão da presença de chapadas e planaltos na costa;

[E], porque a área é influenciada por massas úmidas, contudo, a presença dos ventos alísios e das chapadas litorâneas reduz sua atuação.

Gabarito: A

13. (Espcex (Aman) 2016)

As chuvas torrenciais de verão, denominadas chuvas _____, são caracterizadas por serem precipitações breves, mas violentas, que ocorrem na maior parte do território brasileiro. Essas chuvas estão associadas ao deslocamento da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) para a porção central da América do Sul entre os meses de setembro e março, fazendo com que a massa _____ expanda-se para a Bolívia e Brasil central, chegando a atuar sobre São Paulo, provocando os chamados aguaceiros de verão.



Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas acima.

- A) convectivas / Equatorial continental (mEc).
- B) orográficas / Tropical continental (mTc).
- C) convectivas / Equatorial atlântica (mEa).
- D) orográficas / Equatorial continental (mEc).
- E) frontais / Equatorial atlântica (mEa).

Comentários

As chuvas de convecção (de verão) ocorrem quando do ar quente e úmido ascende verticalmente, ocorre condensação, formação de nuvens como as cumulonimbus e, em seguida, uma precipitação torrencial e relativamente rápida. São comuns nas regiões tropicais e equatoriais. Na Amazônia, área onde atuam as massas Equatorial continental e Equatorial atlântica, as chuvas convectivas são as mais frequentes.

Gabarito: A

14. (Uece 2016)

Considerando as tipologias macroclimáticas do Brasil, é correto afirmar que o clima que predomina na porção norte do Brasil, compreendendo os estados do Amazonas, Pará, Acre, Rondônia, Amapá, e parte do Mato Grosso e Tocantins, e que é controlado pelos sistemas atmosféricos massa equatorial continental e atlântica, e pela zona de convergência intertropical é o clima

- A) equatorial.
- B) tropical litorâneo do Nordeste oriental.
- C) subtropical úmido.
- D) tropical úmido-seco.

Comentários

Como mencionado corretamente na alternativa [A], a maior parte dos estados da região norte estão associados ao clima equatorial.

Estão incorretas as alternativas:

[B], porque o clima tropical litorâneo abrange a faixa da costa brasileira;

[C], porque o subtropical está associado à região sul;

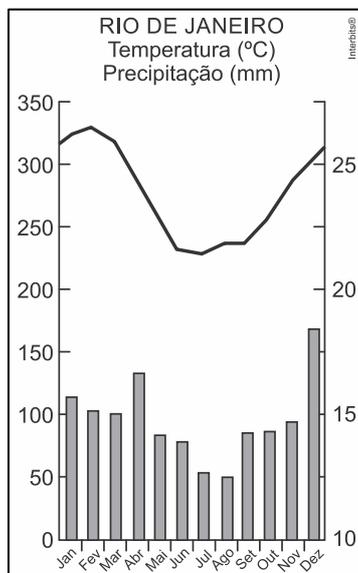
[D], porque o tropical semiúmido é típico do centro-oeste.

Gabarito: A

15. (Imed 2016)

Para responder à questão, observe a imagem abaixo:





O climograma da cidade do Rio de Janeiro apresenta características do clima:

- A) Subtropical.
- B) Tropical Atlântico.
- C) Tropical Equatorial.
- D) Equatorial úmido.
- E) Semiárido.

Comentários

Na planície costeira do Rio de Janeiro o clima é tropical litorâneo, úmido ou atlântico. Caracterizado por temperaturas elevadas principalmente no verão, baixa amplitude térmica, alta umidade, chuvas concentradas no verão (destaque para Dezembro) e outono (destaque para Abril) e menor pluviosidade no inverno.

Gabarito: B

16. (UFJF-PISM 1 2016)

Pulmão do mundo. No que você pensa ao ouvir essa expressão? Ora, só dá para imaginar que a Amazônia é a maior produtora mundial do oxigênio que mantém a Terra viva! Acontece que essa história de "pulmão do mundo" é uma enorme bobagem. (...) E mais: florestas como a Amazônia, segundo os cientistas, são ambientes em clímax ecológico. Isso quer dizer que elas consomem todo – ou quase todo – o oxigênio que produzem.

Disponível em: <<http://brasilnomundo.org.br/analises-e-opinioao/como-o-brasil-vai-implantar-os-objetivos-do-desenvolvimento-sustentavel-ods/#.Viv8fCtmM0p>>. Acesso em: 20 out. 2015.

O verdadeiro “pulmão do mundo” são

- A) as algas marinhas, uma vez que produzem mais oxigênio pela fotossíntese do que precisam na respiração.



- B) as áreas cultivadas, porque impedem que os raios solares transformem o oxigênio em gás carbônico.
- C) as estepes e campos que, devido à vegetação de gramíneas, consomem menos oxigênio do que produzem.
- D) os bosques e florestas, porque seus arbustos promovem a absorção do oxigênio através de suas folhas.
- E) os continentes gelados que durante o degelo promovem a liberação de oxigênio para a atmosfera.

Comentários

O grande “pulmão do mundo” são as algas marinhas, que produzem muito mais oxigênio do que precisam na respiração. Portanto, é incorreto se referir às florestas como “pulmão do mundo”, na verdade, elas apresentam papel muito importante no sequestro de carbono e no equilíbrio hídrico.

