

## **Aula 00**

*PM-ES (Soldado Combatente) Passo  
Estratégico de Geografia Geral, Brasil e  
do Espírito Santo*

Autor:  
**Sergio Henrique**

17 de Novembro de 2022

## APRESENTAÇÃO

Olá, pessoal! Sou o professor Sérgio Henrique, historiador bacharelado e licenciado pela Universidade Estadual Paulista, Unesp, professor de Geografia e Atualidades, pela carreira no ensino público e privado.

Há quinze anos sou dedicado a missão de ensinar. A área é ampla e se mistura bastante, por isso atuo um pouco em cada disciplina, pela realidade do ensino, que é bem diferente da realidade da pesquisa. Atuei por dez anos na rede pública estadual de ensino de São Paulo e de Minas Gerais, oito deles no reputado colégio Tiradentes da Polícia Militar.

Atuei neste tempo todo nos tablados dos grandes cursinhos presenciais do país e fui professor nas escolas das grandes redes de ensino presencial da Região Sul e Sudeste país, tais como Poliedro, Objetivo e Positivo, por exemplo. Preparatórios para exames de alto nível e que exigem alto desempenho. Não é uma tarefa fácil, mas cumpro os desafios com um prazer tão legítimo. Se já assistiu minhas aulas, já deve ter percebido a empolgação que leciono cada uma delas.

Desde dois mil e dezesseis pertencço à seleta equipe Estratégia Concursos, e já preparei cursos para quase todos os exames do país, que exigem minhas disciplinas. E haja concursos! Sou professor dos tópicos sobre Conhecimentos Regionais e Atualidades, por isso tenho tantos caminhada na preparação, e materiais feitos, sobre quase todos os estados do Brasil. Conte com minha experiência em História, Geografia e Conhecimentos Regionais. Talvez já nos encontramos em momentos anteriores. Caso seja verdade, mande um recado através do fórum, pois é um grande prazer participar de sua jornada. Pode também entrar em contato através do Instagram.



[@professorsergiohenrique](https://www.instagram.com/professorsergiohenrique)

Aproveite e me siga, pois assim teremos também um canal informal de comunicação que é importante. Nesse tempo participei da evolução dos serviços e das tecnologias educacionais feitos pela Estratégia Educacional. Participei do desenvolvimento dos cursos pilotos do Estratégia Enem e Estratégia Militares. Hoje minha dedicação é para os concursos.

Estou extremamente feliz de ter a oportunidade de trabalhar na equipe do “Passo”, porque tenho convicção de que nossos relatórios e simulados proporcionarão uma preparação diferenciada



## O QUE É O PASSO ESTRATÉGICO?

O Passo Estratégico é um material escrito e enxuto que possui dois objetivos principais:

- a) orientar revisões eficientes;
- b) destacar os pontos mais importantes e prováveis de serem cobrados em prova.

Assim, o Passo Estratégico pode ser utilizado tanto para **turbinar as revisões dos alunos mais adiantados nas matérias, quanto para maximizar o resultado na reta final de estudos por parte dos alunos que não conseguirão estudar todo o conteúdo do curso regular.**

Em ambas as formas de utilização, como regra, **o aluno precisa utilizar o Passo Estratégico em conjunto com um curso regular completo.**

Isso porque nossa didática é direcionada ao aluno que já possui uma base do conteúdo.

Assim, se você vai utilizar o Passo Estratégico:

- a) **como método de revisão**, você precisará de seu curso completo para realizar as leituras indicadas no próprio Passo Estratégico, em complemento ao conteúdo entregue diretamente em nossos relatórios;
- b) **como material de reta final**, você precisará de seu curso completo para buscar maiores esclarecimentos sobre alguns pontos do conteúdo que, em nosso relatório, foram eventualmente expostos utilizando uma didática mais avançada que a sua capacidade de compreensão, em razão do seu nível de conhecimento do assunto.

### Seu cantinho de estudos famoso!

Poste uma foto do seu cantinho de estudos nos stories do Instagram e nos marque:



[@passoestrategico](#)  
[@professorsergiohenrique](#)

Vamos repostar sua foto no nosso perfil para que ele fique famoso entre milhares de concurseiros!



## ROTEIRO DE REVISÃO E PONTOS DO ASSUNTO QUE MERECEM DESTAQUE

*A ideia desta seção é apresentar um roteiro para que você realize uma revisão completa do assunto e, ao mesmo tempo, destacar aspectos do conteúdo que merecem atenção.*

Para revisar e ficar bem preparado no assunto, você precisa, basicamente, seguir os passos a seguir:

### GEOLOGIA, RELEVO, SOLOS E HIDROGRAFIA

- ✓ **A estrutura interna da Terra:** possui um núcleo interno sólido, um núcleo externo líquido, um amplo manto composto por magma líquido (mesosfera), sendo que sobre a sua parte superior (astenosfera), é onde se encontra a crosta terrestre (litosfera).
- ✓ **A crosta terrestre:** é fragmentada em 12 placas tectônicas, que um dia já estiveram agrupadas, formando um megacontinente chamado Pangea, e que até hoje estão se movendo lentamente. O movimento destas placas pode ocorrer de três maneiras: convergente (Choque entre placas), divergente (separação das placas), transformante (choque lateral entre placas em sentidos diferentes).
- ✓ **O relevo terrestre:** é formado pela interação entre os agentes internos estruturadores do relevo (agentes endógenos) e os agentes externos modeladores do relevo (agentes exógenos).
  - **Os agentes endógenos** estão relacionados com as forças vindas do centro da Terra, ou seja, fenômenos relacionados ao **vulcanismo** (extravasamento do magma do manto para a superfície), **tectonismo** (surgimento de cadeias montanhosas, falhas e expansão da DorçalMeso-Oceânica) e **sismicidade** (propagação de vibrações pela superfície terrestre originadas de atividades tectônicas).
  - **Os agentes exógenos:** estão relacionados com os agentes climáticos, ou seja, **intemperismo físico** (desagregação das partículas das rochas pelo impacto das gotas de chuva, expansão da água congelada ou força do vento), **intemperismo químico** (desagregação das partículas das rochas pela reação provocada pela acidez da água), **intemperismo biológico** (desagregação das partículas das rochas pela influência de raízes, microrganismos e outros animais) e **erosão pluvial** (retirada e transporte de partículas pela ação da água da chuva), **erosão fluvial** (retirada e transporte de partículas pela ação dos rios), **erosão marinha** (retirada e transporte de partículas pela ação dos mares) e **erosão eólica** (retirada e transporte de partículas pela ação do vento).



✓ **Principais formas de relevo:**

- **Planícies:** são morfoestruturas exógenas caracterizadas por possuir paisagens geralmente planas, pouco acidentadas e localizadas em regiões com baixas altitudes, estando, quase sempre, próximas ao nível do mar;
- **Planaltos:** são planos mais altos que as planícies localizadas em regiões de altitudes elevadas geralmente acima de 300 metros do nível do mar;
- **Depressões:** são formas de relevo rebaixadas em relação às áreas que as limitam, podendo ser encontradas também abaixo do nível do mar;
- **Montanhas:** terrenos altos e fortemente dissecados, com topos angulosos, com altura em relação à base maior que 300 metros, vertentes de inclinação acentuada (maiores que 15%). São morfoesculturas de origem endógenas. No Brasil não existem montanhas, pois são dobramentos com mais de 3000 metros de altura.

✓ **O relevo no Brasil:** é caracterizado por baixas e médias altitudes onde predominam os planaltos e depressões de formações cristalina e sedimentar. As principais formas de relevos encontradas no território são os planaltos e depressões, que ocupam 95% do território e as planícies de origem sedimentar, que ocupam os outros 5% do território.

✓ **A estrutura geológica e o relevo Amazônico:** a Amazônia possui uma vasta diversidade topográfica, que vai desde as maiores altitudes do país, em Roraima, até as planícies da grande calha do rio Amazonas, como também uma grande diversidade de unidades de relevo, incluindo planícies de inundação, depressões e bacias sedimentares. Ao norte, faz limite com o escudo cristalino das Guianas e, ao sul, com o escudo cristalino brasileiro; ao longo da borda oeste, com a Cordilheira dos Andes. Como se localiza às bordas de dois escudos cristalinos, conta com uma enorme depressão preenchida por uma cobertura sedimentar de caráter fluvial e lacustre. Todas estas e outras formações geológicas datam de milhões de anos.

✓ **Compartimentos Gerais do Relevo Brasileiro:**

- **Depressões:** no Brasil, as depressões são processos erosivos nas bordas das bacias sedimentares. Podem ser classificadas como:
  - **periféricas:** localizam-se em áreas de contato entre bacias sedimentares e núcleos cristalinos. Normalmente apresentam formato alongado. Exemplo: Depressão Periférica Paulista, no estado de São Paulo;
  - **marginais:** situam-se em áreas de origem sedimentar. Exemplo: Depressão Sul-Amazônica;
  - **interplanálticas:** localizam-se em altitudes mais baixas que os planaltos que estão ao seu redor. Exemplo: Depressão Sertaneja e do São Francisco;



