

## Aula 02

*IBGE (Técnico em Informações  
Geográficas e Estatísticas) Passo  
Estratégico de Geografia - 2023  
(Pré-Edital)*

Autor:  
**Sergio Henrique**

09 de Junho de 2023

## Conteúdo

Análise Estatística .....	2
O Que é Mais Cobrado Dentro do Assunto?.....	2
Questionário de Revisão e Aperfeiçoamento .....	12
Questionário - Somente Perguntas.....	12
Questionário - Perguntas e Respostas .....	12
Questões Estratégicas.....	15
Lista de Questões .....	23



## ANÁLISE ESTATÍSTICA

Assunto	Grau de incidência em concursos similares
Atualidades: Globalização e Conflitos Internacionais	30%
Aspectos Econômicos	25%
Aspectos Humanos	20%
Aspectos Naturais	10%
Meio Ambiente e ecologia	10%
Fundamentos-Coordenadas e Cartografia	5%

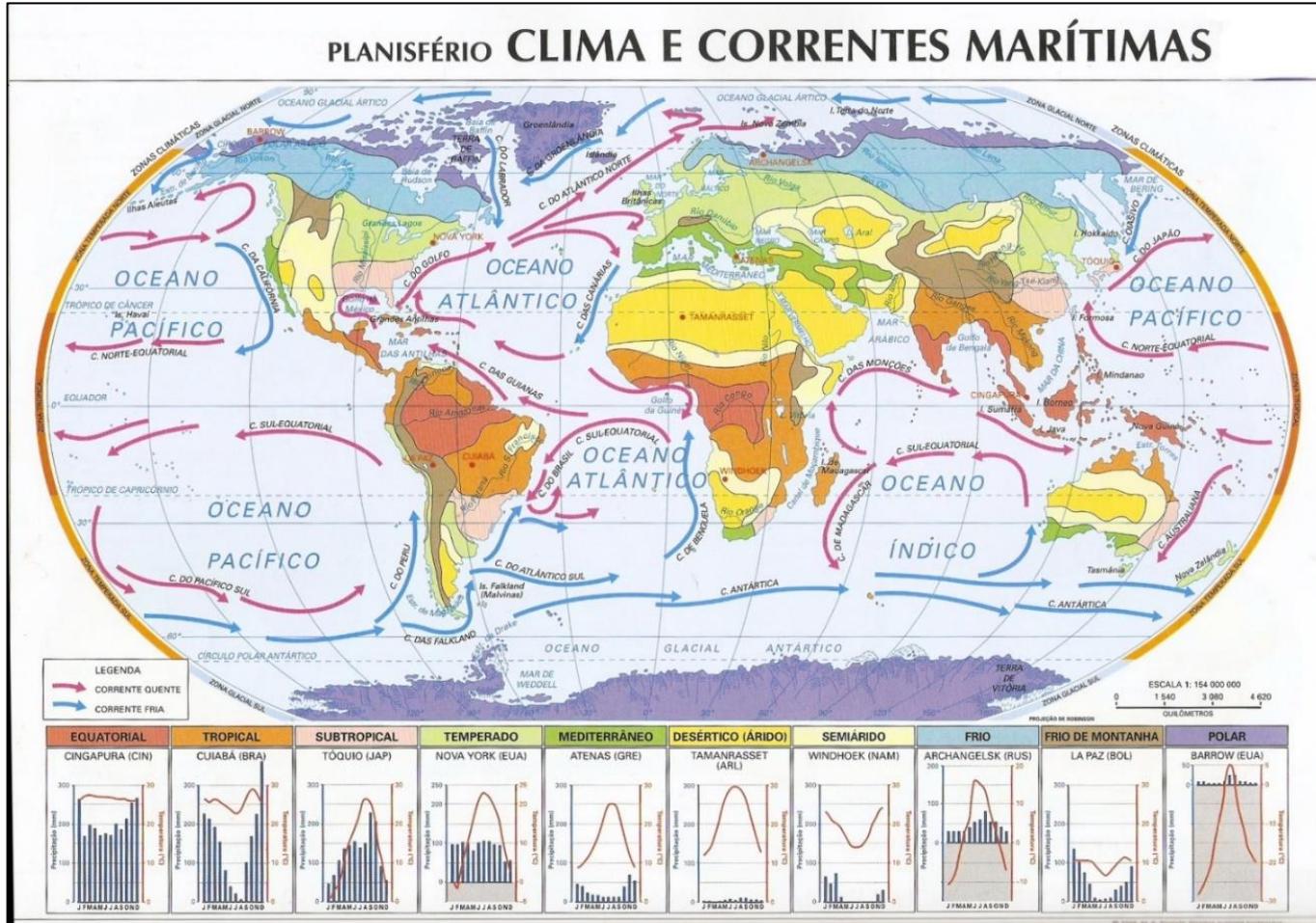
### O que é mais cobrado dentro do assunto?

Considerando os tópicos que compõem o nosso assunto, possuímos a seguinte distribuição percentual:

Fundamentos – Clima e Vegetação	% de cobrança
Domínios Morfoclimáticos	40%
Hidrografia	20%
Clima	20%
Vegetação	10%
Relevo	10%



# ROTEIRO DE REVISÃO E PONTOS DO ASSUNTO QUE MERECEM DESTAQUE



A Atmosfera é formada pela camada gasosa que envolve a Terra, atua protegendo a superfície do planeta contra impactos maciços de meteoros e mantém a amplitude térmica estável proporcionando condições de vida favoráveis ao desenvolvimento e à manutenção da biodiversidade.

O clima é a sucessão habitual dos diferentes tipos de tempo.  
Tempo são as condições meteorológicas do dia.

**Os Fatores Estáticos que influenciam no clima são:**

**Latitude** é a distância em graus, medido a partir do meridiano zero, que é a linha do Equador. Quanto menor a latitude maior a temperatura, sendo que a temperatura diminui gradativamente com o aumento da latitude (em direção aos polos).



Quanto maior a altitude, menor a temperatura. Quanto mais alto se está, maior a velocidade dos ventos que dissipam o calor.

A água ganha e perde temperatura lentamente, proporcionando também maior umidade relativa do ar. Regiões vastas com características homogêneas em toda a sua extensão, como os oceanos, transferem suas propriedades uniformes às linhas de contato (litoral, por exemplo). Esse fenômeno é conhecido como **maritimidade**. O continente, por sua vez, aquece-se e se resfria mais rapidamente, e há menos umidade relativa no ar. Esse fenômeno é conhecido como **continentalidade**.

