

**DINÂMICA CLIMÁTICA**

**243.** (FALM) 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 freqüentes, 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.

**244.** (UDESC) 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.

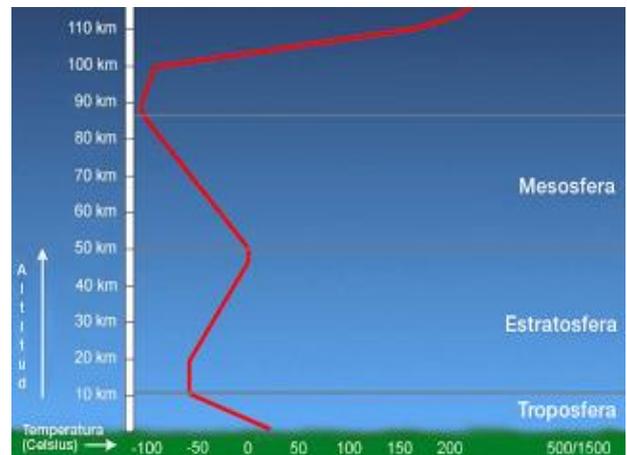
IV. A maior ou menor proximidade de grandes quantidades de água exerce forte influência não só no comportamento da umidade relativa do ar, mas também no da temperatura.

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.

**245.** (IFBA) A figura em destaque representa, de forma ilustrativa, as camadas que integram a atmosfera terrestre: troposfera, estratosfera, mesosfera e termosfera. Essas camadas foram definidas a partir da variação da temperatura e propriedades físicas, em relação à altitude. A partir dos conhecimentos geográficos sobre a dinâmica e estrutura atmosférica, analise as questões que seguem:



I. O início e a evolução da vida no planeta Terra teve um papel fundamental na modificação da atmosfera primitiva até a sua composição atual, constituída de forma predominante pelos gases do hidrogênio e o hélio.

II. Em todas as camadas da atmosfera, a variação térmica é inversamente proporcional à elevação da altitude. Ou seja, quanto maior for a distância em relação ao nível médio do mar, menor será a temperatura atmosférica.

III. As noites estreladas são mais frias no inverno pela ausência do vapor de água condensado nas nuvens do céu, agindo como absorvente do efeito estufa e garantindo o aumento térmico na parte baixa da atmosfera.

IV. Quando a quantidade de água superficial no estado sólido aumenta por diminuição da insolação, tende-se a definição de um clima mais seco. Ao contrário, elevando-se a temperatura atmosférica na superfície terrestre, define-se um clima mais úmido.

V. O dióxido de carbono, o metano e os clorofluorcarbonetos são considerados “gases-estufa”, sendo que os clorofluorcarbonetos, em especial, também possuem a capacidade de destruir a camada do ozônio localizada na mesosfera que filtra a radiação ultravioleta.

Estão corretas as alternativas

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

**246.** (UCPEL) A temperatura atmosférica varia de um lugar para outro, mas também pode apresentar variações no decorrer do tempo, pois vários fatores estão relacionados à sua distribuição ou variação. Sobre os fatores que interferem na variação e distribuição da temperatura atmosférica, é correto afirmar que

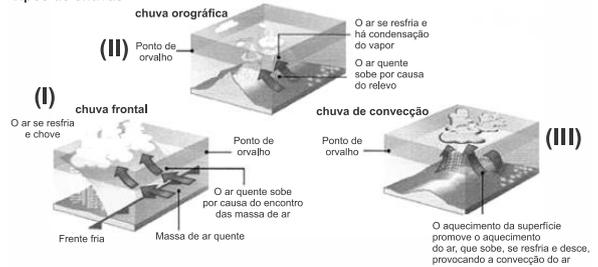
- a) as variações de temperaturas no continente são menos acentuadas que nos oceanos devido à diferença do comportamento térmico no meio sólido e no líquido.
- b) a influência da altitude ocorre, porque o calor é irradiado da superfície da Terra para o alto e a atmosfera se aquece por irradiação. Assim, quanto maior a altitude, maior a temperatura.
- c) o relevo pode facilitar ou dificultar a passagem de massas de ar, por isso a presença de altas cadeias de montanhas no litoral evitam a formação de desertos.
- d) a variação da temperatura com a latitude deve-se, fundamentalmente, à forma esférica da Terra e, em função disso, a insolação diminui a partir do Equador em direção aos polos.
- e) o fenômeno da *continentalidade térmica* explica por que, quanto mais distante estiver uma área do continente, menores são suas oscilações térmicas.