- **relativas:** são consideradas relativas as áreas de depressão que possuem nível altimétrico maior que o nível do mar, mas com altitudes inferiores às das áreas que as circundam. Exemplos: Depressão Cuiabana, localizada no Brasil; e
  - **absolutas:** são consideradas depressões absolutas as áreas que apresentam altitudes mais baixas que o nível do mar. Exemplo: Mar Cáspio, localizado entre os continentes europeu e asiático;
  - **Planaltos:** podem ter estruturas geológicas diferentes, sendo
    - **planaltos cristalinos:** formados por rochas ígneas intrusivas e metamórficas. São encontrados nos escudos cristalinos, estruturas antigas caracterizadas como áreas mais resistentes e onde há exploração de recursos minerais (um exemplo, Planalto das Guianas, localizado no norte do Brasil que é uma das formações geológicas mais antigas do mundo).
    - **planaltos sedimentares:** resultantes do soerguimento de regiões de bacias sedimentares, caracterizados pela presença de serras e morros em um de seus lados. (Como é o caso do Planalto/Chapada da Bacia do Paraná);
  - **Planícies:** ocupam 5% do território, são pouco acidentadas com níveis altimétricos próximo ao nível do mar, podendo ser classificadas em:
    - **aluviais:** transporte de sedimentos feito pelos rios;
    - **costeiras:** o transporte de sedimentos é feito por águas marinhas;
    - **lacustres:** forma-se a planície lacustre quando há soterramento de um lago.
  - As principais planícies brasileiras são:
    - **Amazônica:** Possui a maior área de terras baixas no Brasil. As formas mais recorrentes são a região de várzeas, terraços fluviais (tesos) e baixo planalto;
    - **do Pantanal:** Localizada nos estados no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, a planície do pantanal é um terreno propenso às inundações. É marcado por diversas regiões pantanosas. O Pantanal é a maior planície inundável do mundo; e
    - **Litorânea:** É uma faixa de terra situada na região costeira do litoral brasileiro, que possui aproximadamente 600 km.
- ✓ **Horizontes do solo:**
- O: horizonte orgânico, superficial;
  - A: Horizonte arável, camada subsuperficial;
  - B: Horizonte abaixo do A, concentra minerais e compostos de ferro e argilo-minerais;
  - C: Horizonte de solo ainda não consolidado;
  - D ou R: Horizonte rochoso, constitui o material de origem do solo.
- ✓ **Profundidade dos solos:** Os solos mais jovens, ou menos desenvolvidos, são aqueles de áreas que sofreram menos ação dos agentes formadores do solo (Neossolos, Cambissolos). Em áreas tropicais,



onde há elevada temperatura e pluviosidade, os solos tendem a ser profundos, com horizontes bem desenvolvidos (Latosolos, Argissolos).

- ✓ **Fertilidade dos solos:** os **macronutrientes** (N, P, K, Ca, Mg e S) assim como os **micronutrientes** (B, Zn, Cu, Fe, Mo, Cl e Mn) necessários para o desenvolvimento agrícola, podem ser afetados pela falta de manejo adequado, tornando o solo ácido e improdutivo. A calagem equilibra a acidez do solo, tornando os nutrientes disponíveis para as plantas.
- ✓ **Preservação dos solos:** diversas técnicas de manejo do solo podem ser associadas à agricultura, preservando o solo e evitando que ele seja transportado para lagos e rios, assoreando-os. São elas:
  - **Práticas vegetativas:** Cobertura verde e morta; Cordão vegetado; Plantio em Faixas; Consórcio de culturas; Capina reduzida; Quebra vento;
  - **Práticas edáficas:** Correção e manutenção da fertilidade do solo; Preparo do solo e plantio em curva de nível; Utilização do Sistema Plantio Direto; Adubação verde; Rotação de culturas; Compostagem; Controle de queimadas; e
  - **Práticas mecânicas:** Terraceamento; Bacias de retenção; Barraginhas; Valetas ou canaletas; Cordão de pedras; Paliçadas (sacos de terra e/ou madeira); Escadas de dissipação; Locação de estradas e caminhos rurais (de terra).
- ✓ **Problemas relacionados aos solos:**
  - **Lixiviação** (lavagem do solo);
  - **Laterização** (formação de crosta ferruginosa, chamada laterita);
  - **Erosão** (retirada e transporte das partículas do solo);
  - **Voçorocamento** (abertura de grandes fendas na superfície causada pela erosão concentrada do solo);
  - **Desertificação** (degradação do solo pelo clima seco com evaporação maior que a precipitação);
  - **Salinização** (alta concentração de sais minerais em solos de clima seco);
  - **Arenização** (ocorre em solos naturalmente arenosos com ausência de vegetação nativa e utilização intensivamente pela agricultura);
  - **Savanização** (transformação de florestas em campos devido à influência climática e pressão antrópica).
- ✓ **Rios intermitentes:** fluxo ausente na estação seca.
- ✓ **Rios perenes:** fluxo constante durante o ano todo.
- ✓ Drenagem **exorreica:** rio corre para o mar.
- ✓ Drenagem **endorreica:** rio corre para o interior do continente.
- ✓ **Tipos de foz:**
  - **Delta:** possui várias saídas;
  - **Estuário:** única saída;
- ✓ **Águas subterrâneas no Brasil:** dois aquíferos maiores do mundo: Aquífero Guarani (Bacia Sedimentar do Paraná, região Sudeste) e Alter do Chão (Bacia Sedimentar Amazônica, região Norte).