O relevo facilita ou dificulta a passagem das massas de ar, bem como dos ventos e da chuva.

#### **Os Fatores Dinâmicos que influenciam no clima são:**

**Umidade** é a quantidade de vapor d'água disponível e é o fator que controla a temperatura no ambiente, pois o vapor d'água é responsável pela absorção de calor.

A **pressão atmosférica** é a força exercida pela atmosfera sobre a superfície terrestre. O ar se acumular nas camadas mais baixas, criando zonas de alta pressão atmosférica. Com o peso das camadas superiores, o ar se comprime e fica mais denso. Quanto menor a temperatura e menor a altitude, maior a pressão;

A **radiação solar** é a energia protagonista do desenvolvimento e manutenção dos ecossistemas terrestres. Parte dessa radiação é absorvida e parte é refletida pela superfície terrestre. É essencial para a manutenção do ciclo da água por meio da evaporação, vital para a sobrevivência das diferentes formas de vida no planeta;

As **massas de ar** são grandes volumes de ar definidas pela sua temperatura e teor de vapor d'água influenciadas pela região onde são formadas, pois sua região de origem irá definir suas características. Uma massa de ar que se forma sobre uma superfície gelada, como a Antártida, apresenta características típicas dessa região, ou seja, temperatura baixa, alta pressão e pouca umidade.

As **correntes marítimas** são deslocamentos de grandes massas de água oceânicas geradas pela inércia de rotação do planeta e pelos ventos. As correntes se movimentam pelos oceanos, transportando calor.

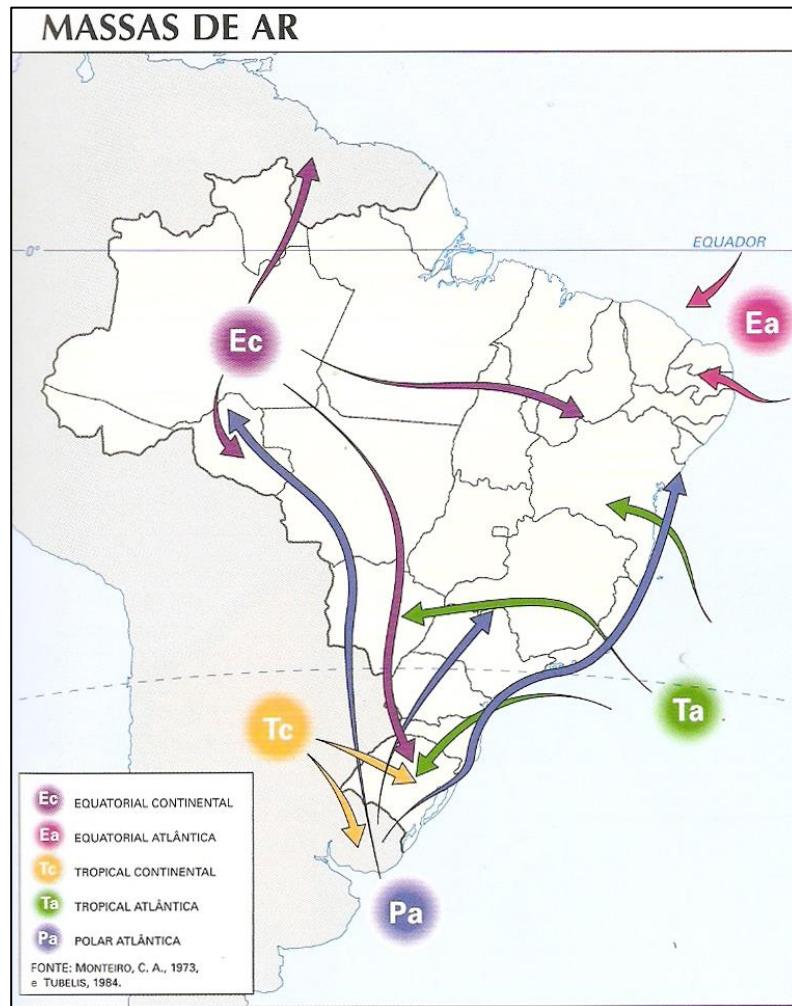
#### **Chuvas. Elas podem ser:**

- **Convectivas:** É o tipo de chuva mais comum, provocada pelo próprio ciclo da água. O ar quente é menos denso e sobe, e o frio desce. Essa circulação permite que a água em vapor suba até os extratos mais elevados da atmosfera, condense em forma de nuvens carregadas e precipite em forma de chuva. São as típicas chuvas de verão.
- **Frontais:** Quando duas massas de ar, quente e fria se chocam, provocando instabilidade, fazendo com que o vapor d'água se condense e precipite. Quando são duas massas de ar secas, ocorrem apenas vendavais. Geralmente são chuvas fortes.
- **Orográficas:** são as chuvas condicionadas pelas formas de relevo. Uma massa de ar carregada de umidade ascende ao se deparar com determinada elevação do relevo, como uma montanha, por exemplo. O ar mais quente é empurrado para cima. Com a queda de temperatura, o vapor



se condensa, provocando chuva nessa vertente de contato. Os ventos que alcançam o lado da vertente oposta são secos, sem umidade.

As massas de ar cobrem de centenas a milhares de quilômetros quadrados e dinamizam o clima de uma região, podendo ser classificadas em relação à temperatura, quentes ou frias, e em relação à umidade, continentais ou marítimas.