Gabarito: A

17. (Fatec 2016)

A Olimpíada de 2016 terá como sede a cidade do Rio de Janeiro, mas também ocorrerá em Manaus (AM), que receberá seis jogos do torneio de futebol olímpico.

As equipes de futebol que jogarão em Manaus encontrarão:

- A) o mesmo clima da cidade do Rio de Janeiro, com amplitude térmica elevada e chuvas concentradas no inverno.
- B) o mesmo clima da cidade do Rio de Janeiro, com verões quentes e secos e invernos chuvosos e curtos, porém rigorosos.
- C) um clima com verões quentes e secos e invernos rigorosos e chuvosos, diferente do clima da cidade do Rio de Janeiro.
- D) um clima com pequena amplitude térmica e chuvas constantes o ano inteiro, diferente do clima da cidade do Rio de Janeiro.
- E) um clima com grande amplitude térmica, verões e invernos quentes e secos, diferente do clima da cidade do Rio de Janeiro.

Comentários

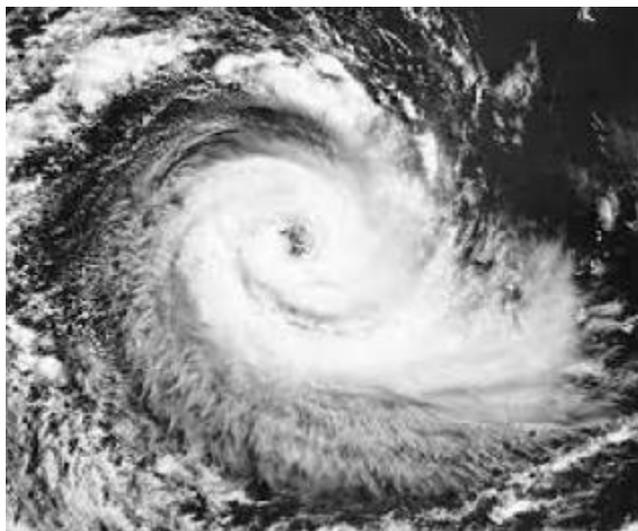
O clima em Manaus é Equatorial, quente, muito úmido, com baixa amplitude térmica, chuvas abundantes e sob influência da massa de ar Equatorial continental. O clima no Rio de Janeiro é Tropical Litorâneo.

Gabarito: D

18. (Unicamp 2016)

A figura a seguir exibe a imagem de um ciclone.





(http://www.metsul.com/secoes/visualiza.php?cod_subsecao=30&cod_texto=6.)

É correto afirmar que o ciclone em questão

- A) ocorreu no Hemisfério Sul e corresponde a uma área de alta pressão atmosférica.
- B) pode ocorrer em qualquer hemisfério, independentemente da pressão atmosférica.
- C) ocorreu no Hemisfério Norte, em zonas tropicais e de baixa pressão atmosférica.
- D) ocorreu no Hemisfério Sul e corresponde a uma área de baixa pressão atmosférica.

Comentários

Os ventos ciclônicos formam-se no entorno de núcleos de baixa pressão atmosférica que atraem ventos de zonas de alta pressão. Os furacões, tufões ou ciclones tropicais formam-se nas atmosferas muito aquecidas sobre mares e oceanos da Zona Intertropical. O ar quente, úmido e ascendente forma o núcleo de baixa pressão que pode originar o furacão quando os ventos ciclônicos forem superiores a 119 Km por hora. No hemisfério sul, os ventos se deslocam no sentido horário como podemos observar na imagem de satélite, visto que se movimentam em direção ao Equador e sofrem influência do movimento de rotação (de oeste para leste; força de coriolis). No Hemisfério Norte, a circulação dos ventos se dá no sentido anti-horário. No Hemisfério Sul, que é o caso de grande parte do Brasil, os ventos circulam no sentido horário. “Brasileiro só anda no horário se for furação”

Gabarito: D

19. (Acafe 2016)

FENÔMENO EL NIÑO SE CONSOLIDA NO OCEANO PACÍFICO EQUATORIAL

“O monitoramento das condições oceânicas nos últimos dias em agosto, indica a persistência de anomalias positivas de TSM (Temperatura da Superfície do Mar) na região do Pacífico Equatorial de até 4°C o que indica o pleno estabelecimento do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS)”.

Fonte: <http://enos.cptec.inpe.br/> (acessado em 24/08/2015)



O título e o parágrafo inicial do artigo do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) abordam a consolidação do fenômeno El Niño.

Sobre ele, assinale a alternativa correta.

- A) El Niño representa um fenômeno oceânico-atmosférico que se caracteriza por um esfriamento anormal nas águas superficiais do Oceano Pacífico Tropical, com reflexos em várias regiões do mundo, impactadas com longas estiagens.
- B) Este é um fenômeno em que a interação atmosfera-oceano desaparece, proporcionando padrões normais da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) e dos ventos alísios entre a costa brasileira e o litoral africano.
- C) El Niño é um fenômeno atmosférico-oceânico caracterizado por um aquecimento anormal das águas superficiais no oceano Pacífico Tropical que pode afetar o clima regional e global, mudando os padrões de vento em escala mundial e afetando, assim, os regimes de chuva em regiões tropicais e de latitudes médias.
- D) A consolidação do fenômeno El Niño e sua atuação até fins do verão 2015-2016 provocarão no Brasil alterações no comportamento pluviométrico com ausência de chuvas nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste.