**247.** (UFCE) Com relação aos principais tipos de chuvas, convectivas, frontais e orográficas, analise as seguintes assertivas:

- I) As chuvas convectivas são provocadas pela ocorrência de subidas de ar quente e o resfriamento das camadas superiores da atmosfera.
  - II) As chuvas frontais são causadas pelo encontro de uma massa de ar frio com outra quente e úmida.
  - III) As chuvas orográficas ocorrem quando as massas de ar quente e úmido se elevam e se resfriam nas encostas das montanhas.
- Com base nas assertivas acima, é correto afirmar que:
- A) I e III são verdadeiras.
  - B) I e II são verdadeiras.
  - C) II e III são verdadeiras.
  - D) I, II e III são verdadeiras.
  - E) Apenas I é verdadeira.

**248.** (UPF)

Tipos de chuvas



(Fonte: SENE; MOREIRA, Geografia geral e do Brasil, São Paulo: Scipione, 2010, p. 125)

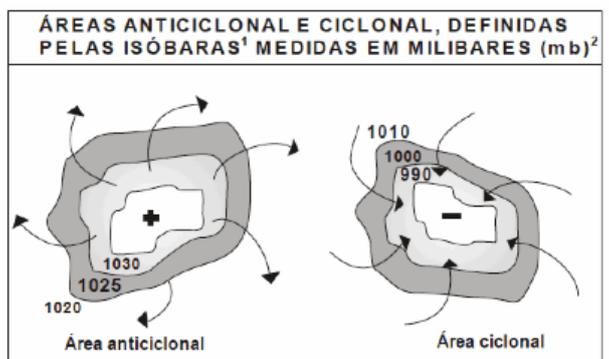
Associe as figuras I, II e III às características das chuvas

- ( ) A evaporação e a ascensão de ar úmido e o resfriamento adiabático desse ar provocam esse tipo de chuva comum no verão.
- ( ) Resultam do encontro de duas massas de ar, com características diferentes, uma fria e a outra quente.
- ( ) Quando nuvens encontram obstáculos como serras ou montanhas, ocasionando o seu resfriamento e provocando condensação e precipitação.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

**249.** (UFAC) Observe a imagem abaixo:



**1. Isóbaras:** são linhas que, num mapa, unem pontos de igual pressão atmosférica.

**2. Milibares (mb):** unidade de medida da pressão atmosférica.

Com auxílio da figura, pode-se concluir que:

- a) Áreas frias (ou de alta pressão), como as polares e as subtropicais, são dispersoras de massas de ar e ventos e recebem o nome de áreas ciclônicas.
- b) As áreas quentes ou de baixa pressão atmosférica, como as equatoriais, são receptoras

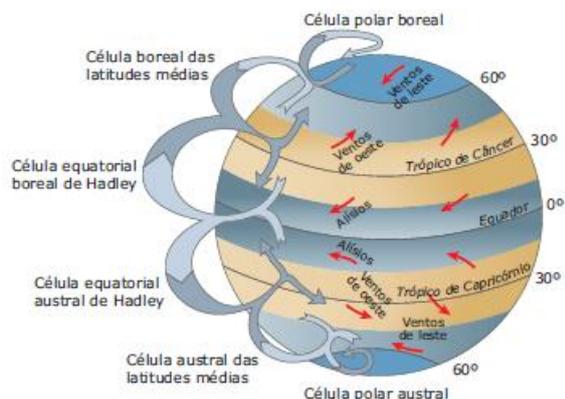
de massas de ar e ventos que recebem o nome de áreas ciclônicas.

c) O ar aquecido das zonas de baixas latitudes próximas ao equador se expande, torna-se leve e sobe (ascende), criando uma área de alta pressão ou ciclônica.

d) Os movimentos do ar (massas de ar e ventos) resultam da distribuição homogênea de energia solar nas zonas de baixas, médias e altas latitudes.

e) A diferença de temperatura do ar atmosférico exerce uma função muito importante na formação de áreas de baixa e alta pressão atmosférica, porém não interfere no movimento das massas de ar e dos ventos.