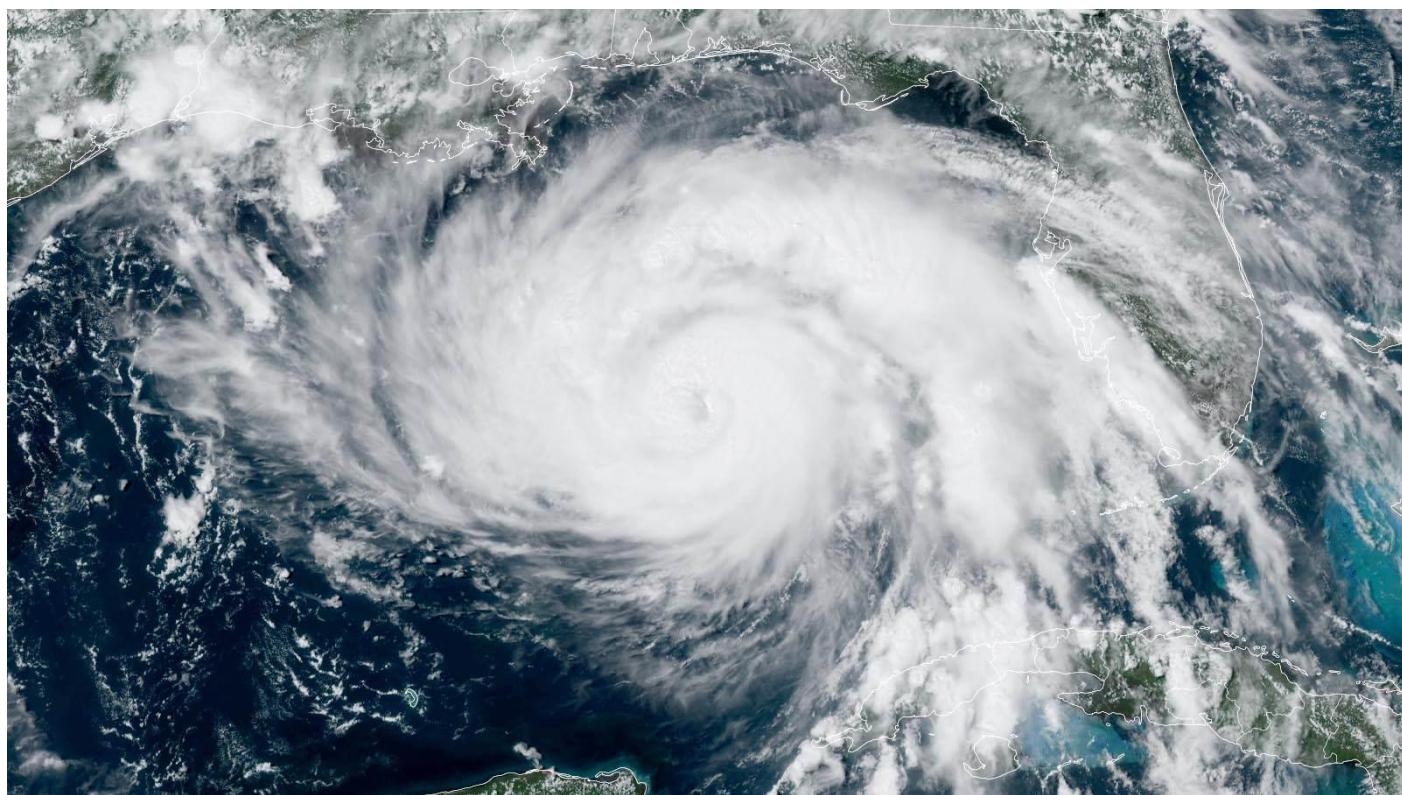


- **Massa Equatorial Continental (mEc):** Quente e úmida originada na Amazônia;
- **Massa Equatorial Atlântica (mEa):** Tem origem no Oceano Atlântico e é quente e úmida;
- **Massa Tropical Continental (mTc):** Origina-se na árida depressão do Chaco, entre Paraguai, Bolívia e Argentina e é uma massa de ar quente e seca;
- **Massa Tropical Atlântica (mTa):** É uma massa quente e úmida, originária do Atlântico Sul e responsável pela formação dos ventos alísios do Sudeste.
- **Massa Polar Atlântica (mPa):** Originária do extremo Sul da Argentina. É fria e úmida.

Os **ventos** são o deslocamento do ar atmosférico provocado pelo movimento rotacional da terra. Podem ser classificados como **ventos constantes**: Os **alísios** são ventos úmidos que sopram dos trópicos para o Equador. E os **contra-alísios** são ventos secos que sopram do Equador para os trópicos.



**ventos periódicos:** As **monções** são os ventos de verão, sendo que as **monções marítimas** sopram do Oceano Índico para a Ásia provocando chuvas extremas na Ásia Meridional; e as **monções continentais** sopram do continente para o Oceano Índico, provocando seca no Sul da Ásia. As **brisas** são ventos da beira mar. Há ainda **ventos locais e variáveis**, que são ventos que se deslocam em determinados lugares e em determinadas épocas específicas. São classificados como **ventos perigosos** os **Ciclones** (regiões tropicais e subtropicais com rotação maior que 50 km/h), **Furacões** (medem de 200 a 400 km de diâmetro com rotação maior que 119 km/h), **Tufões** (ocorrem no Sul asiático entre julho e outubro), **Tornados** (formam-se rapidamente, de 10 a 30 minutos, e têm alto poder de destruição, com ventos atingindo até 490 km/h), **Vendavais** (ventos de longa duração, podendo atingir até 150 km/h) e **Willy-Willy** (denominação de ciclones nos países do Sul da Oceania).



**Ciclone Ian.** Surgiu no Caribe e seguiu para a Flórida. Percebe que no hemisfério Norte eles giram no sentido anti-horário.

O **El Niño, ou fenômeno enso**, constitui-se no aquecimento anormal das águas do Oceano Pacífico, o que altera os ventos e consequentemente o regime das chuvas refletindo no clima mundial.

Os climas podem ser **quentes**: como o **Equatorial**: Clima tropical de floresta, com média de 25º C e alta pluviosidade durante todo o ano; **Tropical Úmido**: Alta temperatura e umidade, com inverno menos úmido e temperatura média de 20º C, e verão muito úmido com temperatura média de 40º C; **Tropical Seco**: Temperaturas elevadas e período seco mais longo que o úmido (de 3 a 4 meses úmidos); e **Desértico**: Chuva escassa e grande amplitude térmica.

Os climas podem ser **frios**: como o **Polar**: Alta amplitude térmica tanto anual quanto diária e média de temperatura muito baixa (-30º C); **Subártico**: Alta latitude, baixa temperatura e umidade; e **Continental**: Interior do continente, com média entre 10º C no verão e -3º C no inverno.



Há ainda climas **Temperados** como o **Marítimo**: Clima litorâneo de latitudes médias com chuvas abundantes; **Subtropical Úmido**: Clima continental de latitudes médias com verão úmido e inverno mais seco; e **Mediterrâneo**: com verões quentes e secos e invernos frios e chuvosos, com temperaturas médias anuais de 18º C. E climas de **Altitude**, como o **Tropical de Altitude**: ocorre em áreas de altitude elevadas com baixa amplitude térmica.

