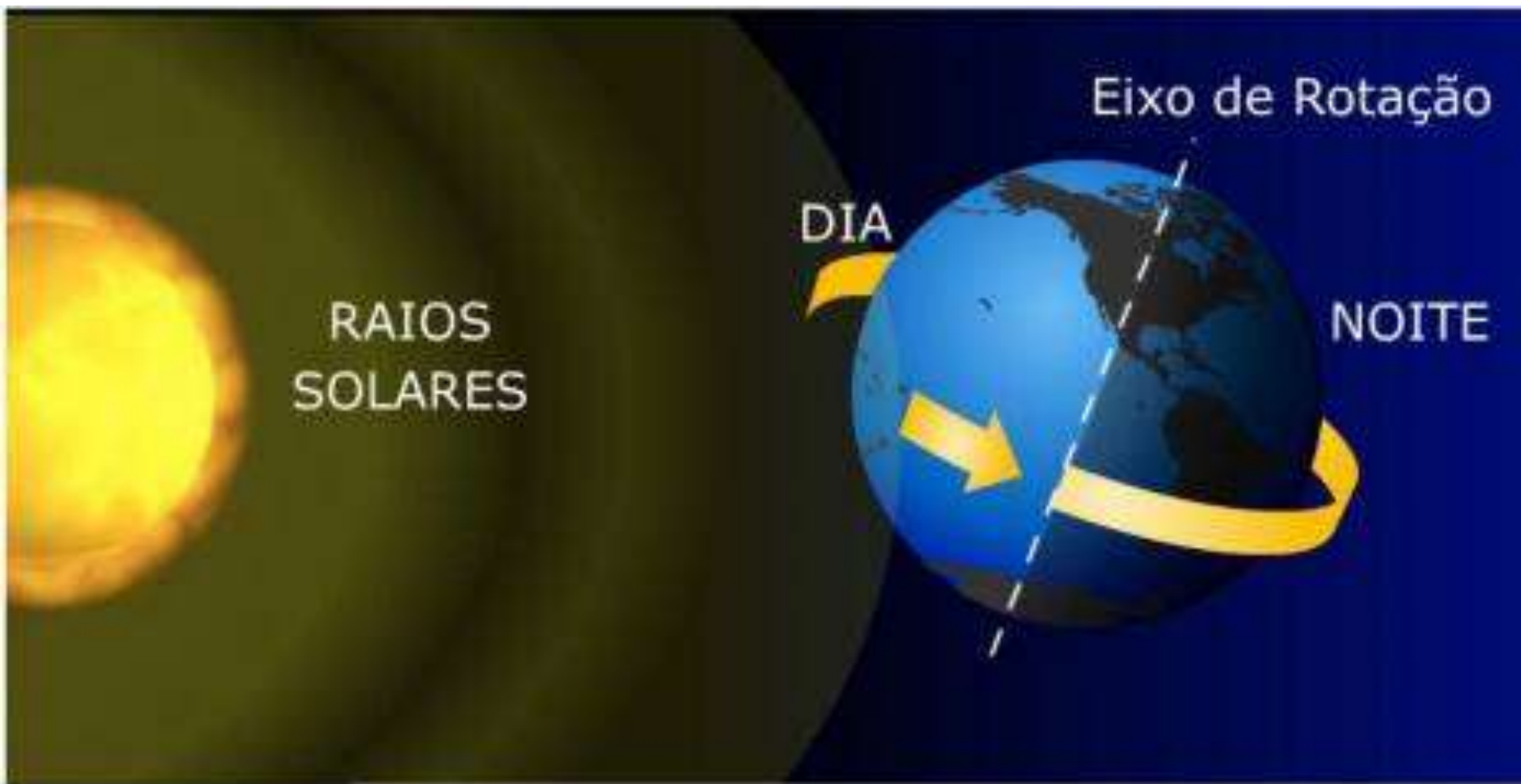
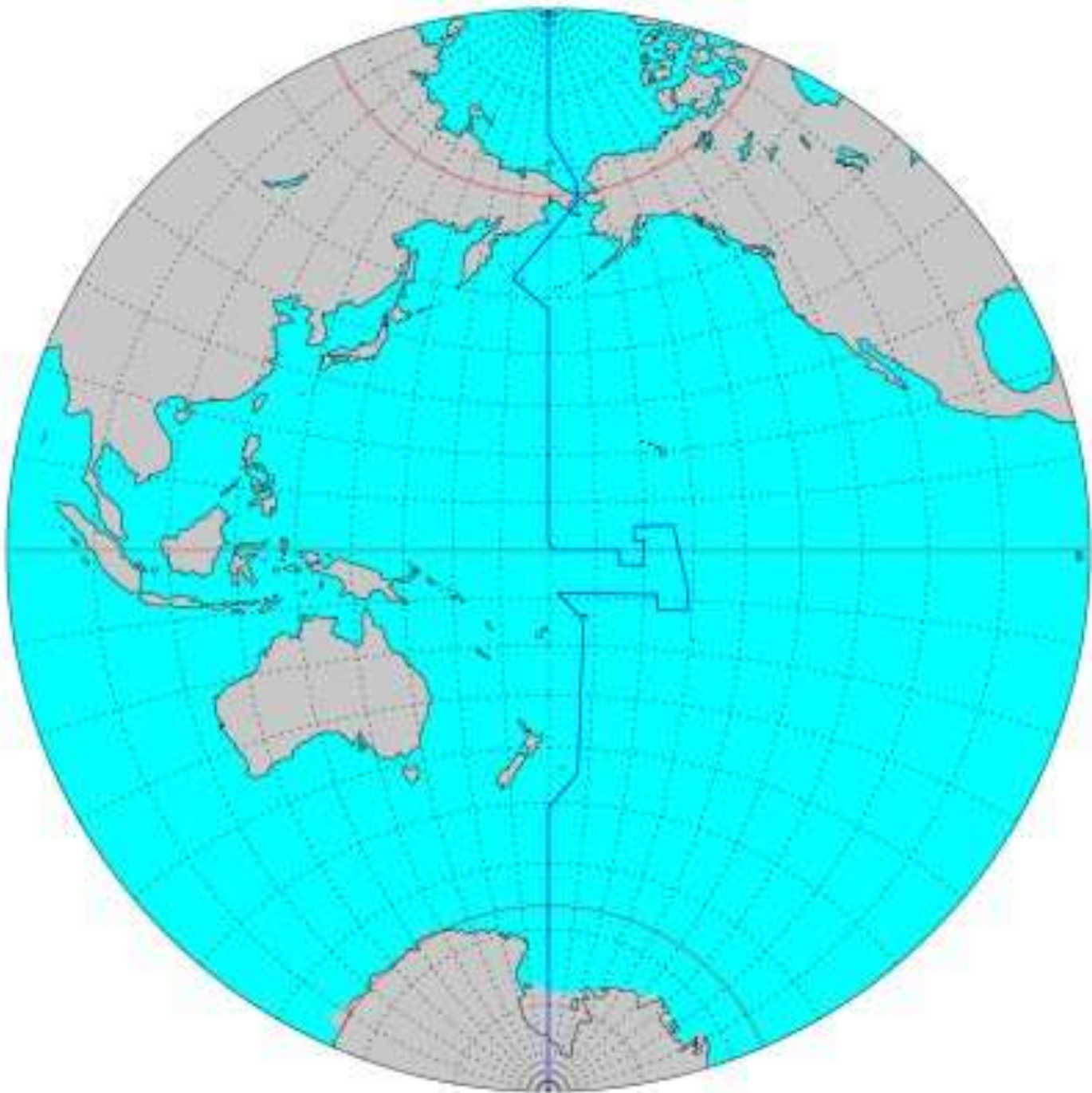


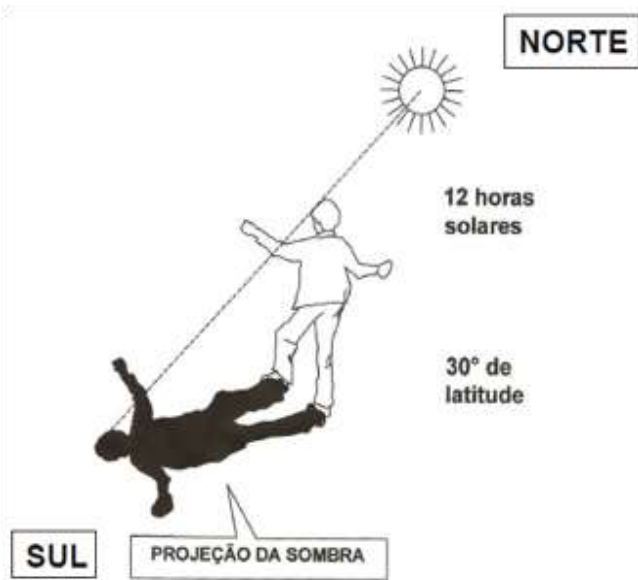
**COLETÂNEA DE QUESTÕES DE
GEOGRAFIA DE VESTIBULARES 2010**

- 1) (UFRGS) Ainda é 31 de dezembro no Brasil quando a televisão noticia a chegada do ano Novo em diferentes países. Entre os países que comemoram a chegada do Ano Novo antes do Brasil, encontram-se a Austrália, a Nova Zelândia e o Japão. Este fato se deve:
 - a) à inclinação do eixo terrestre.
 - b) ao movimento de rotação terrestre.
 - c) ao movimento de translação terrestre.
 - d) à maior proximidade do sol no verão.
 - e) a diferença de latitude entre esses países e o Brasil.



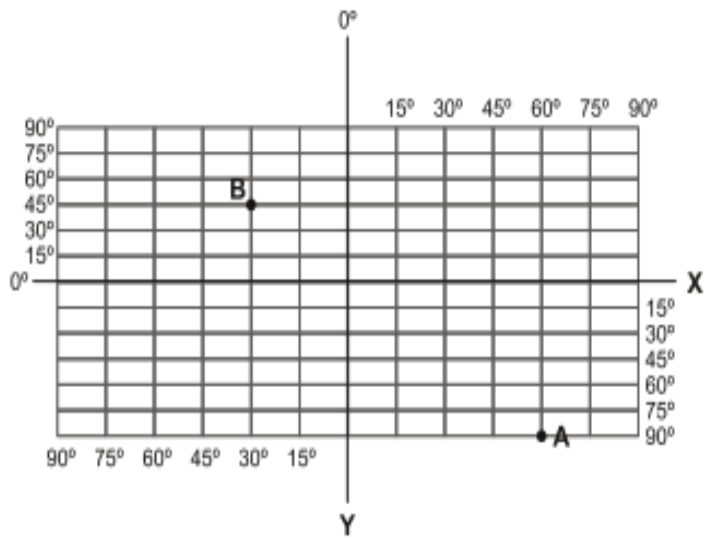
- 2) (PUCRS) Um avião que parte de Tóquio, no Japão, às 18h20min de uma quarta-feira, aterrissa em São Francisco, costa oeste dos Estados Unidos da América do Norte, às 10h50min do mesmo dia, após um tempo de voo de 9 horas e meia. Sobre essa situação, é correto afirmar que ela:
- a) não é verdadeira, porque há uma diferença de 24 horas entre Tóquio e São Francisco.
- b) é possível, pois o avião atravessou a Linha Internacional de Data no sentido de oeste para leste.
- c) é verdadeira, e só foi possível porque tanto os Estados Unidos da América do Norte quanto o Japão estão localizados no Hemisfério Sul.
- d) é verdadeira, e só pode acontecer porque Tóquio está localizada no hemisfério oriental e São Francisco está no hemisfério ocidental, e a rota utilizada pela aeronave é a de menor distância entre os aeroportos, cruzando a Linha Internacional de Data.
- e) não seria possível porque, ao passar pela Linha Internacional de Data, necessariamente os relógios devem ser adiantados ou atrasados em um dia, portanto o avião chegaria somente no dia seguinte a São Francisco.





