

## *Fatores e Elementos do Clima*



## Fatores e Elementos do Clima

1. Existem diferenças entre clima e tempo. O clima é o conjunto de condições meteorológicas de uma região em determinado período. Já o tempo é a combinação passageira dos elementos do clima.

Leia as descrições climáticas abaixo e assinale “T” para TEMPO e “C” para CLIMA.

( ) A frente fria se afasta, mas parte de sua instabilidade ainda permanece sobre o centro-leste do Paraná. Nuvens carregadas provocam chuva desde cedo nestas regiões. Os demais setores paranaenses terão um dia de sol entre muitas nuvens com pancadas de chuva, principalmente à tarde.

( ) Nublado, alguns períodos de melhoria e chuva a qualquer hora do dia.

( ) Temperado, com verão ameno, chuvas uniformemente distribuídas, sem estação seca e a temperatura média do mês mais quente não chega a 22°C. Precipitação de 1.100 a 2.000 mm. Geadas severas e frequentes, num período médio de ocorrência de dez a 25 dias anualmente.

( ) Com sol forte e poucas nuvens. O ar seco que predomina no Estado ainda desfavorece a formação de áreas de instabilidade. Faz calor à tarde.

( ) Está inserida na região de clima temperado de categoria subquente, com temperatura média oscilando entre 18 e 15°C no inverno e entre 26 e 24°C no verão. A temperatura média anual é de 20.4°C. No inverno, a passagem da frente fria é sucedida por ondas de frio das massas polares, que baixam consideravelmente as temperaturas. O mesmo efeito no verão tem ação amenizadora.

a) T, T, C, T, C.

b) C, C, T, C, T.

c) C, T, C, T, C.

d) T, T, T, T, C.

e) C, C, C, T, T.

2. Pode-se afirmar que o clima corresponde ao comportamento do tempo atmosférico, ao longo do ano, num determinado lugar da Terra. O clima tem comportamento diversificado, que é caracterizado pela combinação de diferentes fatores.

Com relação aos fatores climáticos, assinale a alternativa incorreta.

a) A latitude é o mais evidente fator climático, e quanto mais se afastar do Equador, menores serão as temperaturas.

- b) As massas de ar influem diretamente nas condições climáticas.
- c) As massas de ar podem ser frias ou quentes, secas ou úmidas, e, ao se deslocarem, interagem umas com as outras, trocando e distribuindo calor pela terra.
- d) Em maiores altitudes, o ar se torna mais rarefeito, ou seja, há mais concentração de gases e umidade, o que aumenta a retenção de calor.

3.



Disponível em: <[www.noticias.r7.com](http://www.noticias.r7.com)>. Acesso em: 3 jun. 2012. [Adaptado]

Considerando as correntes representadas no mapa e a sua influência nas condições climáticas de determinadas áreas, constata-se que

- a) a corrente do Golfo, por ser quente, ameniza os rigores climáticos do inverno na porção ocidental da Europa.
- b) a corrente do Golfo, por ser fria, contribui para as baixas temperaturas da região Ártica.
- c) a corrente de Humboldt, por ser quente, é responsável pelas elevadas temperaturas do Deserto do Atacama, no Chile.
- d) A corrente de Humboldt, por ser fria, é responsável pela ocorrência do fenômeno climático conhecido como friagem, na região amazônica
- e) Todas as correntes do Pacífico são frias, tal fato explica o predomínio de baixas temperaturas nos países banhados por esse oceano.