O **Brasil** apresenta 6 tipos de climas:



- **Tropical**: Alta média térmica, baixa amplitude térmica, período de chuvas concentrado no verão (tropical típico) ou no inverno (tropical úmido);
- **Tropical Úmido e Seco**: Temperaturas elevadas, estação seca de maio a setembro e chuvosa de outubro a abril com temperatura média anual entre 18º C e 28º C;
- **Tropical Atlântico**: Clima das regiões litorâneas do Sudeste, bastante quente e úmido, com duas estações bem definidas;



- **Tropical Equatorial:** As altas temperaturas provocam altos índices de evapotranspiração da floresta, o que garante elevada umidade continuamente, o que ocorre na região Amazônica;
- **Tropical de Altitude:** Presente em zonas acima dos 800 metros em relação ao nível do mar, temperaturas não ultrapassam os 30° C e a umidade sofre interferências do relevo com invernos apresentando temperaturas médias inferiores a 18° C.
- **Tropical Semiárido:** Clima do nordeste brasileiro. Apresenta regime pluviométrico irregular e mal distribuído com altas médias térmicas.
- **Temperado Subtropical:** Clima do Sul do Brasil. Possui 4 estações bem definidas e médias térmicas amenas. Tem uma amplitude térmica maior que o restante do país com chuvas bem distribuídas por todo o ano.

### A Vegetação do Brasil



O tipo de vegetação de determinada região é produto do seu tipo de clima; assim como também influencia no clima local.

### Os Domínios vegetais do Brasil podem ser divididos em: Domínios florestais:

Como a **Floresta Tropical Equatorial (Amazônia)**: Possui clima Equatorial e abriga a maior biodiversidade do planeta. Pode ser estratificada em floresta de terra firme (áreas não alagáveis com árvores de grande porte), floresta de várzea (áreas alagadas durante o período de cheia dos rios, com árvores de porte médio) e floresta de igapó (áreas constantemente alagadas com vegetação hidrófila);



**A Floresta Tropical (Mata Atlântica):** Este bioma acompanha quase todo o litoral brasileiro. É uma vegetação tropical bem parecida com a vegetação da floresta Amazônica, porém, menos densa e com períodos secos (o que não ocorre na Amazônia)



**E a Floresta ou Mata das Araucárias:** É uma vegetação característica do Sul do Brasil de clima Subtropical. Tem uma biodiversidade menor, uma pluviosidade menor, mas bem distribuída ao longo do ano e espécies vegetais como Araucárias e Pinheiros.



E também podem ser divididos em Domínios Arbóreo-Arbustivos:

Como o **Cerrado**: É um berçário de rios na porção central do Brasil. São florestas secas com árvores baixas e esparsas, com raízes profundas e bastante resilientes a queimadas;



A **Caatinga**: Localiza-se na região semiárida no Nordeste brasileiro. Possui uma cobertura vegetal aberta e de pequeno porte. É um bioma exclusivamente Brasileiro adaptado a longos períodos de seca;



Os **Campos**: Também conhecido como Pampa Gaúcho, é formado por gramíneas e pouquíssimas árvores, estabelecidas sobre um solo naturalmente fértil. Caracteriza-se por seus pastos naturais;

O **Pantanal**: Ocupa o território do Centro-Oeste brasileiro ao longo da Bacia do Rio Paraguai. Passa um período do ano alagado e o outro seco. As plantas e animais que lá se encontram são comuns em outros biomas brasileiros (baixo endemismo);



Temos ainda as faixas de **Transição**: Que possuem as características dos domínios vizinhos combinadas. Por isso são chamadas áreas de transição, como a **Mata dos Cocais**: Ecossistema secundário (plantado) brasileiro situado no Nordeste do país entre os biomas da Amazônia a Oeste, a Caatinga a Leste e Cerrado ao Sul, combinando características desses biomas. Presença de muitos cocais que são espécies de palmeiras como a carnaúba, o babaçu, o buriti e a buritirana.



**Mangues**: Formações vegetais litorâneas que se estabelecem em regiões alagadiças, de climas tropicais e subtropicais do Brasil. É um ecossistema costeiro de transição entre os biomas terrestre e marinho.



# QUESTIONÁRIO DE REVISÃO E APERFEIÇOAMENTO



## Questionário - Somente Perguntas

- 1) Qual a diferença entre clima e tempo? Quais fatores os diferenciam?
- 2) Quais massas de ar atuam no território brasileiro? Como elas afetam nosso clima?
- 3) O que provoca os ventos e quais influências eles têm no clima no planeta?
- 4) Por que o fenômeno El Niño tem relevância para o clima no planeta todo?
- 5) Defina os tipos de clima no planeta.
- 6) Quais climas atuam no território brasileiro?
- 7) Quais tipos de vegetação encontramos no território brasileiro e em quais biomas estão inseridos?
- 8) O que são vegetações de transição?

## Questionário - Perguntas e Respostas

- 1) Qual a diferença entre clima e tempo? Quais fatores os diferenciam?

O tempo se refere às condições meteorológicas observadas em determinado momento, durante o dia, por exemplo. É, portanto, o estado momentâneo da atmosfera. O clima é o conjunto de condições meteorológicas podendo ser observado no decorrer dos anos. É influenciado por diversos fatores estáticos (relevo, altitude, latitude, proximidade com o oceano) e dinâmicos (ventos, chuva, correntes marítimas, temperatura e pressão atmosférica).

- 2) Quais massas de ar atuam no território brasileiro? Como elas afetam nosso clima?

No Brasil atuam 5 importantes massas de ar: a Massa Equatorial Continental (mEc) é produto da Floresta Amazônica quente e muito úmida vinda de Norte sentido Centro-Oeste e Sudeste, distribuindo calor e umidade e provocando chuvas no verão; a Massa Equatorial Atlântica (mEa) é uma massa de ar úmida provinda do Oceano Atlântico próximo ao Equador, atua no litoral Norte e Nordeste brasileiro e vai perdendo força conforme adentra o continente; a Massa tropical continental (mTc) vem da porção Sul do



território originada e uma depressão, assumindo característica seca e quente. Essa massa de ar adentra o território no sentido Centro-Oeste e pode exercer influência no inverno, bloqueando a massa de ar frio e deixando as temperaturas mais altas; a Massa Tropical Atlântica (mTa) influencia o clima do país todo, afetando principalmente o litoral do país, originada no Atlântico Sul, espalhando umidade e altas temperaturas ao longo da costa adentrando o continente; e a Massa Polar Atlântica (mPa), única massa de ar fria atuante no território, é originada na Patagônia argentina, essa frente fria baixa as temperaturas em todo o país.

3) O que provoca os ventos e quais influências eles têm no clima no planeta?