- 3) (PUCRS) Levando em consideração o horário, a posição do sol, a posição da sombra e a latitude, é possível concluir que o menino do desenho se encontra no Hemisfério _____, pois _____.

-
- a) Norte – o sol encontra-se ao norte, posição permanente, nesse horário, nos equinócios
- b) Sul – a sombra, nesse horário, está ao sul, local de entrada de luminosidade em todas as estações do ano
- c) Norte – o sol encontra-se ao norte, lugar de entrada da luminosidade no verão
- d) Sul – o sol encontra-se ao norte, lugar de entrada de maior luminosidade, em todas as estações do ano
- e) Norte – a sombra encontra-se ao norte, lugar de entrada de maior luminosidade em todas as estações do ano
-
- [..formação da terra\movimentos da terra.swf](#)



- 4) Considerando que no ponto A são 14 horas, calcule o horário local do Ponto B. Em sua resposta, desconsidere a possibilidade da existência de horário de verão e de horas cifradas:

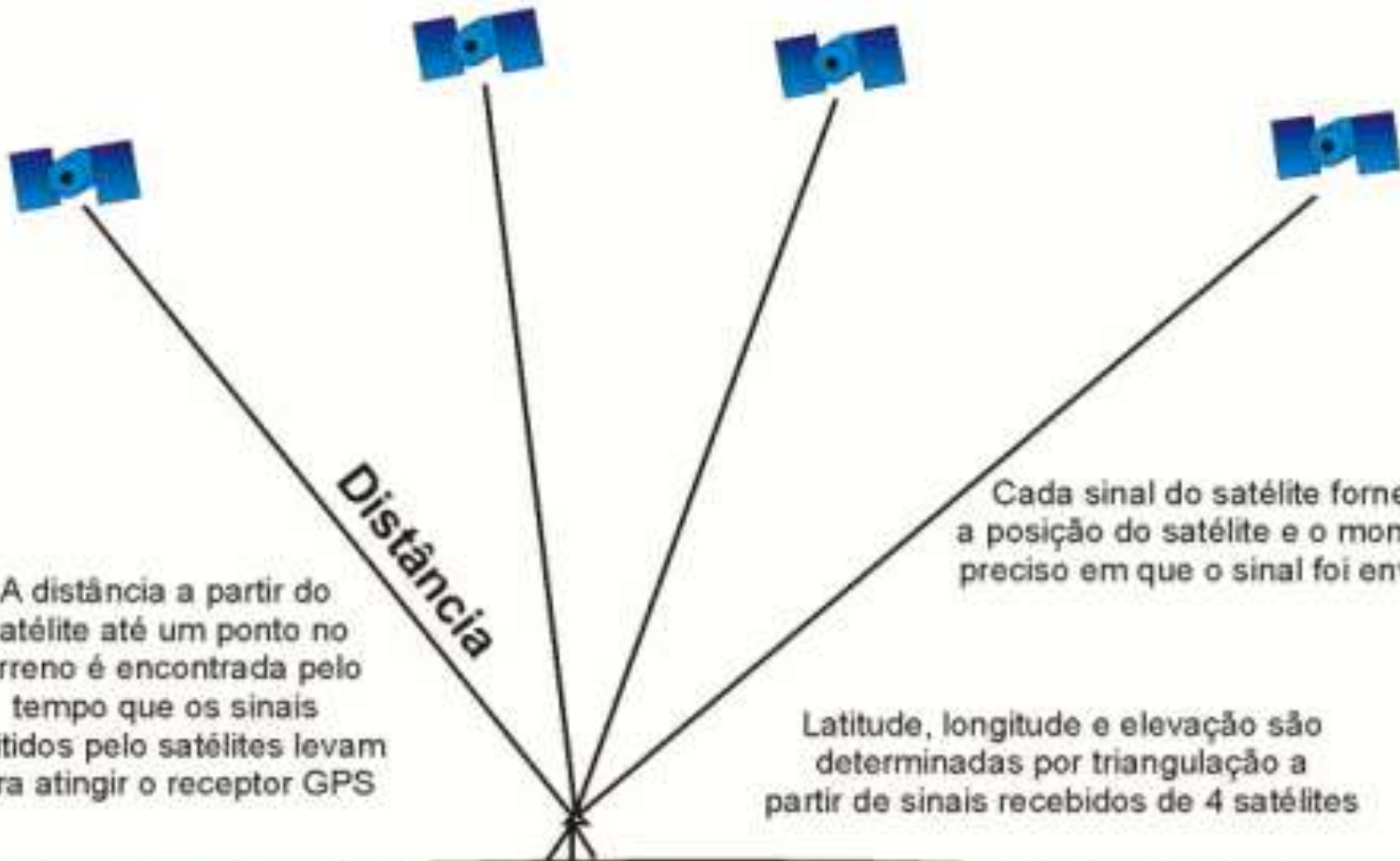
- a) 20 horas
- b) 18 horas
- c) 17 horas
- d) 8 horas

(UEG) Observe o gráfico a seguir. Considerando que o eixo X corresponde à Linha do Equador e o eixo Y corresponde ao Meridiano de Greenwich, responda as questões a seguir.

- 5) Identifique as coordenadas geográficas correspondentes, respectivamente, aos pontos B e A:
 - a) 30° de Lat. Sul e 45° de Long. Leste; 90° de Lat. Sul e 60° de Long. Leste
 - b) 45° de Lat. Norte e 30° de Long. Oeste; 90° de Lat. Sul e 60° de Long. Leste
 - c) 30° de Lat Norte e 45° de Long. Oeste; 60° de Lat. Sul e 90° de Long. Leste
 - d) 30° de Lat. Sul e 45° de Long. Leste; 60° de Lat. Norte e 90° de Long. Leste

•

- 6) Sobre o **GPS**, leia as assertivas abaixo e assinale somente as que estão corretas:
- I. O GPS é considerado, atualmente, a mais moderna e precisa ferramenta de determinação da posição de um ponto da superfície terrestre. É um termo em inglês que significa *Global Positioning System*.
- II. O GPS permite apenas o monitoramento de deslocamentos realizados em pequenas distâncias de um ponto para outro, em linha reta.
- III. O GPS é um instrumento de orientação utilizado apenas em automóveis importados.
- IV. O GPS representa uma tecnologia desenvolvida inicialmente para fins bélicos. Foi durante a Guerra do Golfo que sua aplicação obteve sucesso.
- V. GPS é um sistema que se baseia na utilização de mapas e cartas milimetricamente representadas em um gráfico de escalas pequenas.
- a) Apenas I e IV são corretas.
- b) Apenas II e V são corretas.
- c) Apenas I e III são corretas.
- d) Apenas II e III são corretas.
- e) Apenas IV e V são corretas.
-



A distância a partir do satélite até um ponto no terreno é encontrada pelo tempo que os sinais emitidos pelo satélites levam para atingir o receptor GPS

Cada sinal do satélite fornece a posição do satélite e o momento preciso em que o sinal foi enviado

Latitude, longitude e elevação são determinadas por triangulação a partir de sinais recebidos de 4 satélites



7) (PUCMG) Observe o mapa abaixo, contendo os fusos horários globais. Numa situação hipotética, um indivíduo que reside na cidade de Manaus (60°W) pega um voo, em direção a Moscou (45°E), às 6:00h. Supondo-se que o tempo de voo entre as duas cidades é de 18 horas, o passageiro iria desembarcar no destino final, no horário de Greenwich, às:

- a) 04:00h. b) 24:00h. c) 18:00h. d) 06:00h.

- 8) (UFMT) Em junho de 2008, passou a vigorar no Brasil nova distribuição de fusos horários. Sobre o assunto, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.
- () A diferença entre o horário de Brasília e os dos estados do Acre e do Amazonas foi reduzida.
- () A mudança no fuso horário contribuiu para o processo de integração nacional favorecido pelas tecnologias da informação, especialmente em relação ao Acre.
- () A mudança do fuso horário brasileiro também atendeu à solicitação das emissoras de televisão, depois que o Estado determinou a exibição dos programas em horários de acordo com a classificação indicativa por faixa etária.
- () Essas modificações auxiliam o trabalho dos meteorologistas, que deixam de ficar sob o comando do horário Zulu (Z) e passam a fazer as medições meteorológicas tendo o horário universal do meridiano de Greenwich, na Inglaterra, como referência.
- Assinale a seqüência correta.
- a) V, V, F, F b) V, F, F, V c) F, V, V, F d) F, F, F, V e) V, V, V, F

- 9) (UFAL) A África do Sul está a 2 horas adiantada em relação ao Meridiano de Greenwich. Sabendo-se que o jogo de abertura da Copa do Mundo de 2010 foi realizado no dia 11 de junho, às 16 horas (horário sulafricano), que horas eram na capital alagoana na hora do início do jogo?
 - a) 11 horas
 - b) 13 horas
 - c) 16 horas
 - d) 18 horas
 - e) 21 horas