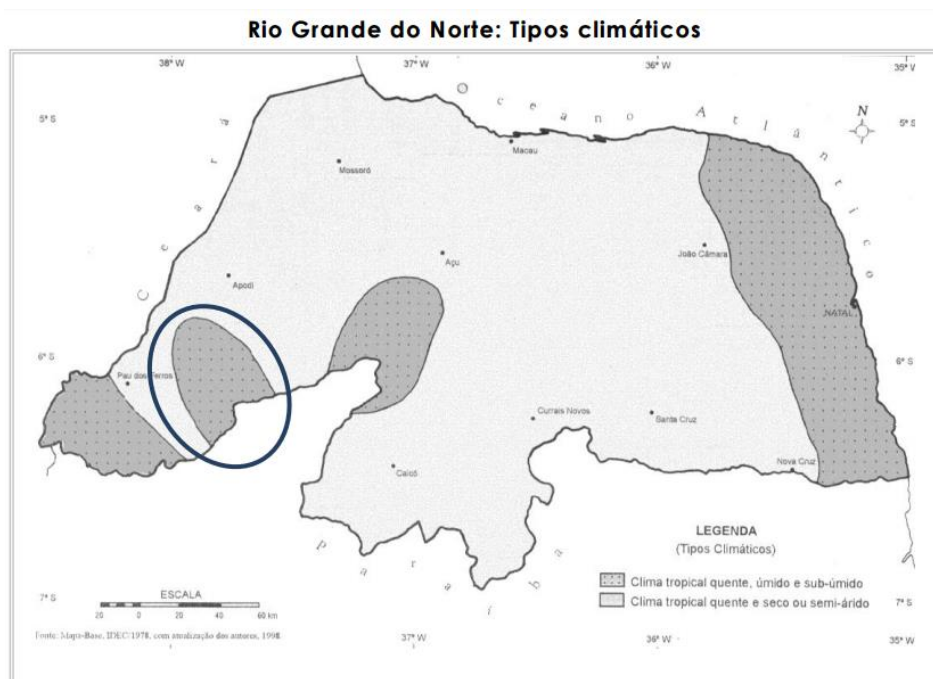
4. “Nos espaços altamente urbanizados, é significativa a diferença de temperatura entre a região central, mais quente, e a periferia, com menor temperatura. Em alguns casos, a diferença pode chegar a 9°C. Isso ocorre porque nas áreas centrais os automóveis e indústrias lançam poluentes, que provocam o aumento da temperatura. O concreto e o asfalto absorvem rapidamente o calor, cuja dispersão é dificultada pela poluição”.

Fonte: [www.brasilecola.com](http://www.brasilecola.com)

Qual dos impactos abaixo representados está diretamente associado aos grandes centros urbanos conforme citado no texto acima? Assinale-o:

- a) Aquecimento Global.
- b) Ilhas de Calor.
- c) Efeito Estufa.
- d) Anticiclones Tropicais.
- e) Destruição da Camada de Ozônio.

5. O Rio Grande do Norte apresenta a maior parte do seu território inserido na sub-região do Sertão, onde predomina o clima Tropical Semiárido, que se caracteriza por elevadas temperaturas e baixos índices pluviométricos. No entanto, nessa mesma sub-região, há ocorrência do clima Tropical Subúmido, conforme pode ser observado no mapa a seguir.



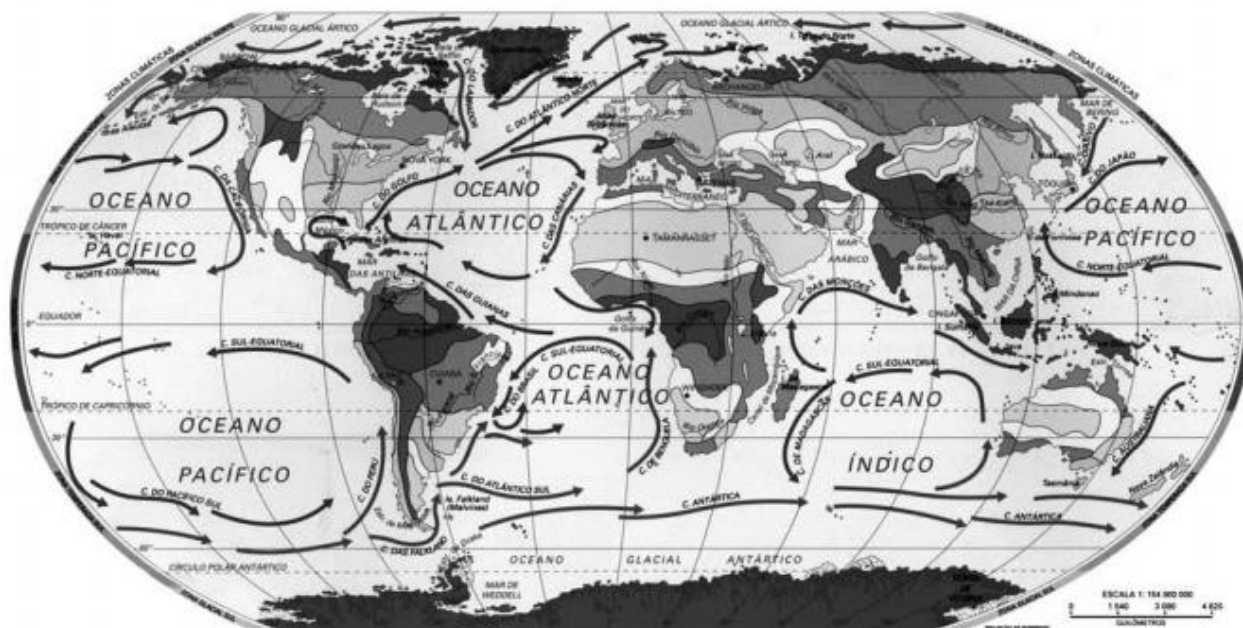
*FELIPE, J.L.A.; et al. Atlas Escolar. João Pessoa: Grafset, [Adaptado]*