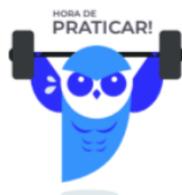
- ✓ **Bacias hidrográficas:** região para onde flui toda a água que escoa pelas **vertentes** (inclinação onde escoa a água) dos **interflúvios** (área mais elevada, divisor de águas) que a limitam. Formada por diversos **afluent**es que deságuam em um curso d'água principal (composto pelo **leito** de vazante, leito menor e leito maior por onde a água extravasa quando há um aumento no volume do rio) que vai rebaixando o **talvegue**, escavando a planície de inundação em direção ao único ponto de saída da bacia, o **exutório**.
- **Bacia Amazônica:** É a bacia hidrográfica mais extensa e volumosa do planeta, contando com 6,5 milhões de km<sup>2</sup> de área. Abrange 6 estados brasileiros além de outros 6 países vizinhos;
  - **Bacia do Rio Paraná:** 2ª maior do Brasil, abastece o reservatório de Itaipu, deságua na Argentina e contém a principal hidrovia brasileira, a Tietê-Paraná;
  - **Bacia do Rio São Francisco:** A bacia do São Francisco tem como protagonista o Rio São Francisco que nasce em Minas Gerais na Serra da Canastra e atravessa 5 estados brasileiros rumo ao nordeste do país recebendo seus afluentes. É um importante rio, fornecendo o segundo maior potencial hidrelétrico do país além de abastecer importantes centros do agronegócio;
  - **A transposição do São Francisco:** A transposição do Rio São Francisco é um projeto de 1985, adaptado em 1999 e iniciado em 2005. Tem como função abastecer 390 municípios em 4 estados nordestinos, fornecer água para mais 4 pequenos rios da região, 3 sub-bacias e dois açudes. O desvio do curso do Rio São Francisco é um tema muito polêmico entre ambientalistas que questionam os impactos de uma obra desse porte, além das críticas à obra em si e todo o aporte para condutas questionáveis;
  - **Bacia do Atlântico Sul:** localizada na Região Sul do Brasil, tem alta demanda para a agricultura de arroz, nela ainda ocorre poluição por esgotos domésticos e efluentes da suinocultura;
  - **Bacia do Atlântico Leste:** localizada nos estados de MG, BA, SE e ES, apresenta períodos críticos de estiagem e conflitos pelo uso da água principalmente nas áreas de rios intermitentes;
  - **Atlântico Nordeste Ocidental:** 84% da extensão de seus rios em situação satisfatória, sendo que os principais problemas dessa região estão relacionados com a criticidade hídrica em áreas de rios intermitentes, saneamento ambiental e desmatamento e assoreamento;
  - **Bacia do Atlântico Nordeste Oriental:** localizada na região do semiárido nordestino, apresenta estiagem prolongada, sendo que 97,5% da extensão dos seus principais rios são classificados com situação "muito crítica", "crítica" ou "preocupante".



## 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.



Analise o mapa para responder as próximas questões:



### 1. (CESPE - Instituto Rio Branco / 2010)

Acerca dos domínios vegetacionais brasileiros, ilustrados no mapa acima, assinale a opção correta.

A) O Cerrado brasileiro, formação do tipo bioma savana adaptada a clima com sazonalidade bem marcada, apresenta-se estratificado em fitofisionomias, com formações de campos (limpo e sujo), estruturas de campo cerrado e cerrado em senso estrito e formações florestais conhecidas como cerradão.



B) A Mata de Araucárias, formação típica do sul do país, apresenta diversidade florestal bastante acentuada, caracterizada, principalmente, por indivíduos latifoliados (folhas largas) e aciculifoliados (folhas pontiagudas).

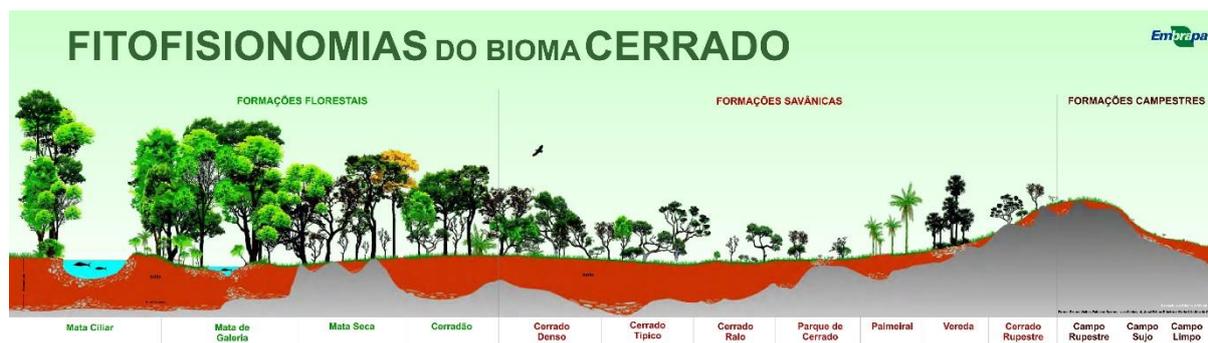
C) A Mata Tropical, também conhecida como Mata Atlântica, caracterizava-se, originalmente, por formações bastante espaçadas e de baixa densidade florestal, o que permitia considerá-la como formação ombrófila, associada a climas chuvosos.

D) A hiléia amazônica, formação estratificada, subdivide-se em mata de igapó, de várzea e de terra firme, definidas com base em tipos de embasamento, sendo os sedimentares associados à mata de igapó, e os rochosos, às demais.

E) A Caatinga possui solos bastante intemperizados, principalmente por desagregação química dos minerais, decorrentes de suas características climáticas e de vegetação.