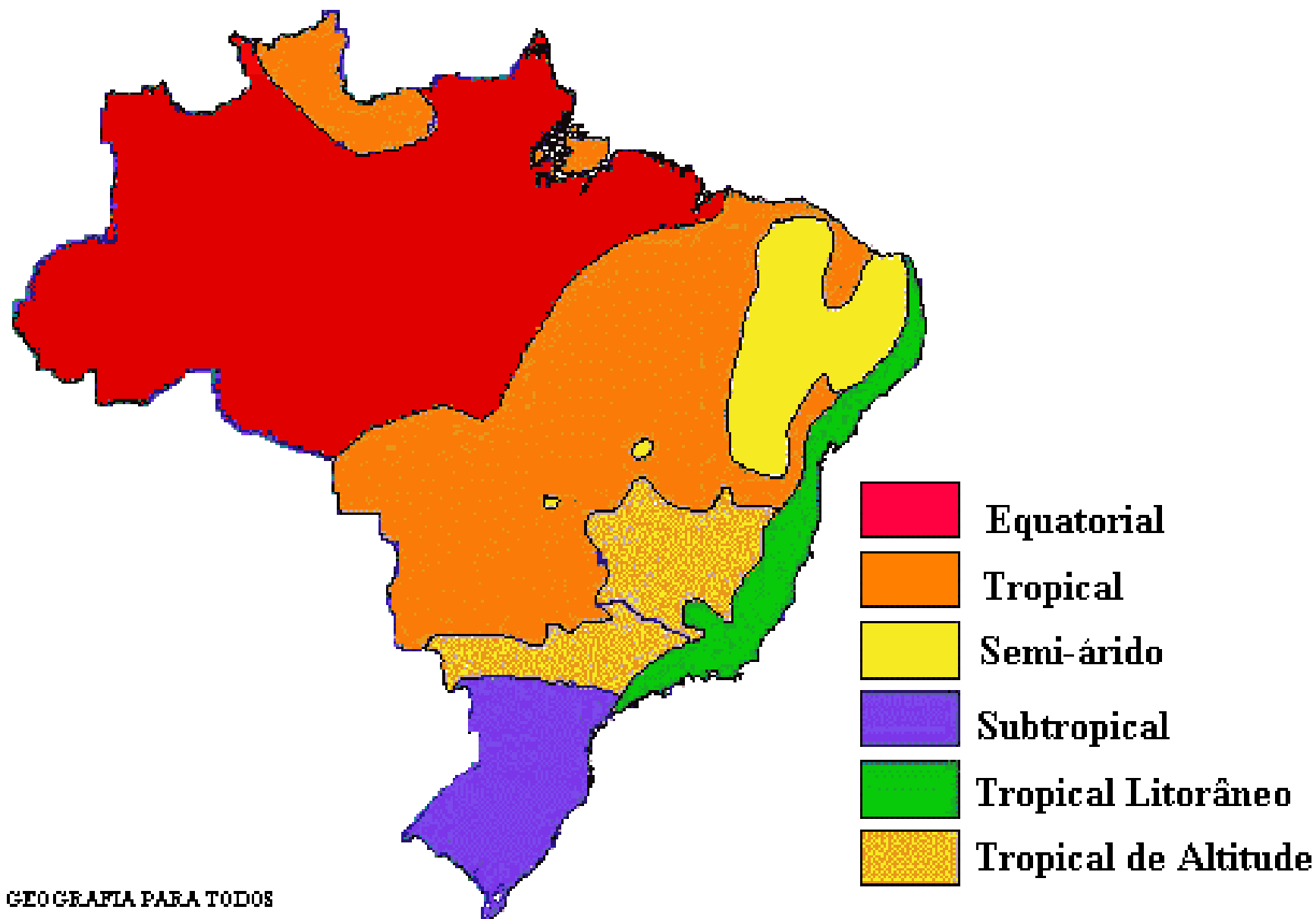
10) (UFV) Suponha que sejam 9 horas em Viçosa (MG) e que você, estando aqui, precisa planejar uma ligação interurbana para uma pessoa em Boa Vista (RR), que poderá ser encontrada, nessa cidade, às 11 horas, hora local desse estado. Com base no mapa abaixo, o procedimento CORRETO para efetuar essa ligação é:



- a) aguardar duas horas para fazer sua ligação porque no Brasil, embora sejam reconhecidos os limites teóricos dos fusos horários de 15º de longitude, consideram-se apenas os limites práticos definidos pelas fronteiras estaduais.
- b) aguardar uma hora para fazer sua ligação porque no Brasil, embora sejam reconhecidos os limites teóricos dos fusos horários de 15º de longitude, consideram-se apenas os limites práticos definidos pelas fronteiras estaduais.
- c) fazer sua ligação imediatamente, porque o horário do fuso em que se encontra o estado de Minas Gerais é o mesmo em que se encontra o estado de Roraima.
- d) aguardar três horas para fazer sua ligação porque no Brasil, embora sejam reconhecidos os limites teóricos dos fusos horários de 15º de longitude, consideram-se apenas os limites práticos definidos pelas fronteiras estaduais.

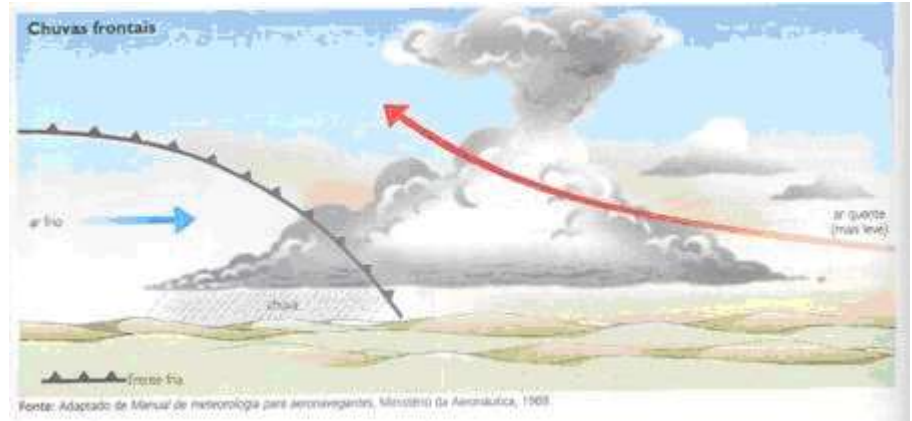
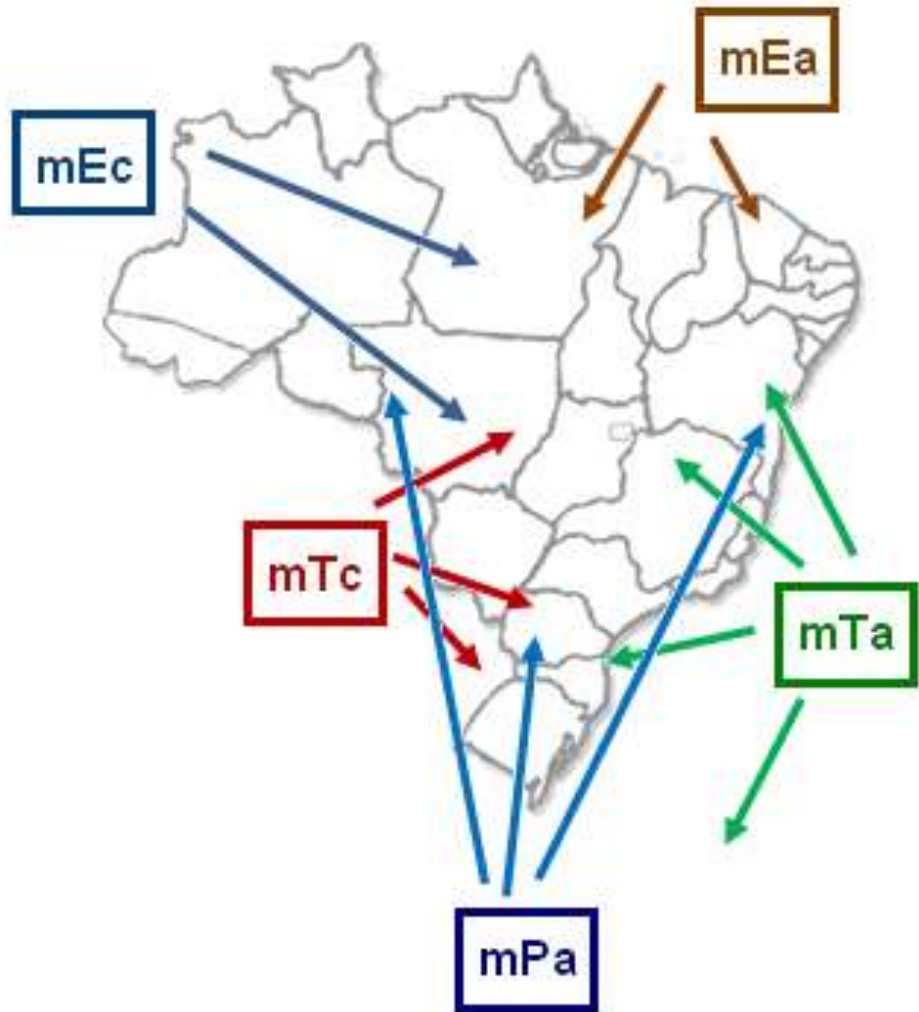
- 11) (UFRGS) O sistema de alerta baseado em satélites do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) detectou 498 Km² de desmatamentos na Amazônia Legal por corte raso ou degradação progressiva, em agosto de 2009. Desse total, 301 Km² foram registrados no Pará. A cada quinzena, os dados são enviados ao IBAMA, responsável pela fiscalização das áreas. O sistema indica tanto áreas de corte raso – quando os satélites detectam a completa retirada da floresta nativa – quanto áreas classificadas como degradação progressiva, que revelam o processo de desmatamento na região. Adaptado de: www.inpe.br. O texto faz referência a uma região em que predomina o clima:
 - a) tropical úmido.
 - b) tropical semiárido.
 - c) tropical semiúmido.
 - d) subtropical úmido.
 - e) equatorial.

CLIMAS DO BRASIL



- 12) (UFPR) Nesta terça-feira (15/09/09), áreas de instabilidade que se deslocam pelo norte da Argentina devem chegar ao Brasil a partir da tarde e voltam a provocar pancadas de chuva no oeste e norte do RS, no centro-oeste de SC, no oeste do PR e no sul de MS, onde tem-se uma massa de ar quente e úmida.
- O texto acima refere-se à previsão do tempo para o dia 15/09/09, realizada pelo Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Levando em consideração os dados apresentados, assinale a alternativa correta.
- a) A Frente Polar Atlântica, principal área de instabilidade da América do Sul meridional, é responsável pelas chuvas previstas no texto.
- b) As áreas de instabilidade são geradas por nuvens de desenvolvimento vertical, por isso a previsão de pancadas de chuva.
- c) As pancadas de chuva são típicas dos climas úmidos, muito bem representados pelas regiões mencionadas no texto.
- d) O deslocamento da massa de ar tropical em direção a leste é que gera as áreas de instabilidade mencionadas no texto.
- e) A massa de ar quente e úmida que se encontra sobre o estado do Mato Grosso do Sul corresponde à massa tropical continental, geradora de chuvas em pancadas.

-



Chuva frontal

- 13) (UFRGS) A relação entre eventos meteorológicos e as características de ocupação do território resultou em catástrofes no estado de Santa Catarina em 2008. Assinale com V (verdadeiro) ou F (falso) os fatores a seguir, conforme eles estejam ou não relacionados a essas catástrofes:
- () Combinação de frentes frias vindas do sul e massas de ar quentes e úmidas vindas do norte do país,
- () Influência da corrente marítima quente vinda do sul, conhecida como corrente das Malvinas.
- () Expansão da ocupação humana nas áreas de risco no btoma Mata Atlântica.
- () Chuvas torrenciais que geram deslizamentos de encostas,
- A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:
- a) V - V - F - V.
- b) F - F - V - F.
- c) V - F - V - V.
- d) F - V - F - F.
- e) F - V - V - V.