Na área destacada por um círculo no mapa, as temperaturas amenas ocorrem devido à influência:

- a) Do relevo de altitudes mais baixas.
- b) Da localização geográfica em zona de baixa latitude.
- c) Do relevo de altitudes mais elevadas.
- d) Da localização geográfica em zona de alta latitude.

6.

## PLANISFÉRIO CLIMA E CORRENTES MARÍTIMAS



Fonte: Geoatlas, Maria Elena Simielli

Observando o mapa, considere as afirmações I, II e III abaixo.

I. A corrente de Humboldt, no Hemisfério Sul, é muito fria, ocasionando queda da temperatura nas áreas litorâneas, o que favorece o fenômeno da ressurgência e a formação do deserto de Atacama.

II. A corrente da Califórnia é quente, o que colabora com as altas temperaturas nas porções litorâneas, onde aparecem as estepes. É, ainda, responsável também pela formação do deserto da Califórnia.

III. A corrente do Golfo, por ser quente, impede o congelamento do Mar do Norte e ameniza os rigores climáticos do inverno na porção ocidental da Europa.

Dessa forma,

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



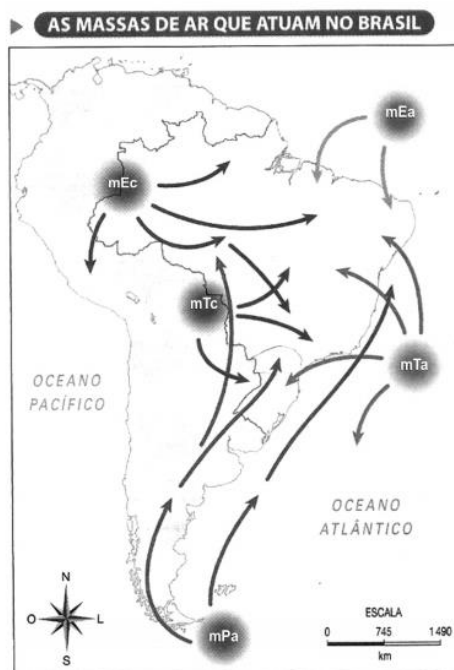
7. Considerando as massas de ar que atuam no território brasileiro e alguns de seus efeitos, analise o quadro abaixo e escolha a associação correta.

	<b>Massa de Ar</b>	<b>Caracterist</b>	<b>Principais regiões atingidas</b>	<b>Efeitos</b>
a)	Equatorial Atlântica (mEa)	Quente e úmida	Litoral Norte e Nordeste	Formação de chuvas e aumento dos ventos
b)	Equatorial Continental (mEc)	Quente e seca	Interior das regiões Norte, Centro-Oeste e Sul	Formação de chuvas e diminuição das temperatura
c)	Tropical Atlântica (mTa)	Quente e úmida	Faixa litorânea das regiões Norte e Nordeste	Formação de chuvas e diminuição das temperaturas
d)	Tropical Continental (mTc)	Quente e seca	Sudeste, Sul, parte do Nordeste e Norte	Aumento das temperaturas e dos ventos
e)	Polar Atlântica (mPa)	Fria e seca	Sudeste, Sul e Norte	Diminuição das temperaturas e da umidade relativa do ar