## Comentários

Sendo o segundo maior bioma brasileiro, o cerrado apresenta algumas características específicas que ajudam na identificação deste domínio. Devido ao seu tamanho, sua vegetação é diversificada e abrange alguns tipos, tais como: Cerradão, Cerrado campestre, Cerrado rupestre, Cerrado típico, Campo cerrado, Campo limpo de cerrado, Cerrado de matas, Cerrado de várzeas e Cerrado veredas. Para facilitar a compreensão, observe o esquema abaixo apresentado pela Embrapa.



<https://www.embrapa.br/cerrados/colecao-entomologica/bioma-cerrado>

B – Incorreto. Folhas latifoliadas são típicas de regiões com clima equatorial, com muitas chuvas. A mata de araucária está presente no sul do Brasil apresentando um clima subtropical, mais frio. A vegetação que se destacam são os pinheiros, principalmente coníferas como os pinheiros com folhas aciculifoliados (folhas pontiagudas), e as diferentes espécies de plantas epífitas.

C – Incorreto. Mata Atlântica é caracterizada por floresta tropical úmida, sendo formada por florestas ombrófilas densa, aberta e mista e por florestas estacionais semidecíduais e decíduais.

D – Incorreto. A subdivisão da Amazônia em mata de igapó, de várzea e de terra firme está relacionada com a dinâmica das cheias dos rios amazônicos. As matas de várzea e de igapó estão associadas à formação sedimentar (deposição dos sedimentos).



E – Incorreto. Ao contrário. Devido ao baixo índice de precipitação, o solo é pouco lixiviado, sendo o intemperismo físico mais predominante.

**Gabarito: A**

---

## 2. (CESPE - Instituto Rio Branco / 2010)

A partir do mapa, assinale a opção correta com relação às características dos biomas existentes no Brasil.

A) O bioma Cerrado, o segundo maior do Brasil, corresponde a cerca de 20% do território nacional; as atividades econômicas desenvolvidas nessa área, em sua maioria ligadas ao setor primário, não alteraram de forma significativa sua vegetação original.

B) O bioma Amazônia, com mais de 4 milhões de km<sup>2</sup>, é muito importante para a estabilidade ambiental do planeta, pois ali estão fixadas trilhões de toneladas de carbono, sua massa vegetal libera toneladas de água para a atmosfera, via evapotranspiração, e seus rios descarregam cerca de 20% de toda a água doce despejada nos oceanos pelos rios existentes no mundo.

C) O bioma Caatinga, o único exclusivamente brasileiro, ocupa cerca de 7% do território, com área total de aproximadamente 1.100.000 km<sup>2</sup>, caracteriza-se por índices pluviométricos muito baixos, vegetação xerófila e grande amplitude térmica ao longo do ano.

D) O bioma Mata Atlântica é um dos ecossistemas mais ameaçados do planeta, restando, atualmente, menos de 10% de sua cobertura original; sua constante degradação está associada tanto ao fato de estar localizado em área de intensa ocupação humana e de concentração de atividades econômicas quanto ao da inexistência de medidas legais para sua preservação.

E) O bioma Pantanal caracteriza-se por elevadas precipitações distribuídas regularmente ao longo do ano, o que contribui para a formação de lagoas e inundação de vastas porções do território pantaneiro.

### Comentários

É necessário observar a data da questão = 2010. Até então, a Amazônia era considerada um sumidouro de carbono, denominação dada aos lugares, atividades ou processos em que as absorções de CO<sup>2</sup> são maiores do que as emissões. Entretanto, segundo estudos internacionais liderados por cientistas do INPE, entre 2010 e 2017, a maior floresta tropical do planeta liberou anualmente, em média, algumas centenas de milhões de toneladas a mais de carbono do que retirou do ar e estocou em sua vegetação e solo.

A – Incorreto. O Bioma corresponde a cerca de 22% do território nacional e as atividades econômicas desenvolvidas no Cerrado tem impactado diretamente sua formação vegetal. O avanço da fronteira agrícola para essas áreas tem provocado inúmeros impactos no bioma.

C – Incorreto. O Bioma corresponde aproximadamente 11% do território nacional e possui baixa amplitude térmica (sendo considerado por muitos cientistas como um clima estável).

D – Incorreto. De fato, o Bioma Mata Atlântica é o que mais sofreu impacto no país, restando apenas 7% do seu total. Contudo, existem medidas legais que buscam preservar a questão ambiental do país, tais como Código Florestal e leis específicas de proteção ao bioma.



E – Incorreto. Não há distribuição regular das chuvas no Pantanal, sendo marcado por uma estação seca e outra chuvosa (bem definida). O volume de chuvas no verão é muito maior do que no inverno. Portanto, o verão é uma estação chuvosa no Pantanal, enquanto a inverno é seco.

#### Gabarito: B

---

Julgue os itens seguintes, quanto à influência do clima nos ecossistemas brasileiros.

#### 3. (CESPE - MPU / 2010)

O aspecto xeromórfico das árvores do cerrado denota a existência de escassez de água na estação seca.