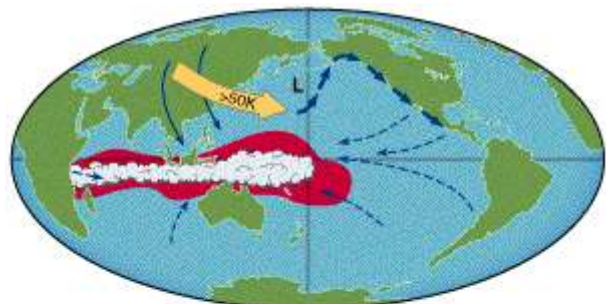
- **1 VENTOS**
- Desde o início de novembro, uma área de alta pressão (anticiclone) originária da região polar está estacionada sobre a costa da Região Sul. Ela tornou mais intensos os ventos que sopravam do oceano para o continente, carregando o ar úmido. Os ventos permaneceram nessa mesma direção durante 20 dias, período maior que o usual (cerca de dez dias) .
- **2 EVAPORAÇÃO**
- A quantidade de vapor d'água transportada até o continente também foi maior que o normal. Isso aconteceu porque as águas do litoral estavam entre 0,5°C e 1°C mais quentes que o habitual. Isso aumentou a evaporação.
- **3 NUVENS**
- Nas nuvens de chuva, o vapor que sobe das camadas inferiores se transforma em cristais de gelo. Eles caem do alto das nuvens e se tornam chuva pesada à medida que se precipitam. Desta vez, a temperatura nas camadas altas da atmosfera estava mais fria. Era de -180C, quando o habitual é -70C. Por isso, a nuvem ficou mais carregada e a chuva foi mais intensa.

Fonte: revista Época

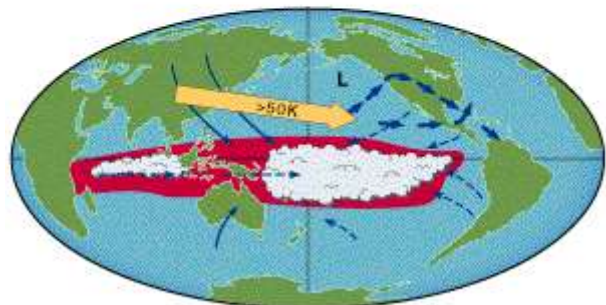
- 14) (UFMS) “Uma das possíveis causas para o desaparecimento do Airbus A330 da Air France, que saiu do Rio de Janeiro com destino a Paris, é a condição climática da região onde o avião teria desaparecido. Trata-se da zona de convergência intertropical (ZCIT), onde há formação de muitas áreas de instabilidade, com raios e tempestades”. (Fonte: *O Estado de S. Paulo*, 01/06/2009). Sobre as condições climáticas que envolveram esse acidente aéreo, é correto afirmar:
 - 01) As tempestades foram provocadas por chuvas frontais, decorrentes do choque de uma massa de ar polar de alta intensidade com uma massa de ar equatorial, sob alta pressão atmosférica na zona intertropical e baixa temperatura do mar, o que permitiu um acúmulo de umidade nas mais altas altitudes.
 - 02) As condições climáticas adversas foram ocasionadas pelo efeito estufa, que provocou o aquecimento rápido das águas do oceano, associado à convergência dos ventos alísios que formaram nuvens carregadas na altura do Equador dissipando-se na altitude do voo do avião.
 - 04) As tempestades formadas foram provocadas por chuvas convectivas, decorrentes da ascensão vertical da massa de ar carregada de umidade que, ao atingirem as mais altas altitudes, se resfriaram, condensaram e precipitaram, sob forte instabilidade, e foi justamente na altitude de 11.000 m em que o avião estava, que ele cruzou com essas tempestades.
 - 08) A convergência dos ventos alísios, que diminuíram a pressão do ar na região do acidente, favoreceu a formação de nuvens carregadas na direção do Equador, comparando-se a um ciclone com fortes ventos circulares que se formaram sobre as águas quentes do oceano Atlântico.
 - 16) As tempestades intertropicais foram formadas pelas nuvens cúmulos nimbo; quanto mais altas são essas nuvens, mais forte é a tempestade (tempestade elétrica), e os ventos podem chegar a até 200 km/h.
-



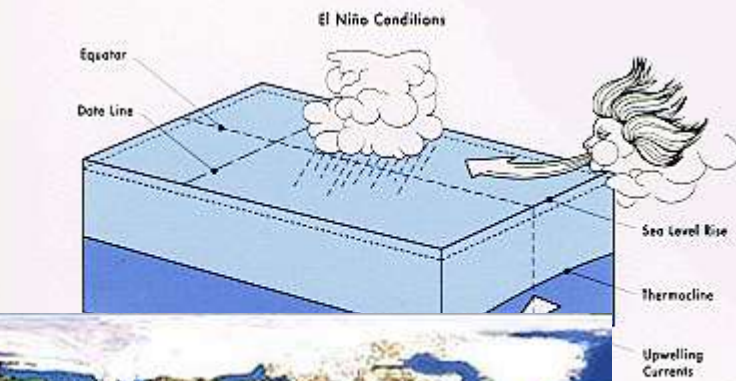
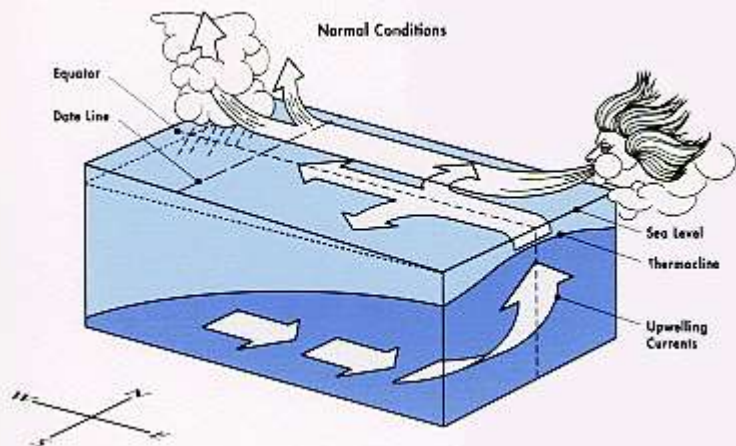
- 15) (UFT) *El Niño* é um fenômeno oceânico caracterizado pelo aquecimento incomum das águas superficiais nas porções central e leste do oceano pacífico, nas proximidades da América do Sul, mais particularmente na costa do Peru. A corrente de águas quentes que ali circula, em geral, na direção sul no início do verão, somente recebe o nome de *El Niño* quando a anomalia térmica atinge proporções elevadas (1°C) ou muito elevadas (de 4 a 6°C) acima da média térmica, que é de 23°C. Este fenômeno se faz notar com maior evidência nas costas peruanas, pois as águas provenientes do fundo oceânico (fenômeno conhecido como ressurgência) e da corrente marinha de Humboldt são interceptadas por águas quentes oriundas do norte e oeste. Essa alteração regional assume dimensões continentais e planetárias à medida que provoca desarranjos de toda a ordem em vários climas da Terra. (Mendonça e Danni-Oliveira, 2007)
- Ainda sobre a influência do fenômeno *El Niño* na dinâmica climática mundial pode-se afirmar que:
 - I. Afetando a dinâmica climática em escala global, a ocorrência do fenômeno gera bruscas alterações climáticas no mundo.
 - II. Influenciando a dinâmica climática em escala global, o fenômeno gera impactos generalizados sobre as atividades humanas causados por inúmeras catástrofes ligadas a severas secas, inundações e ciclones.
 - III. Mesmo com maior influência nas costas peruanas, o fenômeno não interfere na dinâmica climática local e regional.
 - IV. Além de atuar na costa pacífica da América do Sul, o *El Niño* provoca graves perturbações climáticas (secas anormais ou, ao contrário, ciclones e chuvas com totais pluviométricos extremamente elevados em relação às normais locais e regionais) em regiões isentas de tais eventos.
 - V. Apesar de atuar na costa pacífica da América do Sul este fenômeno não traz mudanças climáticas significativas para a região.
- Com base no texto, as assertivas verdadeiras são:
 - a) I, II, III e IV b) I, III, IV e V c) II, III, e IV d) I, II, e IV e) II, IV e V