Os ventos são produto do movimento rotacional da terra. No geral, os ventos vêm dos polos em direção ao Equador formando células que voltam do Equador aos polos, sendo seus movimentos direcionados pelas áreas de alta pressão e baixa pressão. Os ventos desempenham importante papel no clima, funcionando como condutor das características das áreas pelas quais ele passa, determinando as estações chuvosas ou secas, impulsionando as massas de ar e modelando o clima nas regiões.

4) Por que o fenômeno El Niño tem relevância para o clima no planeta todo?

O El Niño causa o aquecimento anormal das águas superficiais do Pacífico, na porção Sul do continente, durante o verão. Isso enfraquece os ventos que levam umidade para as demais regiões. A umidade fica concentrada e altera o local de formação de nuvens modificando o padrão da circulação do ar, alterando o clima em todo o mundo. Tanto o aquecimento que chamamos El Niño quanto o resfriamento (que é menos recorrente), o qual chamamos de La Niña, alteram os padrões de circulação atmosférica, o que reflete no clima dos anos em que esses fenômenos são atuantes.

5) Defina os tipos de clima no planeta.

Os climas dominantes no planeta são basicamente denominados pela latitude (distância do equador) e são divididos em climas quentes, climas frios, e climas temperados. Os climas quentes estão agrupados ao longo do Equador entre os trópicos de Câncer e de Capricórnio, os chamados climas tropicais. Eles variam de acordo com a umidade e a proximidade com o oceano. Podem ser, portanto, climas secos ou úmidos. Os climas temperados são encontrados além dos trópicos e têm uma média de temperatura mais baixa que diminui conforme o distanciamento dos trópicos em direção aos polos. Estes também variam de acordo com a umidade e apresentam uma alta amplitude térmica. Os climas frios estão agrupados nas proximidades dos polos, variando de acordo com a umidade. Quanto mais seco, mais frio. Os climas de altitude possuem características diferenciadas além da altitude que são condicionados pelo relevo. Quanto maior a altitude, mais o calor é dissipado pelo vento.

6) Quais climas atuam no território brasileiro?

O Brasil é cruzado pela linha do Equador ao Norte e pelo Trópico de Capricórnio entre o Sul e Sudeste. Essa característica permite um clima tropical na maior parte do país e o clima subtropical ao Sul. Na faixa próxima ao Equador temos atuante o clima tropical equatorial, que conta com a umidade da floresta e altas temperaturas o ano todo. Em grande parte do centro do país o clima é tropical úmido ou seco, caracterizado por duas estações bem definidas com verão úmido e inverno seco. Na extensão do litoral do país o clima atuante é o tropical atlântico, influenciado pela maritimidade. No sertão nordestino o clima atuante é o tropical semiárido com baixa pluviosidade e altas temperaturas o ano todo. O clima tropical de altitude atua nas regiões serranas nos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro. No Sul do país temos o



clima temperado subtropical que apresenta médias mais baixas que o restante do território e pluviosidade mais baixa, porém melhor distribuída ao longo do ano, podendo ocorrer episódio de neve no inverno.

7) Quais tipos de vegetação encontramos no território brasileiro e em quais biomas estão inseridos?

No Brasil encontramos 7 principais tipos de formações vegetais naturais, 4 domínios arbóreo-arbustivos e 3 domínios florestais, distribuídos dentre os domínios morfoclimáticos. O domínio vegetal de savana, formado por plantas de raízes profundas, bastante resilientes a queimadas, está inserido no bioma Cerrado, que ocupa toda porção central do país. O domínio vegetal arbustivo dos Campos é encontrado no extremo Sul do país, adentrando ainda os territórios uruguaios e argentinos. No bioma da Caatinga, a vegetação de troncos secos e retorcidos, adaptada às condições de seca, estende-se pelo sertão nordestino de clima semiárido. A vegetação do Pantanal encontrada na região Centro-Oeste do país nos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, é um mosaico de domínios arbóreo-arbustivos por abrigar formações vegetais típicas de áreas de Cerrado e Caatinga havendo densas Matas Ciliares nas margens dos grandes rios. Quanto aos domínios florestais, a Floresta Tropical Equatorial (Amazônia) se estende pela maior parte da região Norte, como a maior floresta em área e biodiversidade do planeta. Pode ser dividida em 3 extratos, sendo floresta de terra firme (áreas não alagáveis com árvores de grande porte), floresta de várzea (áreas alagadas durante o período de cheia dos rios, com árvores de porte médio) e floresta de igapó (áreas constantemente alagadas com vegetação hidrófila). Há ainda o domínio florestal da Floresta Tropical Atlântica ou Mata Atlântica. Estende-se sobre uma extensa cadeia montanhosa que acompanha quase todo o litoral brasileiro. O terceiro e último domínio florestal é a Floresta de Araucárias localizada na região Sul do Brasil, de clima subtropical.

8) O que são vegetações de transição?

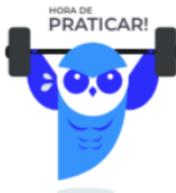
As vegetações ou faixas de transição não apresentam características bem definidas. Quando um domínio vegetal vai se transformando em outro temos as faixas transitórias que combinam as características dos domínios vizinhos. São chamadas biomas ecótonos. No Brasil temos dois exemplos de vegetações de transição. Um deles é a Mata dos Cocais, encontrada no Nordeste do país, entre os biomas da Amazônia, a Oeste, a Caatinga, a Leste e Cerrado, ao Sul. Expande-se pelos estados do Piauí, Ceará, parte do Estado do Maranhão, Pará e o Norte do Tocantins. Outro exemplo de vegetação transitória encontrada no Brasil são os Mangues, vegetações litorâneas que se estabelecem em regiões alagadiças, de climas tropicais e subtropicais. Os Mangues são encontrados do litoral do Amapá ao Rio Grande do Sul. É um ecossistema costeiro de transição entre os biomas terrestres e marinho.



## QUESTÕES ESTRATÉGICAS

Nesta seção, apresentamos e comentamos uma amostra de questões objetivas selecionadas estrategicamente: são questões com nível de dificuldade semelhante ao que você deve esperar para a sua prova e que, em conjunto, abordam os principais pontos do assunto.

A ideia, aqui, não é que você fixe o conteúdo por meio de uma bateria extensa de questões, mas que você faça uma boa revisão global do assunto a partir de, relativamente, poucas questões.