#### Comentários

Xeromorfia o termo usado para designar espécies vegetais adaptadas a condições áridas (desérticas) e semiáridas. A palavra, de origem grega, significa “forma seca”. A vegetação xeromórfica possui características específicas que permitem diferencia-las de outras formações vegetais: suas folhas são reduzidas em tamanho, modificadas em outras estruturas (como espinhos) ou estão completamente ausentes; em alguns casos, durante períodos de extrema seca, as plantas xeromórficas podem permanecer dormentes interrompendo o crescimento das partes aéreas (caules e folhas) e alocando seus recursos para o aumento da raiz; em geral possuem raízes bem desenvolvidas, ampliando sua eficiência de captação de água do solo; entre tantas outras características que definem as espécies xenomórficas.

#### Gabarito: Certo

---

#### 4. (CESPE - MPU / 2010)

A caatinga se desenvolve em uma área de baixa pluviosidade. As causas da pouca chuva e sua distribuição irregular estão associadas aos fortes ventos alísios, que não trazem umidade para a região.

#### Comentários

A baixa pluviosidade no semiárido brasileiro pode ser explicado a partir de um conjunto de fatores. Podemos explicar, basicamente, a partir de quatro elementos:

Fatores oceânicos: mesmo sob o Equador, a temperatura do mar nos litorais do Rio Grande do Norte e Ceará é mais baixa em relação às áreas adjacentes. Com baixa evaporação, há menos umidade presente na atmosfera.

Influência do relevo: a serra da Borborema, que atravessa vários estados na costa leste do país, impede a passagem das correntes atmosféricas úmidas que partem do oceano para o interior (sentido leste - oeste). Por isso chove mais no litoral, na zona da mata.

Frentes frias (polares): as frentes frias - encontro de massas de ar diferentes - causam instabilidade na atmosfera, logo, mais chuvas. Mas, como elas têm pouca força quando chegam ao Nordeste, predomina um quadro de estabilidade.



Fatores atmosféricos: o Nordeste é uma área de alta pressão - com correntes de ar que transferem o calor para latitudes maiores -, situação que favorece a estabilidade (novamente) do tempo e a ausência de chuvas.

**Gabarito: Errado**

---

### 5. (CESPE - MPU / 2010)

Em termos de pluviosidade, a Amazônia, embora considerada bastante úmida, apresenta os mais expressivos totais pluviométricos, mas uma distribuição heterogênea, tanto espacial quanto temporal.

#### Comentários

Ao contrário do que se imagina, por senso comum, a distribuição das chuvas não é de maneira homogênea na Amazônia. Estudos relacionados às precipitações anuais na Amazônia Oriental mostram que as chuvas tendem a decrescer das áreas do litoral para o interior, decorrente da maneira como se originam os sistemas de circulação ao penetrarem a região. Um exemplo claro é com relação ao período chuvoso. O período chuvoso da região ocorre nos meses de verão/outono, com exceção de Roraima e parte do Amazonas, onde as chuvas ocorrem mais no inverno

**Gabarito: Certo**

---

### 6. (CESPE - MPU / 2010)

Acerca dos impactos gerados pela construção de grandes hidrelétricas, julgue o item a seguir.

Os grandes projetos como grandes ferrovias ou grandes barragens, são apresentados como essenciais ao desenvolvimento da nação, beneficiando as regiões receptoras e, conseqüentemente, amenizando os impactos causados com a implantação desses empreendimentos.

#### Comentários

Considerando impacto ambiental como alterações no ambiente causadas pelo desenvolvimento das atividades humanas no espaço geográfico. Eles podem ser positivos, quando resultam em melhorias para o ambiente, ou negativos, quando essas alterações causam algum risco para o ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Ou seja, todo projeto apresenta impactos ambientais, seja positivo ou negativo, o que não ameniza suas conseqüências. É necessário fazer um estudo de impacto ambiental para ter clareza nos danos causados ao meio ambiente e as possíveis compensações para reparar a perda ambiental em benefício dos ganhos sociais gerados.