Non-El Niño



El Niño

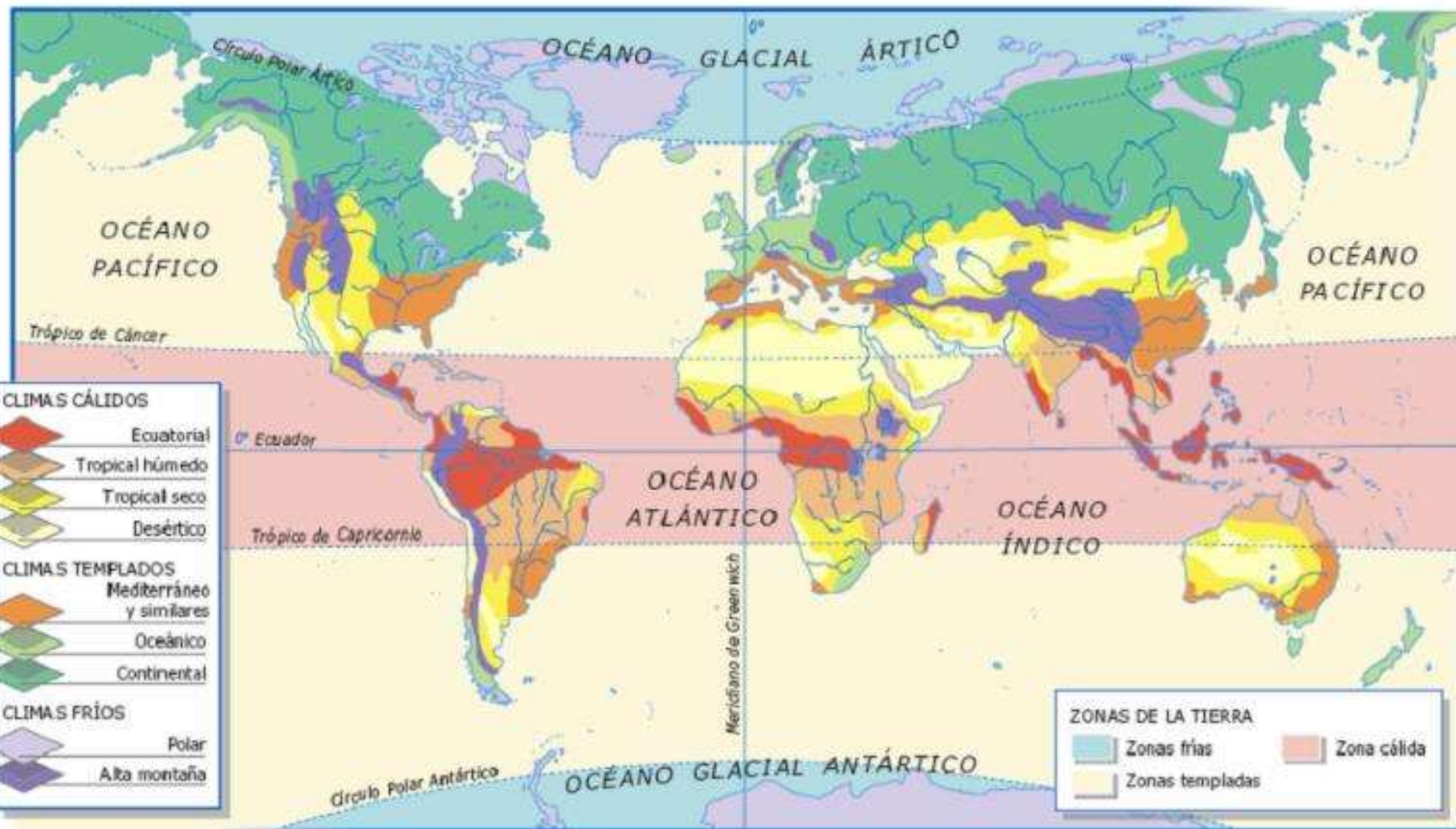


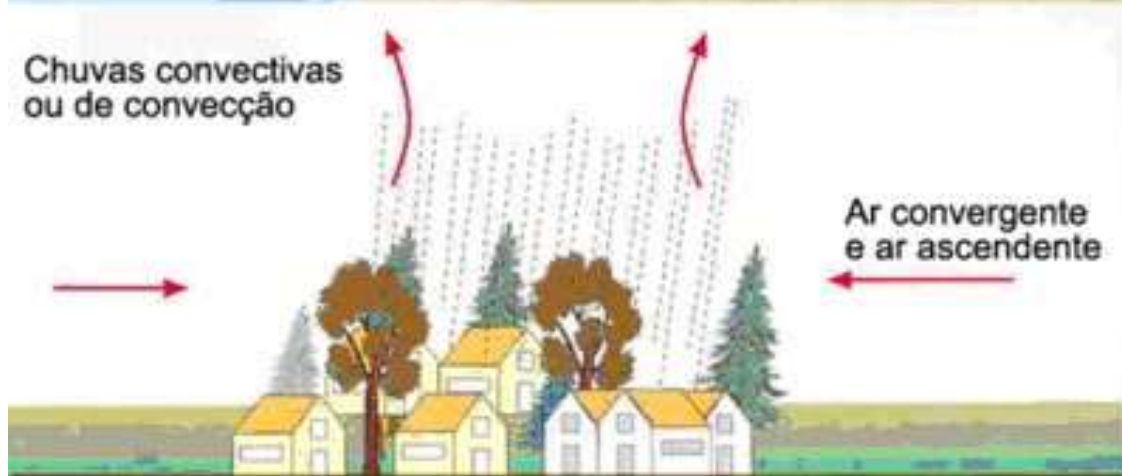
Dezembro, Janeiro e Fevereiro

- 16) (UEM) Sobre os fatores e processos que condicionam o clima, assinale o que for **correto**.
- 01) O principal fator de diferenciação das zonas climáticas (polar, temperada e tropical) é a variação longitudinal que condiciona a quantidade de radiação solar recebida pela superfície.
- 02) Quanto maior é a altitude, o ar se torna mais rarefeito, com uma maior concentração de gases, o que gera uma diminuição da umidade e um aumento da temperatura.
- 04) A maior concentração de terras emersas ocorre no hemisfério norte o que reduz, de maneira geral, as oscilações térmicas, comparando-se com o que ocorre no hemisfério sul.
- 08) O planeta Terra não é aquecido uniformemente, tanto ao longo da sua superfície quanto ao longo do tempo (ano), e isto condiciona a circulação atmosférica com a produção de centros de alta e de baixa pressão, que se alteram continuamente.
- 16) Os principais tipos de chuva são: frontal, orográfica e convecção. A chuva orográfica é produzida pelo efeito do relevo, que obriga a massa de ar a se elevar, quando barrada por ele. É uma chuva, em geral, localizada, intermitente e fina.

-

Mapa de los climas de la Tierra





- 17) (UFPA) O clima das cidades tem recebido atenção nos fóruns de discussão sobre meio ambiente. Quanto ao clima urbano, que apresenta característica peculiar decorrente das atividades da sociedade moderna, é correto afirmar:
- I. A inversão térmica é um fenômeno que ocorre quando a camada de ar mais fria se situa sob o ar mais quente, ou seja, é mais próxima do solo. Nas grandes cidades, essa situação favorece a concentração de poluentes porque o ar frio funciona como um tampão que impede a dissipação da poluição atmosférica.
- II. O fenômeno da ilha de calor, que é muito comum em cidades com elevado grau de urbanização e substituição de áreas verdes pelas construções, promove elevação da temperatura.
- III. A concentração de poluentes nas grandes cidades adensa a massa de micropartículas em suspensão e esta estimula o processo de condensação, proporcionando um ressecamento da atmosfera. Dessa maneira, as precipitações nas áreas urbanas costumam registrar índices menores que os do seu entorno.
- Está(ão) correta(s) a(s) seguinte(s) afirmativa(s)
- a) I, II e III b) I e II c) I e III d) II e III e) apenas I

Fluxo Normal



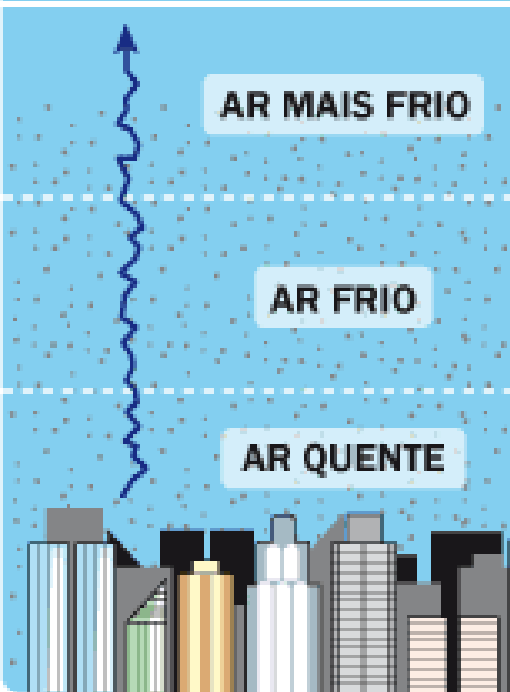
AR MAIS FRIO

AR FRIO

AR QUENTE

Inversão Térmica

AR FRIO



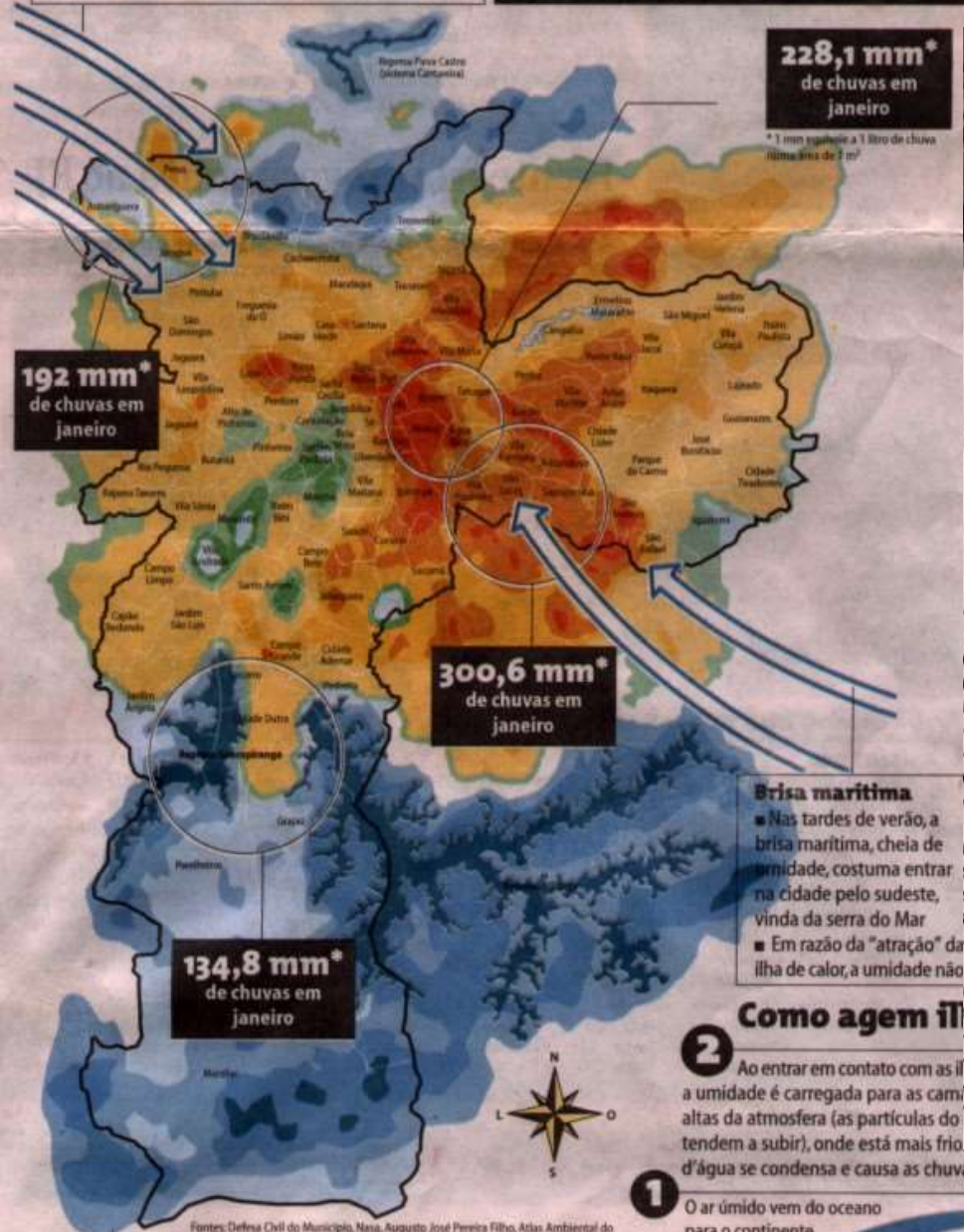


Ventos de noroeste

Por causa dos ventos de noroeste (mais comuns na Grande SP), as chuvas fortes podem se deslocar ainda mais para o leste e para o sudeste da região metropolitana

O que são ilhas de calor

Áreas densamente urbanizadas onde as temperaturas chegam a ser até 10°C superiores às encontradas em regiões menos ocupadas, mais arborizadas ou rurais



228,1 mm*
de chuvas em janeiro

* 1 mm equivale a 1 litro de chuva
última área de 1 m²

192 mm*
de chuvas em janeiro

300,6 mm*
de chuvas em janeiro

134,8 mm*
de chuvas em janeiro

Brisa marítima

■ Nas tardes de verão, a brisa marítima, cheia de umidade, costuma entrar na cidade pelo sudeste, vinda da serra do Mar
■ Em razão da "atração" da ilha de calor, a umidade não

Como agem il

2 Ao entrar em contato com as il a umidade é carregada para as cam altas da atmosfera (as partículas do tendem a subir), onde está mais frio d'água se condensa e causa as chuvas

1 O ar úmido vem do oceano para o continente



Brisa marítima

■ Nas tardes de verão, a brisa marítima, cheia de umidade, costuma entrar na cidade pelo sudeste, vinda da serra do Mar
■ Em razão da "atração" da ilha de calor, a umidade não

costuma chegar na mesma intensidade a regiões como os extremos norte e sul da região metropolitana, onde estão os mananciais. Portanto, lá acaba chovendo menos

Como agem ilhas de calor

2 Ao entrar em contato com as ilhas de calor, a umidade é carregada para as camadas mais altas da atmosfera (as partículas do ar quente tendem a subir), onde está mais frio. Lá o vapor d'água se condensa e causa as chuvas