Comentários

O El Niño é o aquecimento anormal das águas superficiais do Oceano Pacífico. Provoca aumento na incidência de furacões e de elevações da temperatura. No Brasil, os efeitos são: seca na Amazônia e Nordeste, além de chuvas excessivas no Sul.

Gabarito: C

20. (UFJF-PISM 1 2016)

Pulmão do mundo. No que você pensa ao ouvir essa expressão? Ora, só dá para imaginar que a Amazônia é a maior produtora mundial do oxigênio que mantém a Terra viva! Acontece que essa história de "pulmão do mundo" é uma enorme bobagem. (...) E mais: florestas como a Amazônia, segundo os cientistas, são ambientes em clímax ecológico. Isso quer dizer que elas consomem todo – ou quase todo – o oxigênio que produzem.

Disponível em: <<http://brasilnomundo.org.br/analises-e-opinioao/como-o-brasil-vai-implantar-objetivos-do-desenvolvimento-sustentavel-ods/#.Viv8fCtmMOp>>. Acesso em: 20 out. 2015.

O verdadeiro “pulmão do mundo” são

- A) as algas marinhas, uma vez que produzem mais oxigênio pela fotossíntese do que precisam na respiração.
- B) as áreas cultivadas, porque impedem que os raios solares transformem o oxigênio em gás carbônico.
- C) as estepes e campos que, devido à vegetação de gramíneas, consomem menos oxigênio do que produzem.



D) os bosques e florestas, porque seus arbustos promovem a absorção do oxigênio através de suas folhas.

E) os continentes gelados que durante o degelo promovem a liberação de oxigênio para a atmosfera.

Comentários

O grande “pulmão do mundo” são as algas marinhas, que produzem muito mais oxigênio do que precisam na respiração. Portanto, é incorreto se referir às florestas como “pulmão do mundo”, na verdade, elas apresentam papel muito importante no sequestro de carbono e no equilíbrio hídrico.

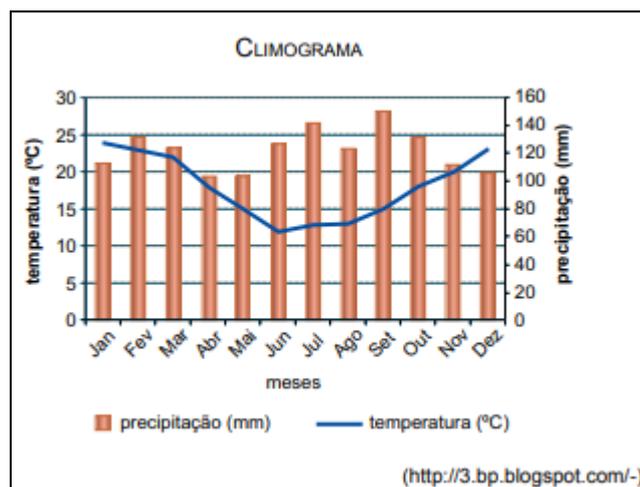
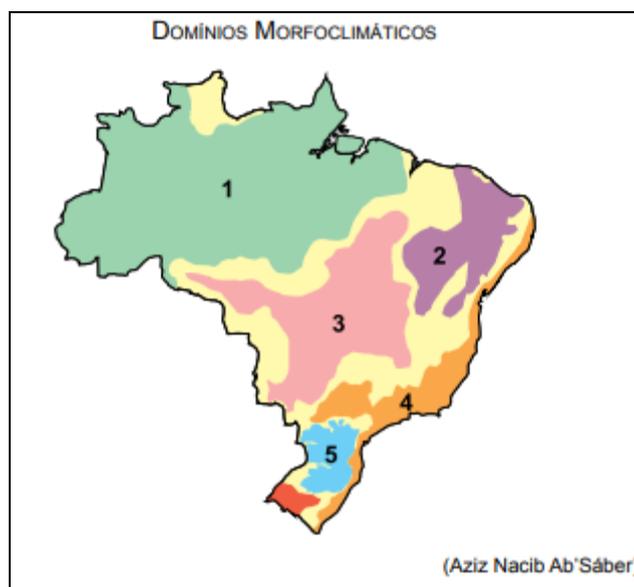
Gabarito: A





1. (VUNESP - PM-SP - Oficial / 2016)

Analise o mapa e o climograma apresentados a seguir.



As condições climáticas mostradas no climograma são características do domínio indicado no mapa com o número

- A) 1.
- B) 2.



- C) 3.
- D) 4.
- E) 5.

2. (VUNESP - PM-SP - Oficial / 2015)

No Brasil, este tipo de clima é controlado pelas massas de ar tropicais e polares. Nele, há uma certa regularidade anual na distribuição das chuvas. As médias anuais da temperatura situam-se entre 14 e 22° C. Em regiões mais elevadas, durante o inverno, podem ocorrer temperaturas negativas.

Trata-se do clima

- A) tropical continental.
- B) subtropical.
- C) tropical atlântico.
- D) semiúmido.
- E) semiárido.

3. (VUNESP - PM-SP - Oficial / 2015)

A questão está relacionada à imagem da cidade de Salvador (BA) em 28/04/2015.