### 1. O ciclone tropical é, como o Ciclone Ian ou Fiona ocorridos em setembro de 2022.

- A) um fenômeno meteorológico formado em áreas continentais extratropicais que, em geral, se dirige para áreas de alta pressão atmosférica.
- B) uma ocorrência atmosférica encontrada nas médias latitudes e associada às frentes frias; seu poder destrutivo é grande principalmente nas áreas litorâneas.
- C) um sistema de baixa pressão que tem origem nas superfícies oceânicas e se desloca com grande velocidade acompanhada de ventos e chuvas abundantes.
- D) um fenômeno meteorológico fortemente associado ao El Niño; as consequências de sua passagem são mais visíveis na faixa litorânea extratropical do globo.
- E) um sistema de alta pressão comum no hemisfério Sul que tem origem em superfícies insulares e tendem a se deslocar para o oceano provocando fortes ressacas.

### Comentários

**Ciclone tropical** é um sistema de tempestade caracterizada por um centro de **baixa pressão (quentes)** e trovoadas que produz **fortes ventos**. Um ciclone tropical alimenta-se do calor liberado e de água, quando o ar úmido sobe e o vapor se condensa. São comuns no verão no hemisfério Norte, especialmente no Caribe, na Índia e leste asiático. No olho da furação a pressão é zero e ocorrem quando as temperaturas do mar são maiores que vinte e sete graus celsius.

No hemisfério norte eles giram no sentido anti-horário. Na América Central se formam nas ilhas do Caribe e vão em direção ao litoral da Flórida, nos EUA. Lá a furacão se dissipar em uma grande tempestade com ventos de mais de duzentos quilômetros por hora.



**A. Incorreta.** Os ciclones tropicais se formam nos mares dos trópicos. No hemisfério Norte giram no sentido anti-horário e no hemisfério Sul, ao contrário. Surgem no Caribe e vão para a Flórida, por exemplo.

**B. Incorreta.** Encontrada em baixas latitudes, ou seja, próximas a linha do Equador e entre os Trópicos. Retira sua força do ar quente e úmido que ali se encontra, na chamada ZIT, Zona de Convergência Intertropical.

**D. Incorreta.** Não está relacionado com o fenômeno El Niño, o aquecimento das águas do pacífico sul. Os ciclones ocorrem nas regiões de baixa latitude intertropical.

**E. Incorreta.** Caracterizado por um sistema de baixa pressão, em áreas oceânicas, e tendem a se deslocar para o continente.

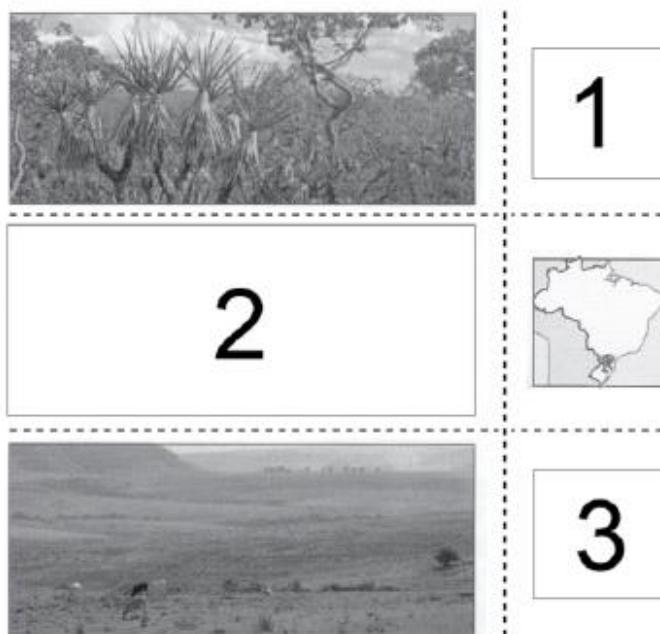
**Gabarito: [C]**

## 2. (VUNESP - PM-SP - Soldado)

A grande extensão latitudinal do Brasil é um dos fatores que explica sua rica biodiversidade, com diferentes formações vegetais.

Observe a tabela.

FORMAÇÃO VEGETAL E SUA MANIFESTAÇÃO NO TERRITÓRIO



(Graça M. L. Ferreira. *Atlas geográfico*, 2013. Adaptado)

Correspondem aos números 1, 2 e 3 da tabela, respectivamente:

A)





B)



C)



D)



E)



Comentários



Questão interessante para relacionar os Biomas Brasileiros, suas principais características biogeográficas e a sua localização. Vamos analisar na sequência?

1 – Pela fotografia, observamos uma vegetação bem típica: poucas folhagens, troncos retorcidos e estatura média/baixa, chamada de arbórea, é o **Cerrado**, o segundo maior bioma do país. Ocupa aproximadamente 22% do território, compreendendo o Planalto Central Brasileiro.

2 – O Bioma que compreende a região Sul, estendendo-se pelos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul é o da **Mata de Araucárias**.

3 – A fotografia indica uma vegetação rasteira, típica de gramíneas, em uma região aberta e plana. Tais características correspondem ao Bioma de **Campos**, ou também chamado de Pampa. Os Pampas são o único bioma do país a ocupar o território de apenas um estado, o Rio Grande do Sul, tomando cerca de 63% do território gaúcho.

A sequência abaixo nos leva a alternativa D.

1 – Mapa com a região Central do Brasil destacada.

2 – Fotografia correspondente ao Bioma de Araucárias

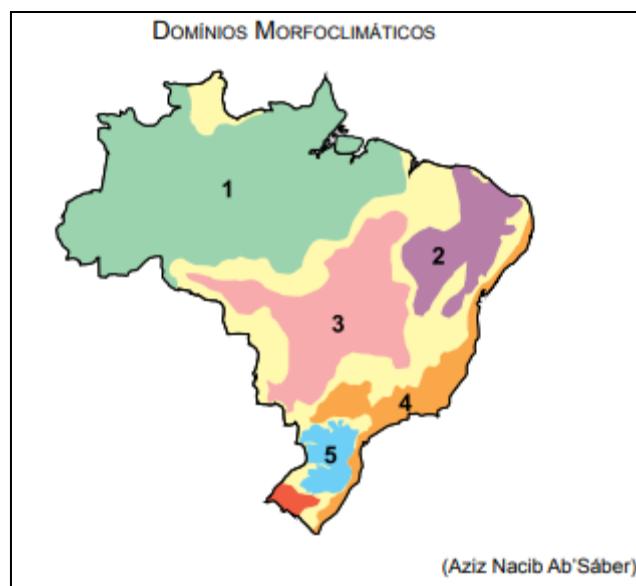
3 – Mapa destacando apenas o estado do Rio Grande do Sul.