1 O ar úmido vem do oceano para o continente

3 Pelo efeito da ilha de calor, o ar quente tende a continuar subindo ainda mais. Quanto mais alto, maiores a instabilidade e a tendência à ocorrência de tempestades, raios e granizo

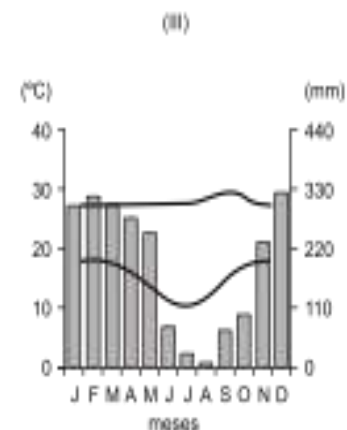
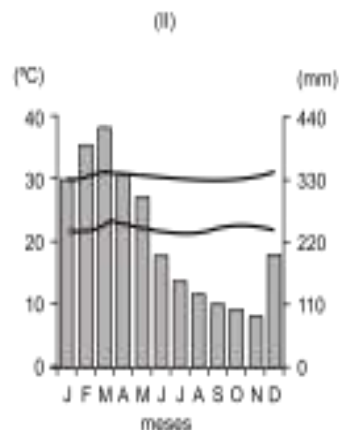
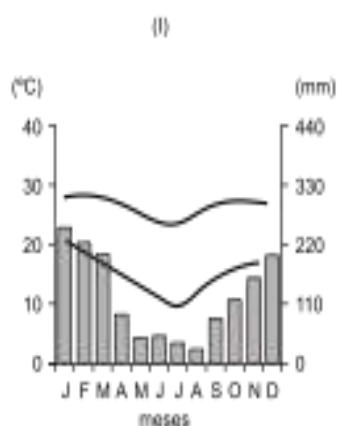
As represas do sistema Cantareira



Causas das ilhas de calor



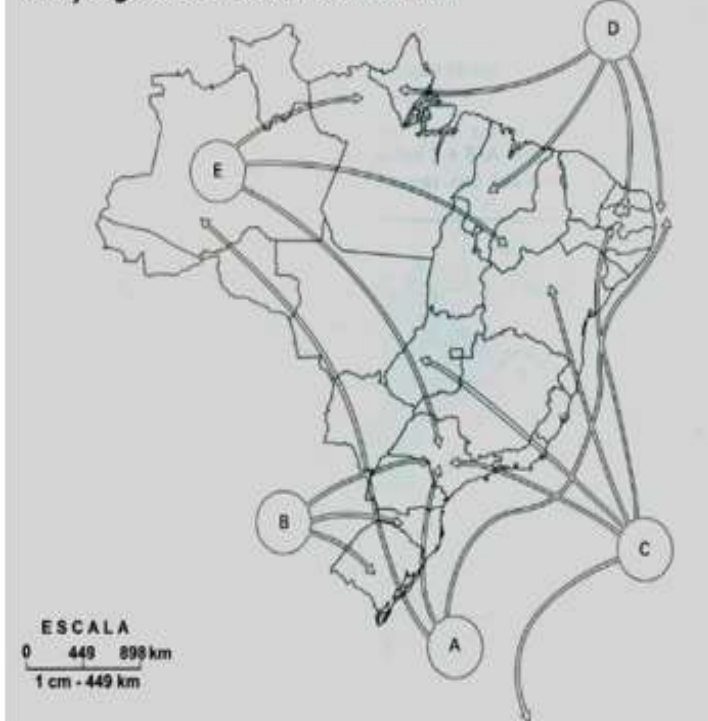
Fontes: Defesa Civil do Município, Nasa, Augusto José Pereira Filho, Atlas Ambiental do Município de São Paulo e "Ilha de Calor nas Metrópoles: o Exemplo de São Paulo"



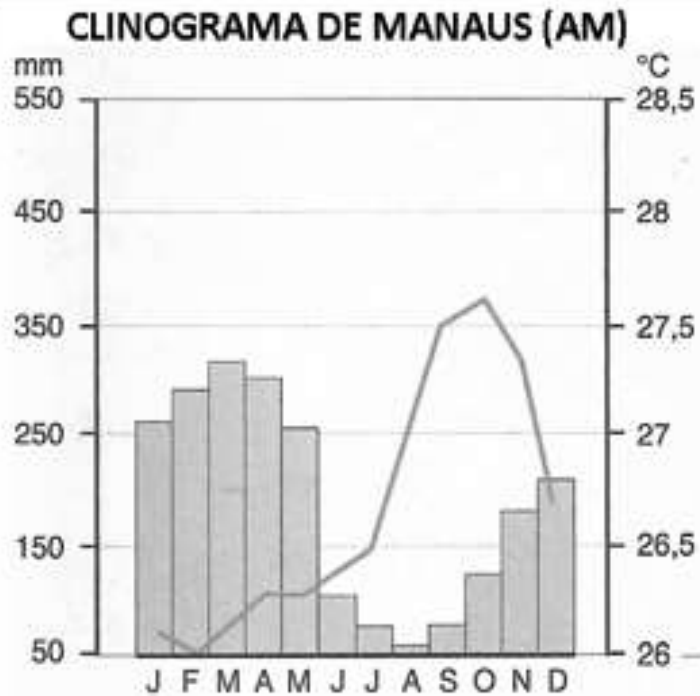
18) Assinale a correspondência correta entre as localidades **A**, **B** e **C** assinaladas no mapa e os climogramas **I**, **II** e **III**.

- a) A (I) – B (II) – C (III)
- b) A (II) – B (III) – C (I)
- c) A (III) – B (I) – C (II)
- d) A (II) – B (I) – C (III)
- e) A (III) – B (II) – C (I)

Atuação geral das massas de ar no Brasil



- 19) (UFAC) Atuam no território brasileiro cinco massas de ar, que estão representadas pelas letras A, B, C, D e E no mapa a seguir:
- Com base na leitura do mapa podemos verificar:
- a) A massa de ar correspondente a letra B, representa a massa equatorial continental que influencia o território brasileiro, deslocando calor e umidade.
- b) As massas de ar, representadas pelas letras A, B, C e D, são originárias da Planície do Chaco, as quais contribuem para manifestação de períodos quentes e secos.
- c) A massa de ar indicada pela letra E, no mapa, é originária do Sul do Oceano Atlântico. É quente e úmida e forma os ventos alísios de sudeste.
- d) No mapa, a letra A corresponde à massa polar atlântica, que exerce forte influência em todas as regiões brasileiras. Ela é responsável pela queda de temperatura na região Norte e Planície do Pantanal, fenômeno conhecido como “friagem”.
- e) A massa tropical continental corresponde à letra D, no mapa, a qual atua nas áreas do interior das regiões Sudeste, Sul e Centro Oeste.

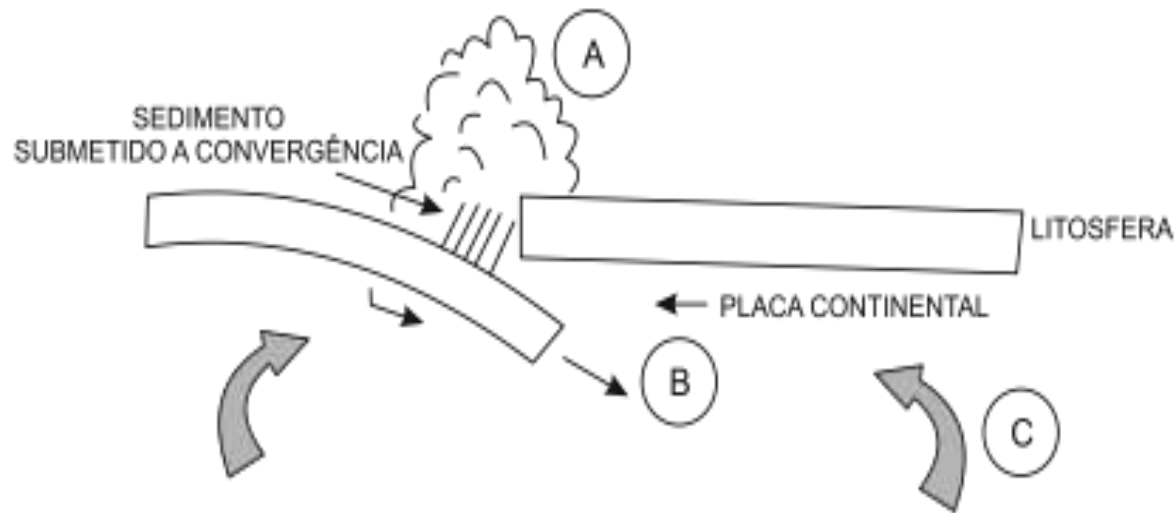


- 20) (UFAM) A figura abaixo representa o clima da cidade de Manaus. Observe-a com atenção e assinale a alternativa que está correta sobre os dados apresentados no gráfico.
-
- a) As amplitudes entre as temperaturas registradas são sempre superiores a $1,5^{\circ}\text{C}$.
- b) Os registros de índices pluviométricos baixos apresentam correlações positivas com os meses de baixas temperaturas.
- c) As temperaturas médias são elevadas, geralmente superiores a 28°C .
- d) O mês mais frio apresenta correlação positiva como mês mais chuvoso.
- e) As chuvas são abundantes, e mesmo entre junho e outubro não se registra um mês verdadeiramente seco.

- 21) (UERJ) A crosta terrestre é formada por três tipos de estruturas geológicas, caracterizadas pelos tipos predominantes de rochas, pelo processo de formação e pela idade geológica. Essas estruturas são os maciços cristalinos, as bacias sedimentares e os dobramentos modernos. Sobre esse assunto, é **CORRETO** afirmar:
 - a) os maciços antigos ou escudos cristalinos datam da era pré-cambriana, são constituídos por rochas sedimentares e são ricos em jazidas de minerais não metálicos.
 - b) as bacias sedimentares são formações muito recentes, datando da era quaternária, ricas em minerais energéticos e com intenso processo erosivo; constituem 64% do território brasileiro.
 - c) os dobramentos modernos, resultantes de movimentos epirogenéticos, são constituídos por rochas magmáticas, datam do período terciário e são ricos em carvão e petróleo, como os Andes, os Alpes e o Himalaia.
 - d) as principais reservas petrolíferas e carboníferas do mundo encontram-se nas bacias sedimentares, enquanto minerais como ferro, níquel, manganês, ouro, bauxita etc. são encontrados nos maciços cristalinos; os dobramentos modernos constituem áreas de intenso vulcanismo.