8. A maritimidade é um elemento importante na dinâmica climática, pois:

- a) Interfere na umidade atmosférica e na amplitude térmica diária e sazonal das áreas sob sua influência.
- b) Faz com que os ventos sempre se desloquem da terra para o mar, tornando as áreas litorâneas mais secas.
- c) Afeta as temperaturas das áreas litorâneas, tornando-as mais frias, tanto no verão como no inverno, devido à influência das correntes marítimas.
- d) Aumenta as amplitudes térmicas devido à diferença de calor específico entre a água e a terra.
- e) Promove uma homogeneidade climática entre o litoral e as áreas mais continentalizadas.

9. Observe a figura a seguir que representa a atuação das massas de ar no Brasil.



Adaptado de: ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. B. Geografia. São Paulo: Editora Ática, 2003.

Sobre a atuação das massas de ar no Brasil, considere as afirmativas a seguir.

- I. A massa tropical atlântica possui ar quente e úmido, atua na faixa litorânea e é praticamente constante durante todo o ano.
- II. A massa equatorial possui atuação regional limitada, sendo a continental restrita na região Norte e, a atlântica, na região Nordeste.
- III. A massa polar atlântica possui ar frio e úmido e atua, principalmente, durante o inverno, pela orientação do relevo brasileiro.
- IV. A massa tropical continental nasce na Depressão do Chaco e, por isso, torna-se quente e seca, sendo responsável pelo fenômeno “veranico”.
- V. A massa equatorial continental amplia sua área de atuação no verão, atingindo a região Centro-Sul, inclusive São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.
- b) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas I, III e V são corretas.
- d) Somente as afirmativas II, III e V são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, IV e V são corretas.

10. A imagem de satélite a seguir mostra uma parte considerável do planeta Terra e alguns aspectos relacionados à dinâmica atmosférica. Observe-a atentamente.



Com relação à área delimitada e indicada pelo número 1, o que é CORRETO afirmar?

- a) É uma região geográfica constantemente submetida a ventos periódicos, denominados monções de verão que provocam considerável redução hídrica local.
- b) As frentes frias boreais, avançando para o sul, provocam, na região, fortes aguaceiros de caráter convectivo e que duram apenas três meses, reconstituindo os biomas locais.
- c) Essa região encontra-se submetida, frequentemente, à ação de um vasto centro anticiclônico, responsável pelo clima que domina na área.
- d) A ação sazonal de intensos centros ciclônicos na região, especialmente no inverno boreal, produz a instalação de um ambiente climático caracterizado pelo permanente déficit hídrico.
- e) É uma região geográfica absolutamente desértica, cujas condições climáticas foram determinadas pelas milenares ações antrópicas sobre os solos, gerando os processos de desertificação.



## *Vem que tem mais!*

Friagem chega em Manaus e baixa temperatura no fim de semana

“Temperaturas mais baixas devem ser registradas em Manaus neste fim de semana, por conta da chegada do fenômeno conhecido como ‘friagem’. Por isso, o tempo deve ficar nublado com possibilidade de chuva para os próximos dias. Segundo previsão do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), as temperaturas máximas ficarão abaixo de 30°C e as mínimas podem chegar a 21°C, devido a uma massa de ar do sul do continente.”

*Adaptado de: <http://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2016/04/friagem-chega-em-manaus-e-reduz-temperatura-no-fim-de-semana.html>. Publicado em: 29/04/2016.*

O fenômeno da friagem decorre da atuação de qual massa de ar sobre a região mencionada no texto acima?

- a) Massa Equatorial Atlântica
- b) Massa Equatorial Continental
- c) Massa Polar Atlântica
- d) Massa Polar Continental
- e) Massa Tropical Atlântica

## ***Gabarito***

1. A
2. D
3. A
4. B
5. C
6. C
7. A
8. A
9. B
10. C

## ***Gabarito “Vem que tem mais”!***

C