Sobre a situação apresentada na imagem, pode-se afirmar:

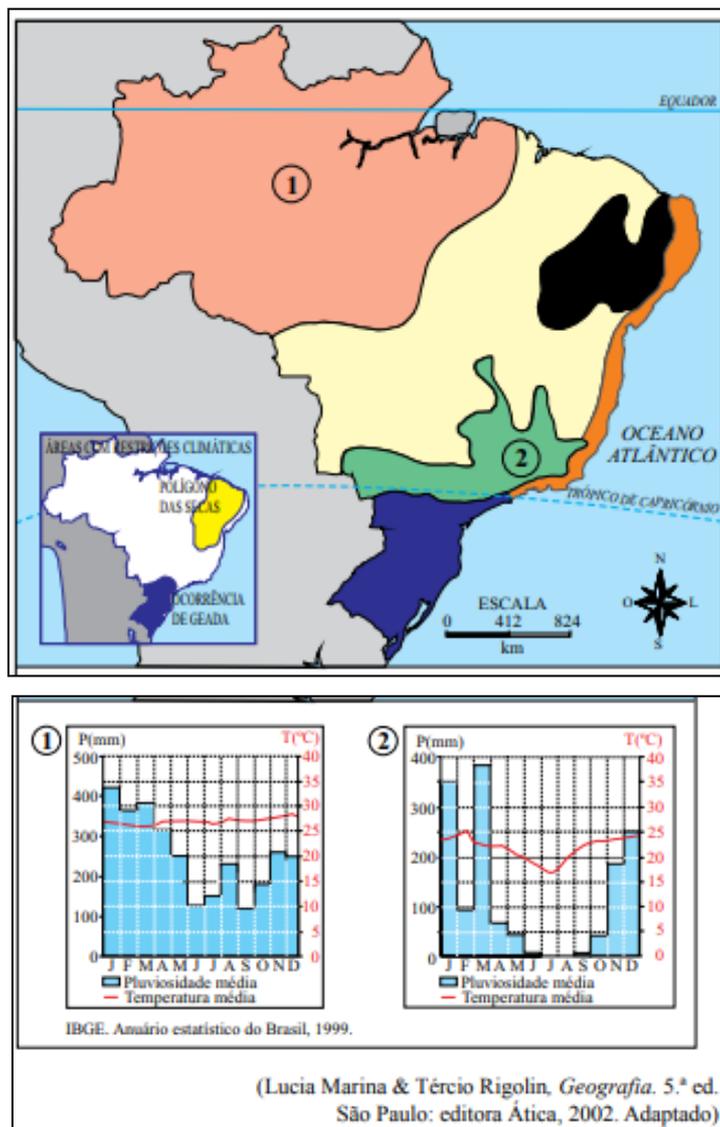
- A) é uma característica das áreas tropicais sujeitas à alternância de massas de ar úmidas e secas que interferem na estrutura geológica do sítio urbano.
- B) é uma exceção, pois, apesar do rápido crescimento das metrópoles, a ocupação de áreas de risco tem sido pouco representativa, principalmente no Nordeste.
- C) é encontrada principalmente nas cidades do período colonial onde a ocupação do solo ocorreu sem a devida setorização das funções urbanas pelo espaço.

D) é uma consequência da má ocupação do solo urbano e pode tornar a se repetir se não houver mudanças na política de planejamento da cidade.

E) é resultado de políticas que permitem que a cidade tenha expansão vertical ilimitada; fator que provoca fenômenos como as ilhas de calor e assoreamento de rios.

4. (VUNESP - PM-SP - Oficial / 2012)

Observe o mapa e os climogramas seguintes.

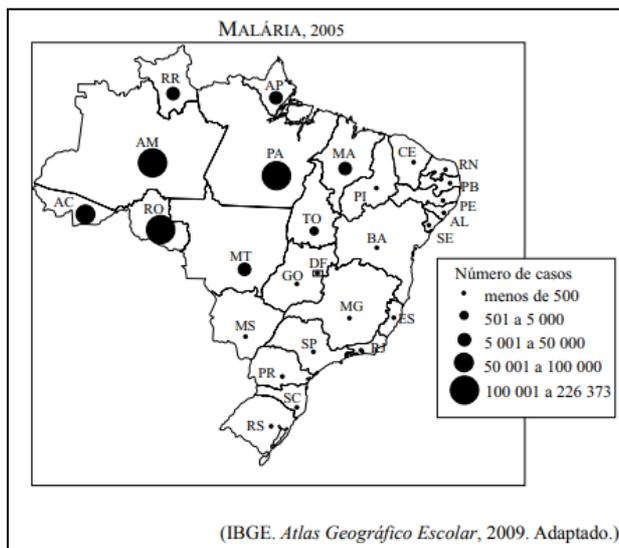


É correto afirmar que 1 e 2 referem-se, respectivamente, aos climas

- A) equatorial e subtropical.
- B) equatorial e semiárido.
- C) equatorial e tropical de altitude.
- D) tropical úmido e tropical de altitude.
- E) tropical úmido e semiárido.

5. (VUNESP - PM-SP - Oficial / 2010)

Analise o mapa, que representa o número de casos da malária, no Brasil, em 2005.