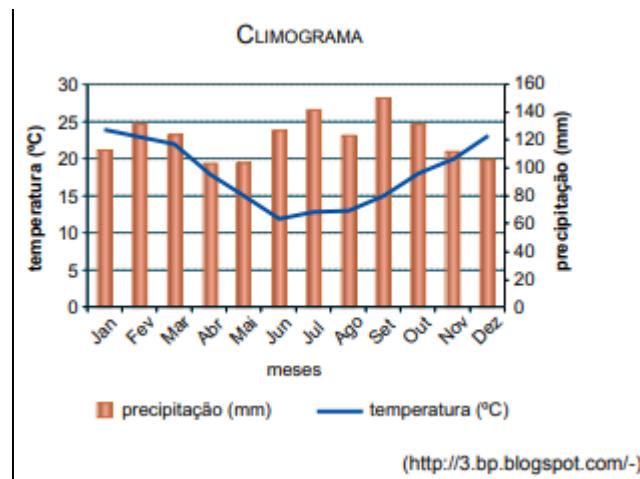
Logo, a alternativa D é a correta.

**Gabarito: [D]**

### 3. (VUNESP - PM-SP - Oficial)

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

O climograma mostra chuvas abundantes o ano todo. Ocorre no Equatorial e no subtropical. As temperaturas do gráfico são amenas, então trata-se do número 5, subtropical ou temperado, que possui quatro estações bem definidas e chuvas o ano todo. O clima Equatorial possui temperaturas por volta dos 30 a 35 graus em média e chuvas de 300 mm.

#### Gabarito: E

#### 4. (VUNESP - PM-SP - Oficial)

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:**

O clima subtropical, ou temperado, possui quatro estações bem definidas, temperaturas amenas e chuvas bem distribuídas pelo ano.



**Gabarito: [B]**

5. 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 material de construção ao longo de terrenos de aclive íngremes, denominados encostas.

Ocorre em áreas de relevo acidentado, das quais foi retirada a cobertura vegetal original responsável pela consistência do solo e impede, através das raízes, o escoamento das águas.

**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.

**A – Incorreta.** Relaciona-se a impermeabilização do solo impedindo a infiltração da água e acumulando no solo, ocorrendo o deslizamento de terra, a afirmativa não condiz com o retratado na imagem.

**B – Incorreta.** 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 são noticiados os deslizamentos. E, ainda, a ocupação de áreas de risco no país é bem expressiva 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]

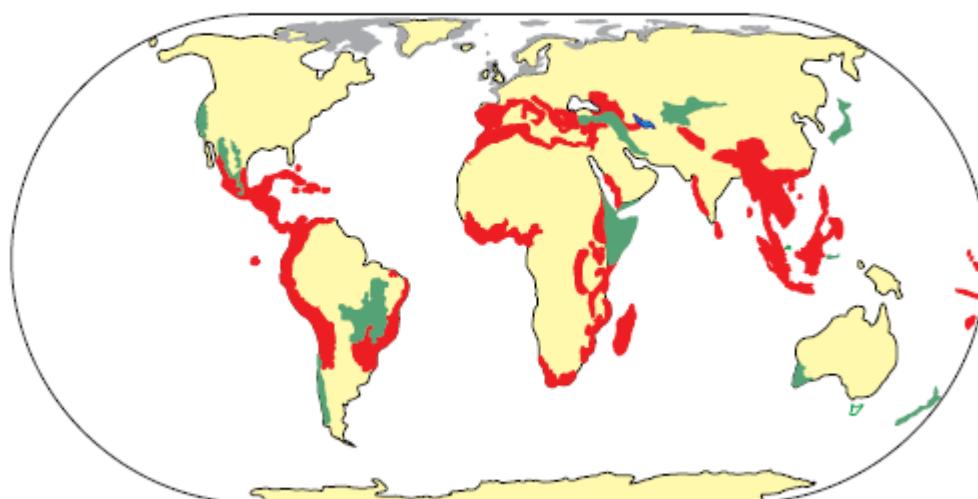
#### 6. (VUNESP)

A questão está relacionada ao mapa apresentado a seguir.



## PRINCIPAIS HOTSPOTS NO MUNDO

HOTSPOTS      OUTROS HOTSPOTS



(<https://www.lpo.fr/cepf>. Acesso em 07.09.2018)

Da leitura do mapa, é possível concluir que, de modo geral, as áreas de hotspots.

- A) foram recentemente ocupadas para atividades econômicas.
- B) têm sua biodiversidade comprometida pela forte presença humana.
- C) apresentam vazios demográficos e, portanto, mantêm a salvo a biodiversidade.
- D) estão concentradas em regiões de grande instabilidade atmosférica.
- E) conservam grande parte dos biomas originais, ou seja, mantêm-se biodiversos.

### Comentários

hotspots “pontos quentes”. Na ciência ambiental, a expressão foi desenvolvida pelo ecólogo Norman Myers em 1988, com o objetivo de delimitar as áreas naturais que precisam de preservação urgente no planeta Terra. São áreas naturais que possuem grande biodiversidade ecológica e que está ameaçada pelas ações antrópicas.

No Brasil, existem dois hotspots: a Mata Atlântica e o Cerrado, ambos biomas extremamente ameaçados pela ação humana.

Gabarito: [B]



## LISTA DE QUESTÕES

Nesta seção, apresentamos e comentamos uma amostra de questões objetivas selecionadas estrategicamente: são questões com nível de dificuldade semelhante ao que você deve esperar para a sua prova e que, em conjunto, abordam os principais pontos do assunto.

A ideia, aqui, não é que você fixe o conteúdo por meio de uma bateria extensa de questões, mas que você faça uma boa revisão global do assunto a partir de, relativamente, poucas questões.



### 1. O ciclone tropical é, como o Ciclone Ian ou Fiona ocorridos em setembro de 2022.

- A) um fenômeno meteorológico formado em áreas continentais extratropicais que, em geral, se dirige para áreas de alta pressão atmosférica.
- B) uma ocorrência atmosférica encontrada nas médias latitudes e associada às frentes frias; seu poder destrutivo é grande principalmente nas áreas litorâneas.
- C) um sistema de baixa pressão que tem origem nas superfícies oceânicas e se desloca com grande velocidade acompanhada de ventos e chuvas abundantes.
- D) um fenômeno meteorológico fortemente associado ao El Niño; as consequências de sua passagem são mais visíveis na faixa litorânea extratropical do globo.
- E) um sistema de alta pressão comum no hemisfério Sul que tem origem em superfícies insulares e tendem a se deslocar para o oceano provocando fortes ressacas.