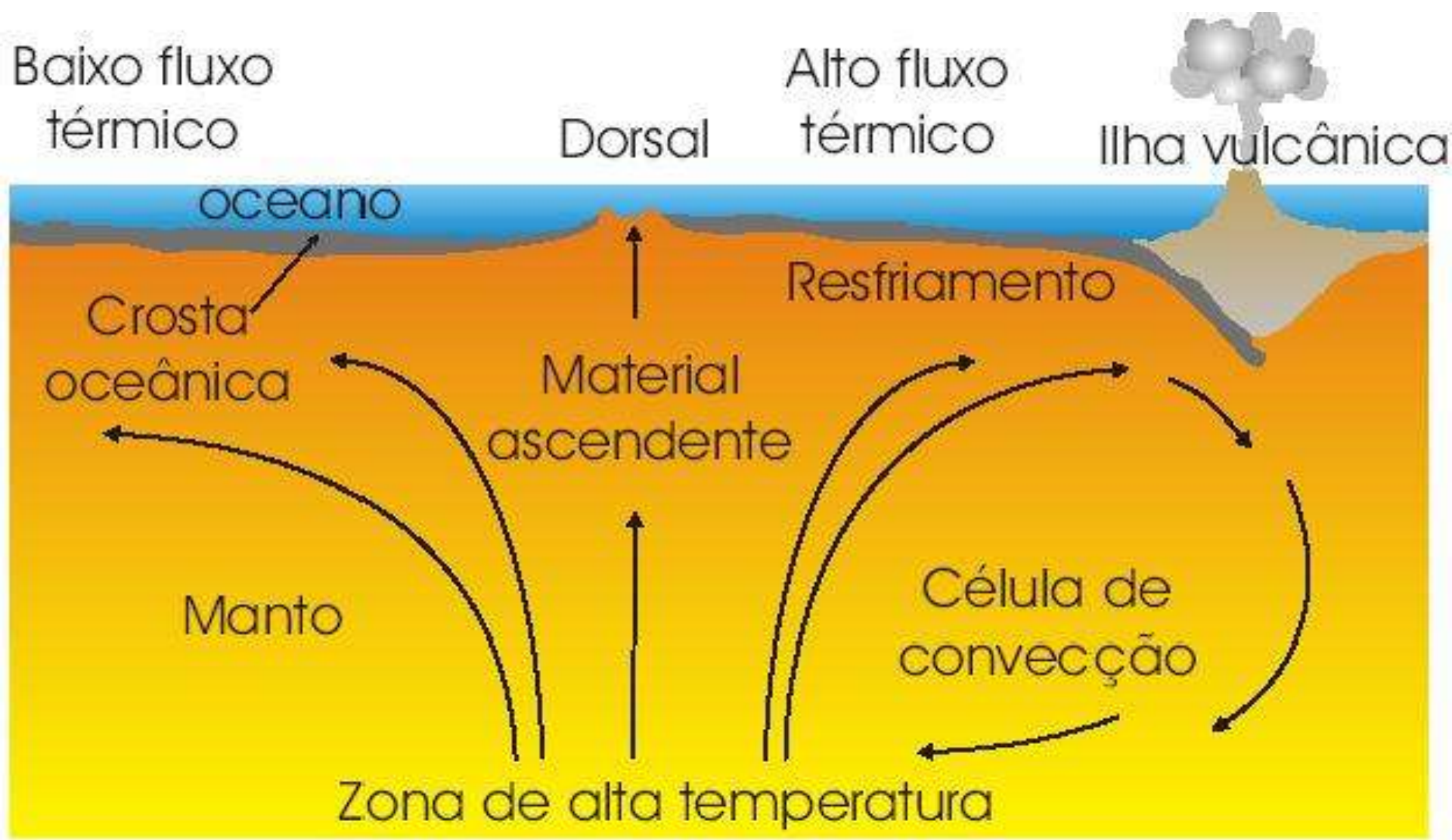
- 22) (UFRGS) A figura a seguir representa processos associados à tectônica de placas.



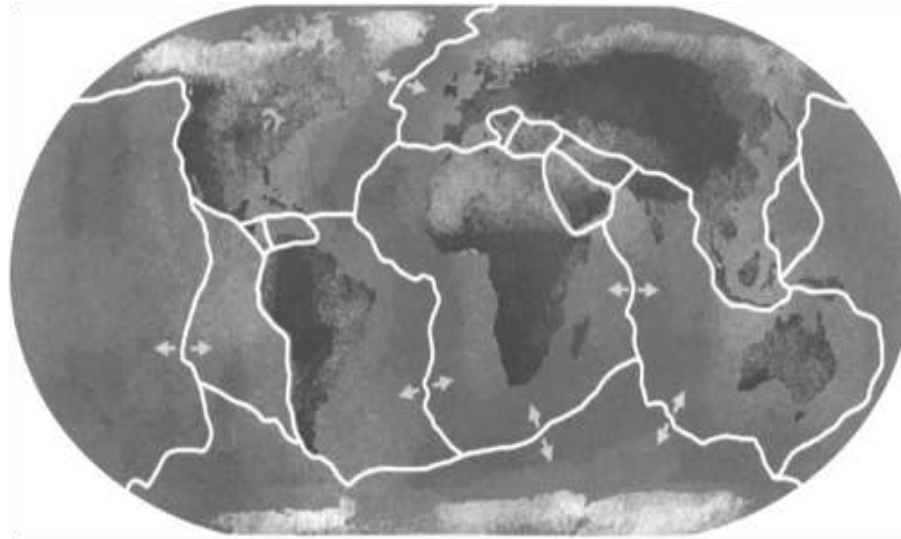
Adaptado de: CASSETI, Valter. *Elementos de geomorfologia*. Goiânia: UFG, 1994.

- Identifique os processos destacados pelas letras **A**, **B** e **C**, respectivamente.
- a) orogenia – subducção – movimentos convectivos
- b) orogenia – erosão – subducção
- c) dobramentos modernos – orogenia – movimentos convectivos
- d) erosão – subducção – dobramentos modernos
- e) dobramentos modernos – erosão – subducção.

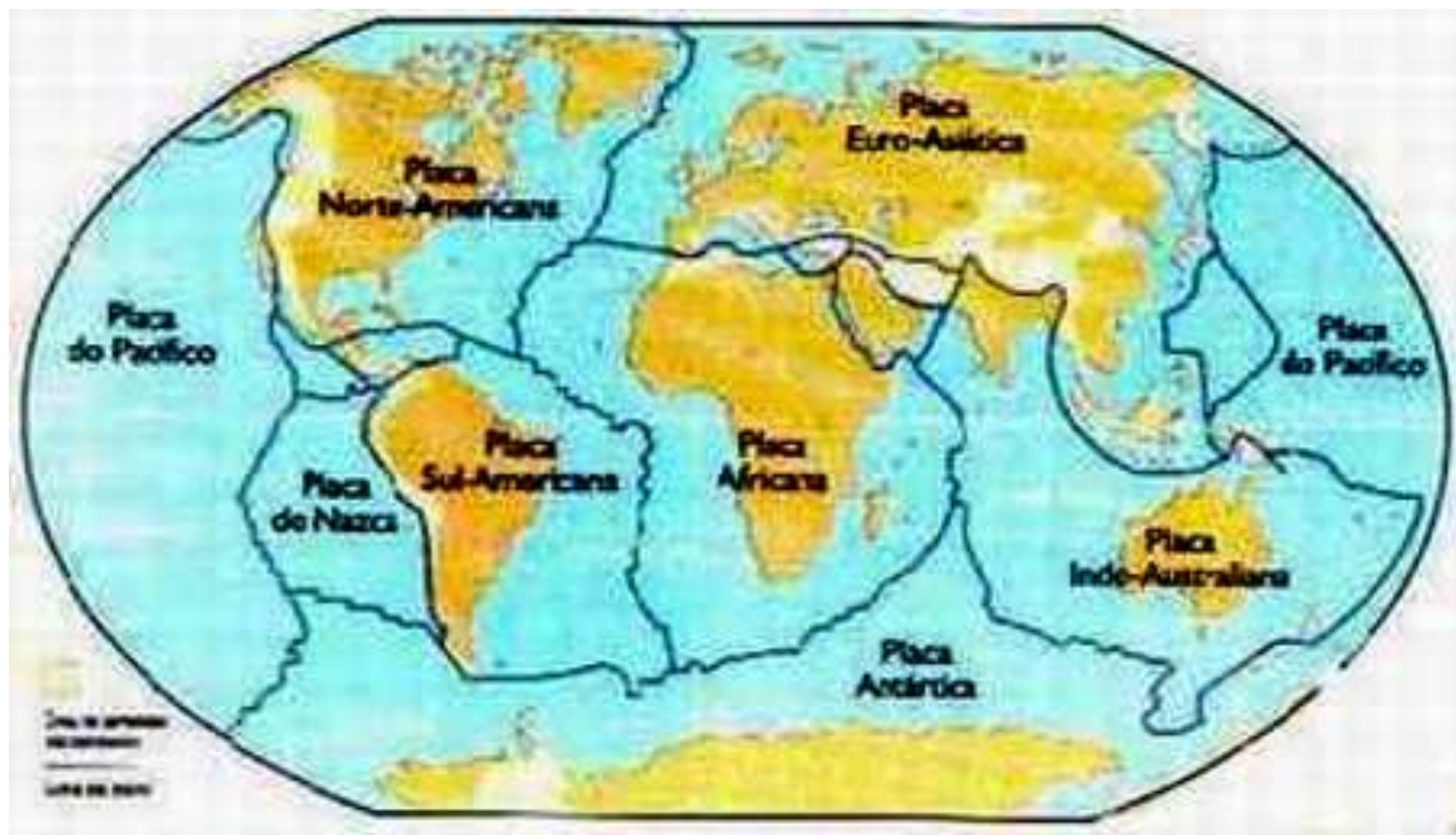
- 23) (FATEC) A teoria da “tectônica de placas”, hoje mais do que comprovada empiricamente, explica fenômenos como vulcões, terremotos e tsunamis. Segundo essa teoria, as placas tectônicas
 - a) atritam entre si nas extremidades da Terra, derretendo as calotas polares.
 - b) movem-se porque flutuam debaixo dos solos dos oceanos, causando abalos no continente.
 - c) deslizam sobre o magma do interior da Terra e chocam-se em alguns pontos da crosta.
 - d) movimentam-se em conjunto, desenvolvendo abalos sísmicos coordenados e previsíveis.
 - e) encostam uma na outra e bloqueiam seu movimento natural, causando abalos nos mares.