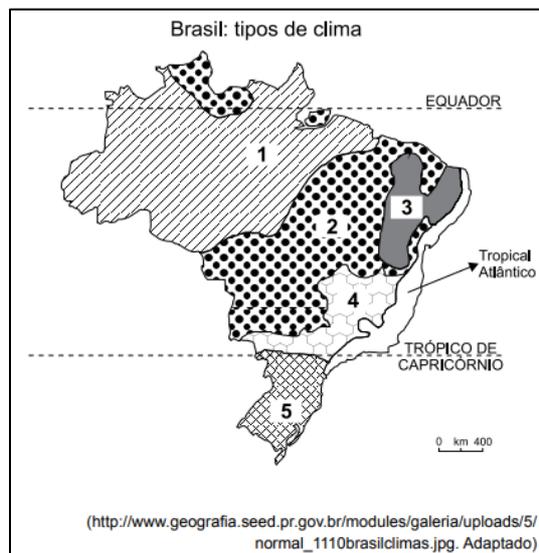


Utilizando seus conhecimentos geográficos sobre a distribuição climática do Brasil, assinale a alternativa que contém o tipo de clima onde se concentra o maior número de casos da doença.

- A) Subtropical.
- B) Equatorial.
- C) Tropical semiárido.
- D) Tropical de altitude.
- E) Tropical atlântico.

6. (VUNESP 2015 – Soldado PM 2ª Classe)

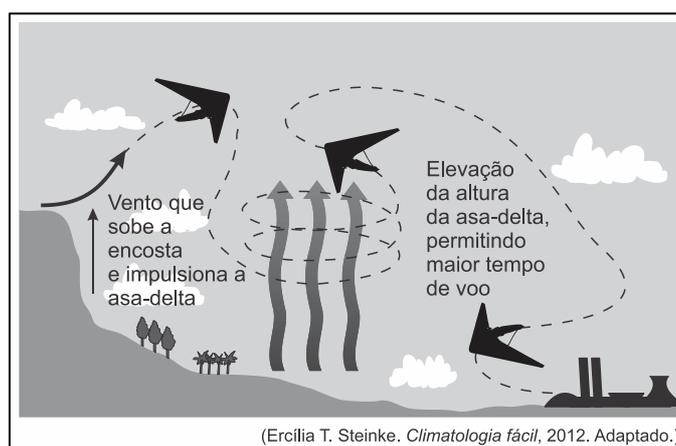
Analise o mapa a seguir.



Assinale a alternativa que identifica corretamente o tipo de clima e um problema ecológico frequente em cada uma das áreas numeradas do mapa.

- A) 4 – subtropical – substituição da floresta por cultivos alimentares típicos da agricultura familiar.
- B) 1 – tropical de altitude – forte erosão dos solos provocada pela pecuária bovina extensiva.
- C) 5 – semiárido – rios contaminados pelos agrotóxicos utilizados nos cultivos comerciais.
- D) 2 – tropical – desmatamento do cerrado para cultivos comerciais para exportação.
- E) 3 – equatorial – desmatamento e queimadas para a formação de pastos para o gado de corte.

7. (Vunesp 2016)



A imagem ilustra o trajeto mais comum dos pilotos de asa-delta entre o Vale do Paranã e a Esplanada dos Ministérios em Brasília, distantes cerca de 90 quilômetros. Constituem fatores que permitem a longa duração deste voo:

- A) o ângulo de incidência do sol (a intensidade de energia solar que atinge a Terra) e a frente oclusa (a ação do movimento da corrente de ar frio levantando o ar quente até que ele perca seu contato com a superfície).
- B) a gravidade (a força de atração entre dois corpos) e a expansão adiabática (a expansão de grandes bolhas de ar até encontrarem menores valores de pressão atmosférica).
- C) a brisa terrestre (a formação de um campo de alta pressão junto à superfície) e os ventos divergentes em altitude (a conformação de uma área receptora de ventos ascendentes).
- D) o atrito (a força gerada no sentido contrário ao deslocamento do vento) e o efeito de Coriolis (a rotação das massas de ar no sentido horizontal em função do movimento da própria Terra).
- E) o processo de condução (a transferência de calor da superfície para a camada mais próxima da atmosfera) e o processo de convecção (a dinâmica cíclica entre o ar quente que sobe e o ar frio que desce).

8. (Uerj 2015)

Para evitar novos flagelos

Os eventos extremos de curta duração, como as chuvas intensas que caíram sobre São Paulo e outras cidades brasileiras com suas trágicas consequências, vão se intensificar com as mudanças climáticas em curso há algumas décadas. “Na década de 1930 e, se formos um pouco mais atrás no tempo, no século XIX, não ocorriam tantos eventos extremos de chuva como acontecem hoje na cidade de São Paulo”, diz Carlos Nobre, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. “Isso é mudança climática, não necessariamente provocada pelo aquecimento global”, ressalta. O mais provável é que a maior parte dessa mudança climática tenha origem na própria Região Metropolitana de São Paulo.

ERENO, Dinorah. Adaptado de revistapesquisa.fapesp.br, 26/05/2010.