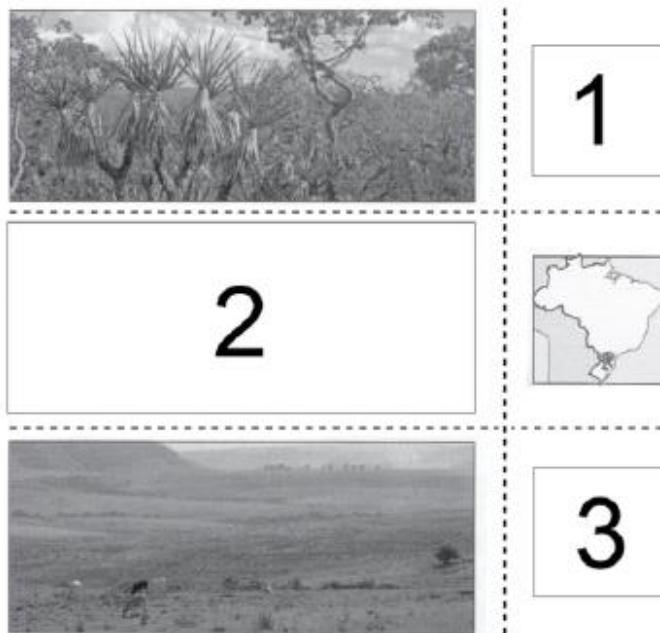
### 2. (VUNESP - PM-SP - Soldado)

A grande extensão latitudinal do Brasil é um dos fatores que explica sua rica biodiversidade, com diferentes formações vegetais.

Observe a tabela.



## FORMAÇÃO VEGETAL E SUA MANIFESTAÇÃO NO TERRITÓRIO



(Graça M. L. Ferreira. *Atlas geográfico*, 2013. Adaptado)

Correspondem aos números 1, 2 e 3 da tabela, respectivamente:

A)



B)



C)





D)

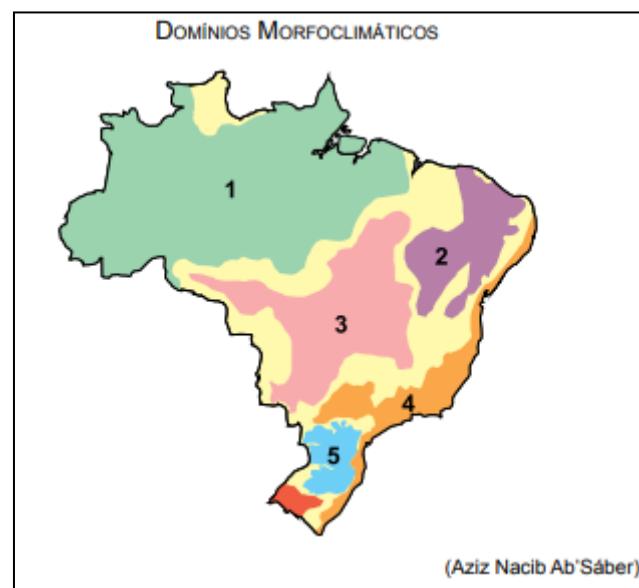


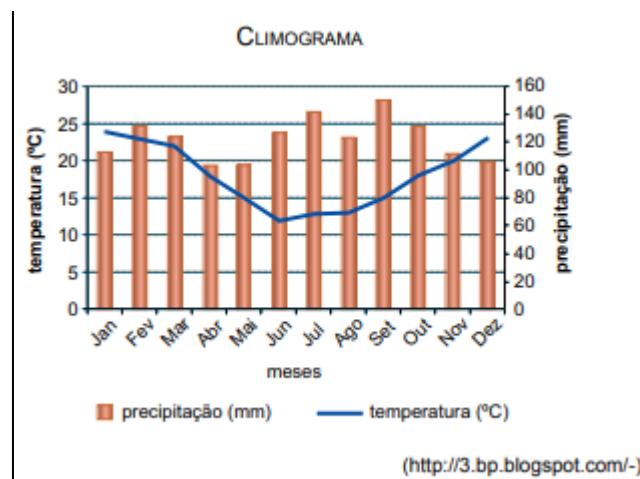
E)



### 3. (VUNESP - PM-SP - Oficial)

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.

#### 4. (VUNESP - PM-SP - Oficial)

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.



5. 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.

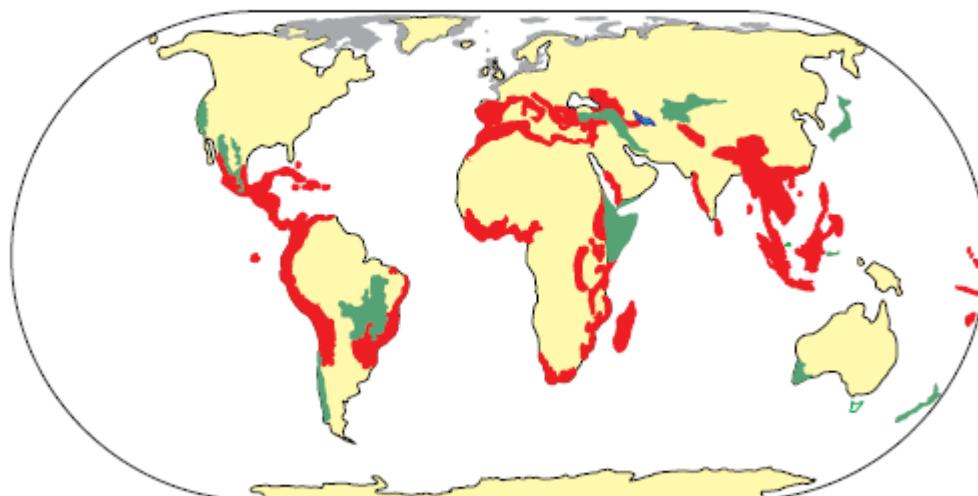
6. (VUNESP)

A questão está relacionada ao mapa apresentado a seguir.



## PRINCIPAIS HOTSPOTS NO MUNDO

HOTSPOTS      OUTROS HOTSPOTS



(<https://www.lpo.fr/cepf>. Acesso em 07.09.2018)

Da leitura do mapa, é possível concluir que, de modo geral, as áreas de hotspots.

- A) foram recentemente ocupadas para atividades econômicas.
- B) têm sua biodiversidade comprometida pela forte presença humana.
- C) apresentam vazios demográficos e, portanto, mantêm a salvo a biodiversidade.
- D) estão concentradas em regiões de grande instabilidade atmosférica.
- E) conservam grande parte dos biomas originais, ou seja, mantêm-se biodiversos.



# 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

Concursado(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.