- 24)(UFT) As placas tectônicas são grandes blocos de rochas que formam a crosta terrestre e flutuam sobre o magma. Este por sua consistência fluída, possibilita o deslizamento dos continentes e consequentemente suas movimentações. Como provável consequência desta movimentação das placas tectônicas é que observamos a ocorrência do terremoto que atingiu o Chile no final de fevereiro de 2010. O mesmo chegou à magnitude de 8,8 graus na escala *Richter*, causando significativas perdas econômicas e de muitas vidas humanas. Na figura abaixo temos a representação das principais placas tectônicas que compõem o planeta e seus movimentos.
- Na busca de explicações das causas do terremoto que atingiu o Chile, pode-se mencionar que:
 - I. Ocorreu devido ao movimento convergente entre placas tectônicas que abrangem o país.
 - II. Ocorreu devido ao movimento divergente entre placas tectônicas que abrangem o país.
 - III. Ocorreu devido ao epicentro estar muito próximo do país.
 - IV. Ocorreu devido à interação entre as placas tectônicas Pacífica e Sul Americana.
 - V. Ocorreu devido à interação entre as placas tectônicas de Nazca e Sul Americana.
- Analisando o texto e a figura acima, são verdadeiras as assertivas:
- (a) I, IV e V b) II, IV e V c) I, III e V d) II, III e V e) I, II e IV

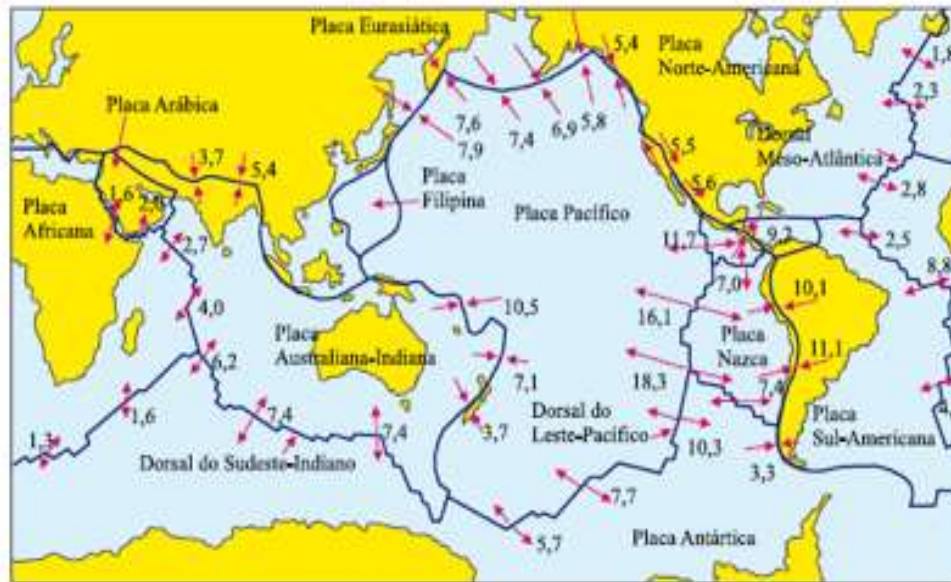


- 25) (PUCRS) Uma sequência de eventos naturais aconteceram no mundo recentemente, como, por exemplo, os terremotos no Haiti, no Chile, no México, na China e nas Filipinas e, ainda, a erupção de um vulcão na Islândia. Quanto à formação do terremoto no Chile e à erupção do vulcão na Islândia, pode-se afirmar que ambos estão ligados a fenômenos que têm como causa, respectivamente,
 - a) o encontro de duas placas oceânicas – a subducção de uma placa continental com uma placa oceânica
 - b) o encontro da Placa de Cocos com a Placa Sul-Americana – a abertura da Dorsal Mesoatlântica
 - c) a subducção da Placa Pacífica – a obducção da Placa Atlântica
 - d) o encontro da Placa Pacífica com a Placa de Nazca – a abertura da Dorsal Atlântica
 - e) o encontro da Placa de Nazca com a Placa Sul-Americana – a formação da Dorsal num limite divergente de placas tectônicas



- 26) (UFOP) Recentemente, ocorreram diversos desastres naturais no planeta, entre os quais tremores de terra. Sobre esses cataclismos, assinale a afirmativa **INCORRETA**.
- a) Os tremores decorrem das instabilidades associadas ao processo de evolução material e estrutural do planeta.
- b) Os tremores de 2010 foram sismos produzidos como efeito das atividades humanas, especialmente as relacionadas com a extração de minérios.
- c) Os tremores de terra que ocorreram no Haiti e no Chile são decorrentes do movimento de falhas geológicas que existem nas duas regiões.
- d) Os tremores verificados no Brasil são de baixa intensidade porque o território do país se localiza em uma região de estabilidade geológica.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DAS PLACAS TECTÔNICAS DA TERRA

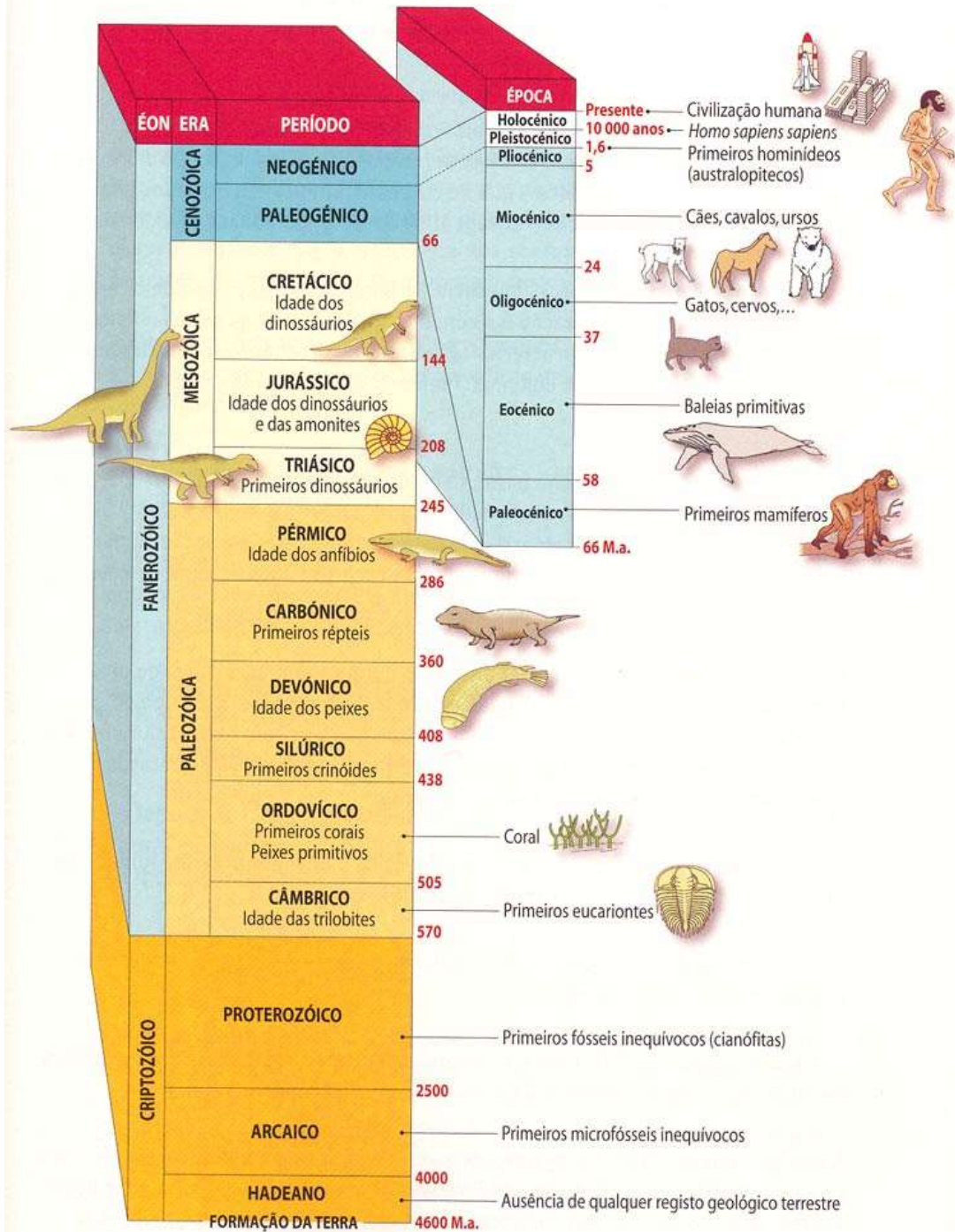


- 27) (UNESP) Analise o mapa. Os números representam as velocidades em cm/ano entre as placas, e as setas, os sentidos dos movimentos. Os terremotos que abalaram o Haiti, em janeiro e o Chile, em fevereiro, atingiram, respectivamente, 7,0 e 8,8 graus na escala Richter. A explicação para esses terremotos é o fato de que ambos os países
- estão posicionados no centro das placas tectônicas.
 - estão localizados em áreas que raramente sofrem abalos sísmicos, o que torna esses eventos catastróficos.
 - estão situados nos limites convergentes entre placas tectônicas.
 - têm todo o território situado em arquipélagos formados por cadeias de montanhas vulcânicas submarinas.
 - estão em áreas de movimento de placas tectônicas divergentes.

- 28) (FUVEST) Uma maneira de compreender a distribuição temporal de fenômenos ocorridos em longos períodos é situá-los em um ano de 365 dias. Por exemplo, ao transpor os 4,6 bilhões de anos da Terra para esse ano, a formação do planeta teria ocorrido em 1º de janeiro, o surgimento do oxigênio na atmosfera em 13 de junho, o aumento e a diversificação da vida macroscópica a partir de 15 de novembro e o início da separação da Pangea em 13 de dezembro. Considere os seguintes eventos:
 - Evento 1. Surgimento do *Homo sapiens*.
 - Evento 2. Revolução agrícola do Neolítico.
 - Evento 3. Declínio do Império Romano.
 - Evento 4. A colonização da América pelos europeus.
- A partir das informações do texto, é correto situar os referidos eventos no mês de dezembro desse ano, no(s) dia(s):

	Evento 1	Evento 2	Evento 3	Evento 4
a)	29	29	30	30
b)	29	30	30	31
c)	30	30	31	31
d)	30	31	31	31
e)	31	31	31	31

- 29) (UFAM) O texto abaixo é formado por trechos da obra de ficção científica, *Viagem ao Centro da Terra*(1864), do escritor francês Júlio Verne, que narra as aventuras e mistérios pelo interior do planeta.
- *Toda a história do período hulheiro estava inscrita naquelas paredes escuras, e um geólogo poderia acompanhar com facilidade as diversas fases. Os leitos de carvão eram separados por extratos de grés ou de argila compactos e como que esmagados pelas camadas superiores.*
- *Nessa era do mundo que precedeu a era secundária, a Terra foi recoberta por uma vegetação compacta em virtude do calor tropical e da umidade persistente. Uma atmosfera de vapores envolvia todo o globo, escondendo ainda os raios do sol.*
http://www.triplov.com/walkyria/viagem_centro_terra/capitulo_20.htm - Acesso em: 10 set. 2009.
- O texto refere-se ao Período Carbonífero que aconteceu aproximadamente entre 360 a 286 milhões de anos durante a Era:
- a) Mesozóica b) Cenozóica c) Proterozóica d) Paleozóica
e) Pré-cambriana



- (UEL) A estrutura geológica do Brasil é composta por:
- I. Escudos cristalinos, muito antigos, de rochas rígidas e resistentes que originaram planaltos e algumas depressões, compondo 1/3 do território nacional.
- II. Bacias sedimentares compostas de rochas sedimentares que originaram as planícies, planaltos sedimentares ou depressões, ocupando cerca de 64% do total do país.
- III. Dobramentos modernos que originaram planaltos e relevos montanhosos, formados no Terciário, ocupando cerca de 30% do território nacional.
- IV. Escudos cristalinos recentes, pouco desgastados por processos erosivos, que deram origem às formas de relevo no qual predominam os planaltos montanhosos distribuídos por quase todo o território nacional.
- Assinale a alternativa correta.
- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.
-

GABARITO

1 - B	6 - A	11 - E	16 - 24	21 - D	26 - B
2 - D	7 - A	12 - A	17 - B	22 - A	27 - C
3 - D	8 - E	13 - C	18 - D	23 - C	28 - E
4 - D	9 - A	14 - 28	19 - D	24 - C	29 - D
5 - B	10 - D	15 - D	20 - E	25 - E	30 - A