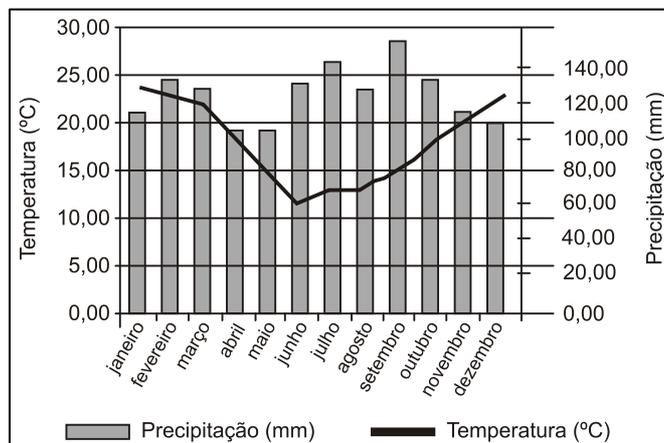
Considerando a dinâmica ambiental de grandes metrópoles, como São Paulo, as circunstâncias locais para a elevação do índice de chuvas apontada no texto estão relacionadas ao fenômeno de:

- A) ilha de calor.
- B) inversão térmica.
- C) campo de vento.
- D) precipitação ácida.

9. (Espcex (Aman) 2015)

Observe o climograma de uma cidade brasileira e considere as afirmativas relacionadas a este.





I. O clima representado é denominado equatorial, em cuja área está presente uma vegetação do tipo hidrófila e latifoliada, característica da Floresta Equatorial.

II. Refere-se a um clima sob forte influência da massa Polar atlântica (mPa) e que apresenta uma significativa amplitude térmica anual.

III. Trata-se de um clima subtropical úmido, com precipitações ao longo de todo o ano, sem ocorrência de estação seca.

IV. Nas áreas em que esse clima predomina, observam-se precipitações que ultrapassam os 2.200mm, o que, aliado às altas temperaturas, favorece o processo de lixiviação e a consequente laterização do solo.

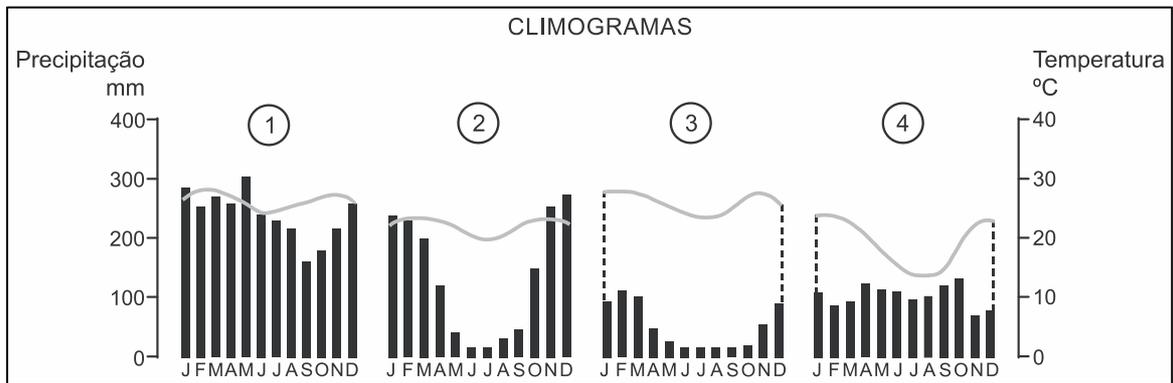
Assinale a alternativa em que todas as afirmativas estão corretas:

- A) I e II.
- B) III e IV.
- C) I e IV.
- D) II e III.
- E) II e IV.

10. (Pucrs 2015)

Analise os climogramas abaixo, que representam os principais domínios climáticos brasileiros, e preencha os parênteses com a legenda correspondente.





- () tropical
- () subtropical
- () equatorial
- () tropical semiárido

A numeração correta, de cima para baixo, é

- A) 1 – 2 – 4 – 3.
- B) 1 – 3 – 4 – 2.
- C) 2 – 3 – 1 – 4.
- D) 2 – 4 – 1 – 3.
- E) 3 – 1 – 2 – 4.

11. (Udesc 2015)

Analise as proposições sobre os fatores do clima.

I. Quanto maior a latitude, menores são as médias térmicas anuais.

II. Quanto maior a altitude, menor a temperatura.

III. As massas de ar são enormes bolsões de ar, que se deslocam pela superfície da Terra por diferença de pressão. À medida que elas se deslocam, vão se descaracterizando pela influência de outras massas de ar com as quais trocam calor.

IV. A maior ou menor proximidade de grandes quantidades de água exerce forte influência não só no comportamento da umidade relativa do ar, mas também no da temperatura.

V. O relevo influi na temperatura e na umidade do ar, ao facilitar ou dificultar a circulação de massas de ar.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.



- B) Somente as afirmativas I, II e V são verdadeiras.
- C) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- D) Somente a afirmativa IV é verdadeira.
- E) Todas afirmativas são verdadeiras.

12. (Puccamp 2016)

José Lins do Rego foi autor de importantes obras literárias que têm como palco o Nordeste brasileiro. Um de seus mais importantes romances é *Menino de Engenho* do qual foi retirado o seguinte trecho:

Lá um dia, para as cordas das nascentes do Paraíba, via-se, quase rente do horizonte, um abrir longínquo e espaçado de relâmpago: era inverno na certa no alto sertão. As experiências confirmavam que com duas semanas de inverno o Paraíba apontaria na várzea com a sua primeira cabeça-d'água. O rio no verão ficava seco de se atravessar a pé enxuto. Apenas, aqui e ali, pelo seu leito, formavam-se grandes poços, que venciam a estiagem. Nestes pequenos açudes se pescava, lavavam-se os cavalos, tomava-se banho.