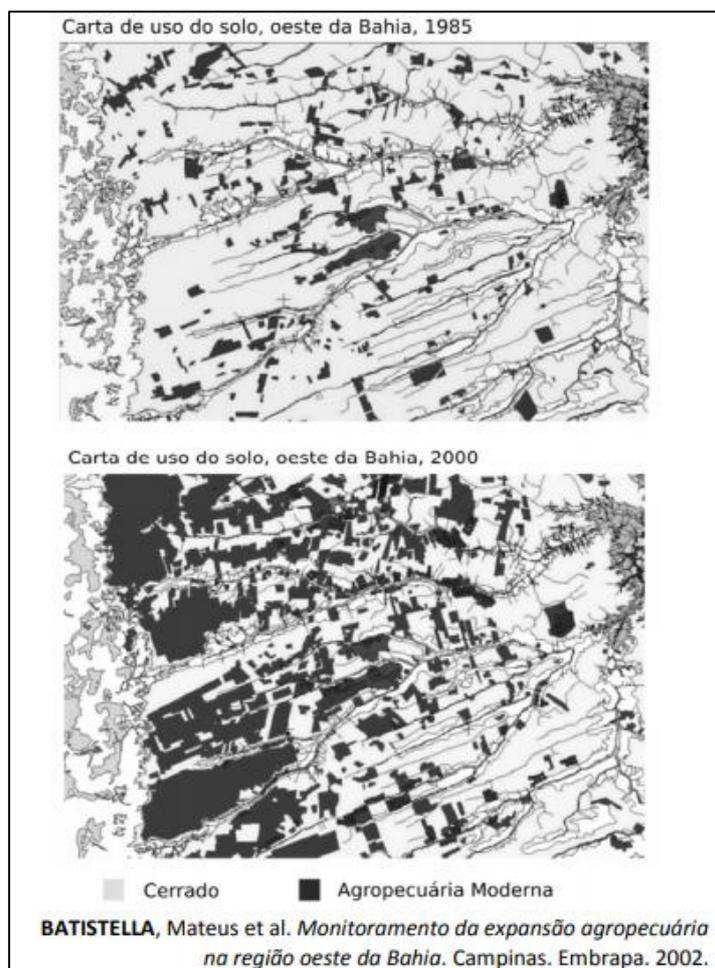
**Gabarito: Errado**

---

### 7. (FGV - 2019 - Prefeitura de Salvador - BA - Professor - Geografia)

Observe as figuras a seguir, que representam as transformações no uso do solo no oeste da Bahia entre 1985 e 2000.





As figuras expressam a rápida expansão da agropecuária moderna na região do cerrado baiano e o avanço de uma lógica técnico-científica sobre o território. Em relação ao meio técnico-científico, assinale a afirmativa correta.

- A) É caracterizado por uma lógica global que impõe a todos os territórios uma unicidade técnica.
- B) Há independência funcional entre lugares e regiões e pouca circulação de informação.
- C) As motivações de uso dos sistemas técnicos são crescentemente orientadas pelas lógicas locais.
- D) A razão do comércio preside a instalação de sistemas técnicos de forma independente dos avanços científicos.
- E) Há diversificação produtiva associada a uma maior complexidade técnica.

### Comentários

O Conceito do Meio-técnico-científico, elaborado pelo geógrafo brasileiro Milton Santos é discutido amplamente em suas obras como *Espaço & Método*, *A Natureza do Espaço*, entre outras obras. Mais recentemente (na década de 1990), é incorporado a palavra informacional no conceito afim de compreender melhor a dinâmica da globalização e a produção dos espaços no mundo. De acordo com ele, o meio-técnico-científico é "o desenvolvimento da ciência das técnicas, isto é, da tecnologia, e, desse modo, com a possibilidade de aplicar a ciência ao processo produtivo" (SANTOS, 1997a, p. 37). Nesse contexto, para Milton o desenvolvimento técnico permite hoje a simultaneidade dos lugares e dos tempos,



com as técnicas compondo um único sistema, logo "É caracterizado por uma lógica global que impõe a todos os territórios uma unicidade técnica".

**B. Incorreto.** Ao contrário, o meio-técnico-científico pressupõe a dependência um do outro. A relação entre ciência e técnica é no período atual uma relação de interdependência, e ela materializa-se no espaço constituindo o meio técnico científico-informacional, e que, este último dita o controle da circulação: a informação, cada vez maior e em crescente em expansão. De acordo com muitos geógrafos, que tem a informação nesta era globalizada é quem tem o poder (vide as empresas de dados das redes sociais e os conflitos recentes entre Facebook, EUA e Inglaterra com essas informações).

**C. Incorreto.** O meio técnico-científico informacional aparece associado à ideia de globalização (ou seja, a escala global se sobrepõe a escala local). Assim, o conjunto das ideias ligados ao discurso da globalização vão nortear o sistema conceitual de Milton Santos quando aborda o meio técnico-científico informacional.

**D. Incorreto.** De acordo com Milton, o desenvolvimento da ciência das técnicas (tecnologia) é utilizado na aplicação do processo produtivo.

**E. Incorreto.** Para ele, há uma verdadeira unicidade técnica, pois em todos os lugares os conjuntos técnicos existentes são, aparentemente, os mesmos, a respeito dos diferentes graus de complexidade; outro é a fragmentação do processo produtivo em escala internacional, que se efetua em função desta mesma unicidade técnica.

**Gabarito: A**

## 8. (FGV - 2016 - COMPESA - Analista de Gestão - Biólogo)

A bacia hidrográfica do rio São Francisco tem grande importância para o Brasil, não apenas pelo volume de água transportado em uma região semiárida, mas também pelo seu potencial hídrico e por sua contribuição histórica e econômica.

(Fonte: <http://cbhsaofrancisco.org.br/a-bacia/>).

Considerando a importância da distribuição das águas para as regiões mais secas do Estado de Pernambuco, assinale a opção que indica a principal consequência do enriquecimento da vegetação das matas ciliares na bacia do São Francisco.

- A) A prevenção de queimadas.
- B) A transposição das águas dos seus principais afluentes.
- C) A recuperação e proteção de nascentes e mananciais.
- D) A produção e distribuição de energia hidrelétrica.
- E) O controle da compactação do solo.

### Comentários

Tendo em vista o valor econômico, estratégico e social, e ainda que todos os setores de atividade humana necessitam fazer uso da água para desempenhar suas funções, as estratégias de recuperação das matas ciliares bem como as nascentes dos rios, possui um impacto importante na manutenção hídrica do rio. Logo, o aumento do curso d'água e de sua vazão é consequência do bom planejamento de recuperação das nascentes a mananciais.