250. (UFSM-RS-2010) Observe a figura:



Aliando seus conhecimentos à figura, avalie as afirmativas a seguir.

I. A circulação geral da atmosfera resulta das diferenças de aquecimento entre as regiões de latitudes baixas e altas e da rotação terrestre.

II. Os ventos alísios das latitudes intertropicais têm relação com as células equatoriais de Hadley.

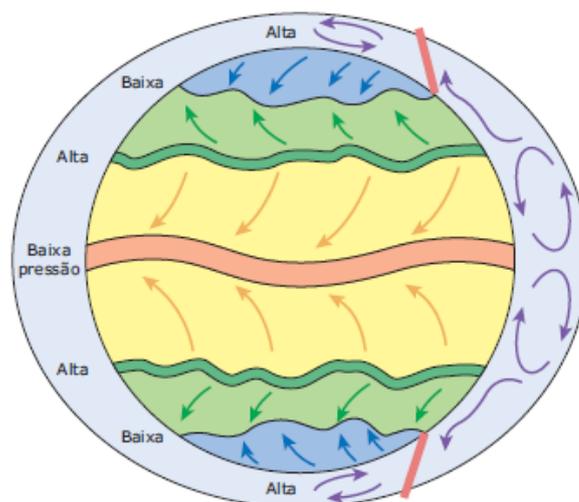
III. Correntes convectivas se deslocam e se encontram em diferentes latitudes, redistribuindo calor e umidade na superfície terrestre.

Está(ão) CORRETA(S)

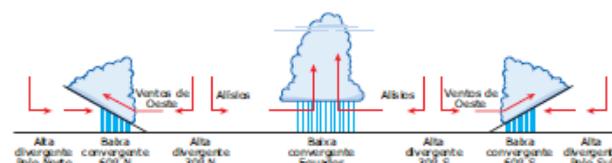
- A) apenas I.
- B) apenas III.
- C) apenas I e II.
- D) apenas II e III.
- E) I, II e III

251. (UFSM-RS-2009) Observe as figuras:

Esquema da circulação geral atmosfera



As zonas de alta e baixa pressão



A partir da análise das figuras e de seus conhecimentos, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmativa a seguir.

( ) As massas de ar que, a baixas alturas, sopram das faixas subtropicais para o Equador, nos dois hemisférios, constituem os ventos alísios.

( ) As massas de ar próximas à superfície da faixa subtropical que se deslocam para os círculos polares constituem os ventos de oeste.

( ) O circuito dos alísios e contra-alísios é um dos elos da circulação geral atmosférica e redistribui calor e umidade entre as latitudes equatoriais e subtropicais.

( ) Na faixa equatorial, o mecanismo de ascensão e resfriamento do ar úmido provoca condensação e chuvas o ano inteiro.

A sequência CORRETA é

- A) F - F - V - F.
- B) F - V - V - F.
- C) F - F - F - V.
- D) V - V - F - F.
- E) V - V - V - V.

252. (ENEM)

Figura 1

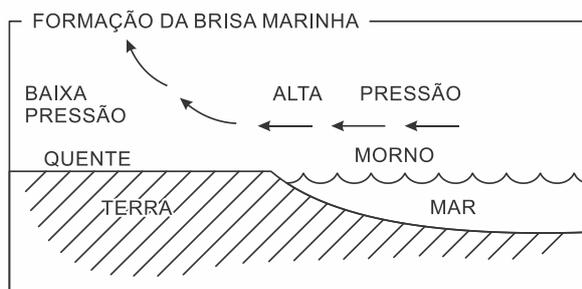
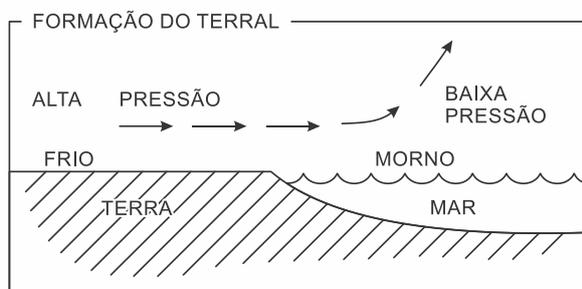


Figura 2



SALGADO-LABOURIAU, M. L. *História ecológica da Terra*. São Paulo: Edgard Blucher, 1994 (adaptado).