(*Menino do Engenho*. 77 Ed. Rio de Janeiro, José Olympio, 2000, p. 54)

O fato de o leito do rio ficar praticamente seco no verão é típico da hidrografia de áreas do Sertão nordestino, que apresentam como uma de suas importantes características

- A) a reduzida pluviosidade, provocada por múltiplos fatores, entre eles a dinâmica atmosférica que limita a ação de massas úmidas.
- B) o inverno semelhante ao encontrado no clima subtropical do sul do Brasil: redução das temperaturas devido à presença da massa polar.
- C) o verão pouco chuvoso com elevadas temperaturas que se assemelham às condições do verão da porção centro-sul do Brasil.
- D) a fraca pluviosidade provocada pelas condições de relevo pouco acidentado e com baixas altitudes, que impedem a formação de chuvas orográficas.
- E) a reduzida atuação de massas de ar, como a tropical continental e a polar atlântica, ambas portadoras de elevado grau de umidade.

13. (Espcex (Aman) 2016)

As chuvas torrenciais de verão, denominadas chuvas _____, são caracterizadas por serem precipitações breves, mas violentas, que ocorrem na maior parte do território brasileiro. Essas chuvas estão associadas ao deslocamento da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) para a porção central da América do Sul entre os meses de setembro e março, fazendo com que a massa _____ expanda-se para a Bolívia e Brasil central, chegando a atuar sobre São Paulo, provocando os chamados aguaceiros de verão.



Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas acima.

- A) convectivas / Equatorial continental (mEc).
- B) orográficas / Tropical continental (mTc).
- C) convectivas / Equatorial atlântica (mEa).
- D) orográficas / Equatorial continental (mEc).
- E) frontais / Equatorial atlântica (mEa).

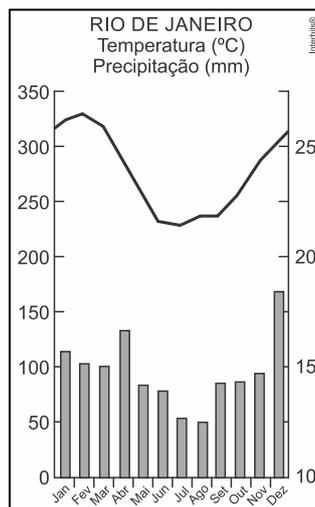
14. (Uece 2016)

Considerando as tipologias macroclimáticas do Brasil, é correto afirmar que o clima que predomina na porção norte do Brasil, compreendendo os estados do Amazonas, Pará, Acre, Rondônia, Amapá, e parte do Mato Grosso e Tocantins, e que é controlado pelos sistemas atmosféricos massa equatorial continental e atlântica, e pela zona de convergência intertropical é o clima

- A) equatorial.
- B) tropical litorâneo do Nordeste oriental.
- C) subtropical úmido.
- D) tropical úmido-seco.

15. (Imed 2016)

Para responder à questão, observe a imagem abaixo:



O climograma da cidade do Rio de Janeiro apresenta características do clima:

- A) Subtropical.
- B) Tropical Atlântico.



- C) Tropical Equatorial.
- D) Equatorial úmido.
- E) Semiárido.

16. (UFJF-PISM 1 2016)

Pulmão do mundo. No que você pensa ao ouvir essa expressão? Ora, só dá para imaginar que a Amazônia é a maior produtora mundial do oxigênio que mantém a Terra viva! Acontece que essa história de "pulmão do mundo" é uma enorme bobagem. (...) E mais: florestas como a Amazônia, segundo os cientistas, são ambientes em clímax ecológico. Isso quer dizer que elas consomem todo – ou quase todo – o oxigênio que produzem.

Disponível em: <<http://brasilnomundo.org.br/analises-e-opiniao/como-o-brasil-vai-implantar-objetivos-do-desenvolvimento-sustentavel-ods/#.Viv8fCtmM0p>>. Acesso em: 20 out. 2015.

O verdadeiro “pulmão do mundo” são

- A) as algas marinhas, uma vez que produzem mais oxigênio pela fotossíntese do que precisam na respiração.
- B) as áreas cultivadas, porque impedem que os raios solares transformem o oxigênio em gás carbônico.
- C) as estepes e campos que, devido à vegetação de gramíneas, consomem menos oxigênio do que produzem.
- D) os bosques e florestas, porque seus arbustos promovem a absorção do oxigênio através de suas folhas.
- E) os continentes gelados que durante o degelo promovem a liberação de oxigênio para a atmosfera.

17. (Fatec 2016)

A Olimpíada de 2016 terá como sede a cidade do Rio de Janeiro, mas também ocorrerá em Manaus (AM), que receberá seis jogos do torneio de futebol olímpico.

As equipes de futebol que jogarão em Manaus encontrarão:

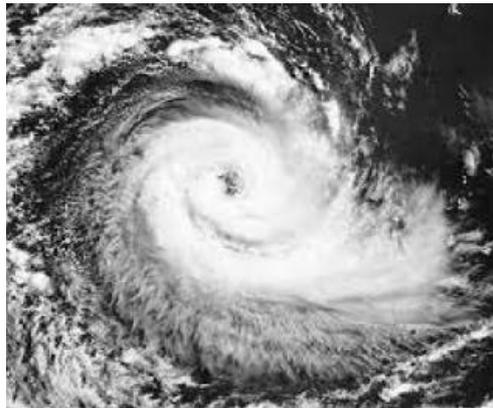
- A) o mesmo clima da cidade do Rio de Janeiro, com amplitude térmica elevada e chuvas concentradas no inverno.
- B) o mesmo clima da cidade do Rio de Janeiro, com verões quentes e secos e invernos chuvosos e curtos, porém rigorosos.
- C) um clima com verões quentes e secos e invernos rigorosos e chuvosos, diferente do clima da cidade do Rio de Janeiro.



- D) um clima com pequena amplitude térmica e chuvas constantes o ano inteiro, diferente do clima da cidade do Rio de Janeiro.
- E) um clima com grande amplitude térmica, verões e invernos quentes e secos, diferente do clima da cidade do Rio de Janeiro.

18. (Unicamp 2016)

A figura a seguir exhibe a imagem de um ciclone.



(http://www.metsul.com/secoes/visualiza.php?cod_subsecao=30&cod_texto=6,)

É correto afirmar que o ciclone em questão

- A) ocorreu no Hemisfério Sul e corresponde a uma área de alta pressão atmosférica.
- B) pode ocorrer em qualquer hemisfério, independentemente da pressão atmosférica.
- C) ocorreu no Hemisfério Norte, em zonas tropicais e de baixa pressão atmosférica.
- D) ocorreu no Hemisfério Sul e corresponde a uma área de baixa pressão atmosférica.

19. (Acafe 2016)

FENÔMENO EL NIÑO SE CONSOLIDA NO OCEANO PACÍFICO EQUATORIAL

“O monitoramento das condições oceânicas nos últimos dias em agosto, indica a persistência de anomalias positivas de TSM (Temperatura da Superfície do Mar) na região do Pacífico Equatorial de até 4°C o que indica o pleno estabelecimento do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS)”.

Fonte: <http://enos.cptec.inpe.br/> (acessado em 24/08/2015)

O título e o parágrafo inicial do artigo do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) abordam a consolidação do fenômeno El Niño.

Sobre ele, assinale a alternativa correta.



- A) El Niño representa um fenômeno oceânico-atmosférico que se caracteriza por um esfriamento anormal nas águas superficiais do Oceano Pacífico Tropical, com reflexos em várias regiões do mundo, impactadas com longas estiagens.
- B) Este é um fenômeno em que a interação atmosfera-oceano desaparece, proporcionando padrões normais da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) e dos ventos alísios entre a costa brasileira e o litoral africano.
- C) El Niño é um fenômeno atmosférico-oceânico caracterizado por um aquecimento anormal das águas superficiais no oceano Pacífico Tropical que pode afetar o clima regional e global, mudando os padrões de vento em escala mundial e afetando, assim, os regimes de chuva em regiões tropicais e de latitudes médias.
- D) A consolidação do fenômeno El Niño e sua atuação até fins do verão 2015-2016 provocarão no Brasil alterações no comportamento pluviométrico com ausência de chuvas nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste.

20. (UFJF-PISM 1 2016)

Pulmão do mundo. No que você pensa ao ouvir essa expressão? Ora, só dá para imaginar que a Amazônia é a maior produtora mundial do oxigênio que mantém a Terra viva! Acontece que essa história de "pulmão do mundo" é uma enorme bobagem. (...) E mais: florestas como a Amazônia, segundo os cientistas, são ambientes em clímax ecológico. Isso quer dizer que elas consomem todo – ou quase todo – o oxigênio que produzem.

Disponível em: <<http://brasilnomundo.org.br/analises-e-opinioao/como-o-brasil-vai-implantar-objetivos-do-desenvolvimento-sustentavel-ods/#.Viv8fCtmM0p>>. Acesso em: 20 out. 2015.

O verdadeiro “pulmão do mundo” são

- A) as algas marinhas, uma vez que produzem mais oxigênio pela fotossíntese do que precisam na respiração.
- B) as áreas cultivadas, porque impedem que os raios solares transformem o oxigênio em gás carbônico.
- C) as estepes e campos que, devido à vegetação de gramíneas, consomem menos oxigênio do que produzem.
- D) os bosques e florestas, porque seus arbustos promovem a absorção do oxigênio através de suas folhas.
- E) os continentes gelados que durante o degelo promovem a liberação de oxigênio para a atmosfera.





- | | | |
|------------------|-------------------|-------------------|
| 1. Alternativa E | 8. Alternativa A | 15. Alternativa B |
| 2. Alternativa B | 9. Alternativa D | 16. Alternativa A |
| 3. Alternativa D | 10. Alternativa D | 17. Alternativa D |
| 4. Alternativa C | 11. Alternativa E | 18. Alternativa D |
| 5. Alternativa B | 12. Alternativa A | 19. Alternativa C |
| 6. Alternativa D | 13. Alternativa A | 20. Alternativa A |
| 7. Alternativa E | 14. Alternativa A | |



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Muito bem, querido concurseiro. Se chegou até aqui é um bom sinal: o de que tentou praticar todos os exercícios. Não se esqueça da importância de ler a teoria completa e sempre consulta-la. Não esqueça dos seus objetivos e dedique-se com toda a força para alcança-los. Sonhe alto, pois “quem sente o impulso de voar, nunca mais se contentará em rastejar”.

Até logo...

Prof. Sérgio Henrique Lima Reis.





ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1 Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2 Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3 Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4 Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5 Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6 Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7 Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8 O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.