Nas imagens constam informações sobre a formação de brisas em áreas litorâneas. Esse processo é resultado de

- uniformidade do gradiente de pressão atmosférica.
- aquecimento diferencial da superfície.
- quedas acentuadas de médias térmicas.
- mudanças na umidade relativa do ar.
- variações altimétricas acentuadas.

**253. (UNESP)** As equipes de resgate trabalham contra o tempo neste domingo [23.06.2013] para salvar os milhares de pessoas que permanecem ilhadas no norte da Índia devido aos deslizamentos de terra e às inundações provocadas pelas chuvas, que podem ter provocado mil mortes. As pesadas chuvas, que atingem o subcontinente de junho a setembro, costumam provocar alagamentos, mas começaram mais cedo este ano, pegando muitas pessoas de surpresa e expondo a falta de preparo para prever e enfrentar a situação.

As chuvas torrenciais abordadas pelo texto estão associadas ao fenômeno climático denominado

- Monções de verão.
- El Niño.
- La Niña.
- Monções de inverno.
- Aquecimento global.

**254. (UNESP)**

Efeitos do fenômeno climático em dezembro, janeiro e fevereiro



(www.cptec.inpe.br)

O mapa apresenta os efeitos do fenômeno climático de interação atmosfera-oceano denominado

- El Niño, caracterizado pelo aquecimento das águas do Oceano Pacífico nas proximidades do equador.
- Alísios de Nordeste, caracterizado pela atuação em escala local e em curto período de tempo sobre as águas do Oceano Pacífico.
- La Niña, caracterizado pelo resfriamento das águas superficiais do Oceano Pacífico na costa peruana.
- Zona de Convergência Intertropical, caracterizado pela formação de núcleos de aumento nas temperaturas superficiais do Oceano Pacífico.
- Zona de Convergência do Atlântico Sul, caracterizado pela diminuição da temperatura e da umidade no equador.

**255. (UFSCAR)** *El niño* e *la niña* são dois fenômenos ligados ao aquecimento e resfriamento das águas do oceano Pacífico na sua parte tropical. A respeito deles, é correto afirmar que:

- el niño* liga-se ao resfriamento das águas oceânicas, ao passo que *la niña* diz respeito ao aquecimento dessas águas; a cada três anos, primeiro ocorre *el niño* e em seguida sempre ocorrerá *la niña*.
- o fenômeno *la niña*, de aquecimento das águas oceânicas, apesar de descoberto depois do *el niño*, sempre ocorre antes deste.
- el niño* liga-se ao aquecimento das águas oceânicas e *La niña* diz respeito ao resfriamento dessas águas; a cada três anos, primeiro ocorre *el niño* e em seguida pode ou não ocorrer *la niña*.
- ambos os fenômenos dizem respeito ao aquecimento e posterior resfriamento das águas oceânicas; a diferença é que *el niño* ocorre nas proximidades do Peru e *la niña* na parte do oceano Pacífico que banha a América Central.
- el niño* é o aquecimento das águas oceânicas nas proximidades da Oceania, enquanto que *la niña* é o resfriamento das águas oceânicas nas proximidades do Peru.

**256.** UNESP - Os furacões são movimentos bruscos de ar que se caracterizam por

- a) sua origem terrestre, com alteração da circulação vertical do ar e concentração de poluentes na superfície.
- b) sua origem terrestre, com ciclo de vida de poucos minutos e elevado poder de destruição.
- c) sua origem equatorial, com ligação à parcela ascendente da célula de Hadley e circulação geral da atmosfera.
- d) sua origem oceânica, com dependência de centros de baixa pressão e elevada temperatura da água.
- e) sua origem oceânica, com resfriamento anormal das águas do Oceano Pacífico e ocorrência temporal regular.