**A. Incorreto.** Na verdade, o que leva uma nascente a secar não é o desmatamento e consequentemente as queimadas que ocorrem após o desmatamento, mas a diminuição da capacidade do solo em infiltrar a água



da chuva através da superfície do solo. Observe que, a prevenção de queimadas traz benefícios para a manutenção de áreas ambientais, mas ela por si não enriquece (ou aumenta) as áreas de vegetação.

**B. Incorreto.** A transposição do rio não é um indicativo de enriquecimento da vegetação das matas ciliares ao longo do curso do São Francisco.

**D. Incorreto.** A produção de energia hidrelétrica é uma das principais causadoras de impactos ambientais ao longo do rio, sendo, por lei, obrigadas a estabelecer a redução dos impactos e minimizando a perda ambiental desta produção. O que, indiretamente, poderia contribuir com a revitalização de outras áreas no enriquecimento da vegetação, mas não é a principal consequência.

**E. Incorreto.** O controle da compactação do solo, principalmente com a pecuária extensiva, é de suma importância para que a água infiltre no solo, pois o mesmo impossibilita este processo. Mas o seu controle não é capaz de enriquecer a mata ciliar.

**Gabarito: C**

## LISTA DE QUESTÕES

Analise o mapa para responder as próximas questões:



### 1. (CESPE - Instituto Rio Branco / 2010)

Acerca dos domínios vegetacionais brasileiros, ilustrados no mapa acima, assinale a opção correta.

A) O Cerrado brasileiro, formação do tipo bioma savana adaptada a clima com sazonalidade bem marcada, apresenta-se estratificado em fitofisionomias, com formações de campos (limpo e sujo),



estruturas de campo cerrado e cerrado em senso estrito e formações florestais conhecidas como cerradão.

B) A Mata de Araucárias, formação típica do sul do país, apresenta diversidade florestal bastante acentuada, caracterizada, principalmente, por indivíduos latifoliados (folhas largas) e aciculifoliados (folhas pontiagudas).

C) A Mata Tropical, também conhecida como Mata Atlântica, caracterizava-se, originalmente, por formações bastante espaçadas e de baixa densidade florestal, o que permitia considerá-la como formação ombrófila, associada a climas chuvosos.

D) A hiléia amazônica, formação estratificada, subdivide-se em mata de igapó, de várzea e de terra firme, definidas com base em tipos de embasamento, sendo os sedimentares associados à mata de igapó, e os rochosos, às demais.

E) A Caatinga possui solos bastante intemperizados, principalmente por desagregação química dos minerais, decorrentes de suas características climáticas e de vegetação.

## 2. (CESPE - Instituto Rio Branco / 2010)

A partir do mapa, assinale a opção correta com relação às características dos biomas existentes no Brasil.

A) O bioma Cerrado, o segundo maior do Brasil, corresponde a cerca de 20% do território nacional; as atividades econômicas desenvolvidas nessa área, em sua maioria ligadas ao setor primário, não alteraram de forma significativa sua vegetação original.

B) O bioma Amazônia, com mais de 4 milhões de km<sup>2</sup>, é muito importante para a estabilidade ambiental do planeta, pois ali estão fixadas trilhões de toneladas de carbono, sua massa vegetal libera toneladas de água para a atmosfera, via evapotranspiração, e seus rios descarregam cerca de 20% de toda a água doce despejada nos oceanos pelos rios existentes no mundo.

C) O bioma Caatinga, o único exclusivamente brasileiro, ocupa cerca de 7% do território, com área total de aproximadamente 1.100.000 km<sup>2</sup>, caracteriza-se por índices pluviométricos muito baixos, vegetação xerófila e grande amplitude térmica ao longo do ano.

D) O bioma Mata Atlântica é um dos ecossistemas mais ameaçados do planeta, restando, atualmente, menos de 10% de sua cobertura original; sua constante degradação está associada tanto ao fato de estar localizado em área de intensa ocupação humana e de concentração de atividades econômicas quanto ao da inexistência de medidas legais para sua preservação.

E) O bioma Pantanal caracteriza-se por elevadas precipitações distribuídas regularmente ao longo do ano, o que contribui para a formação de lagoas e inundação de vastas porções do território pantaneiro.

Julgue os itens seguintes, quanto à influência do clima nos ecossistemas brasileiros.

## 3. (CESPE - MPU / 2010)



O aspecto xeromórfico das árvores do cerrado denota a existência de escassez de água na estação seca.

#### 4. (CESPE - MPU / 2010)

A caatinga se desenvolve em uma área de baixa pluviosidade. As causas da pouca chuva e sua distribuição irregular estão associadas aos fortes ventos alísios, que não trazem umidade para a região.

#### 5. (CESPE - MPU / 2010)

Em termos de pluviosidade, a Amazônia, embora considerada bastante úmida, apresenta os mais expressivos totais pluviométricos, mas uma distribuição heterogênea, tanto espacial quanto temporal.

#### 6. (CESPE - MPU / 2010)

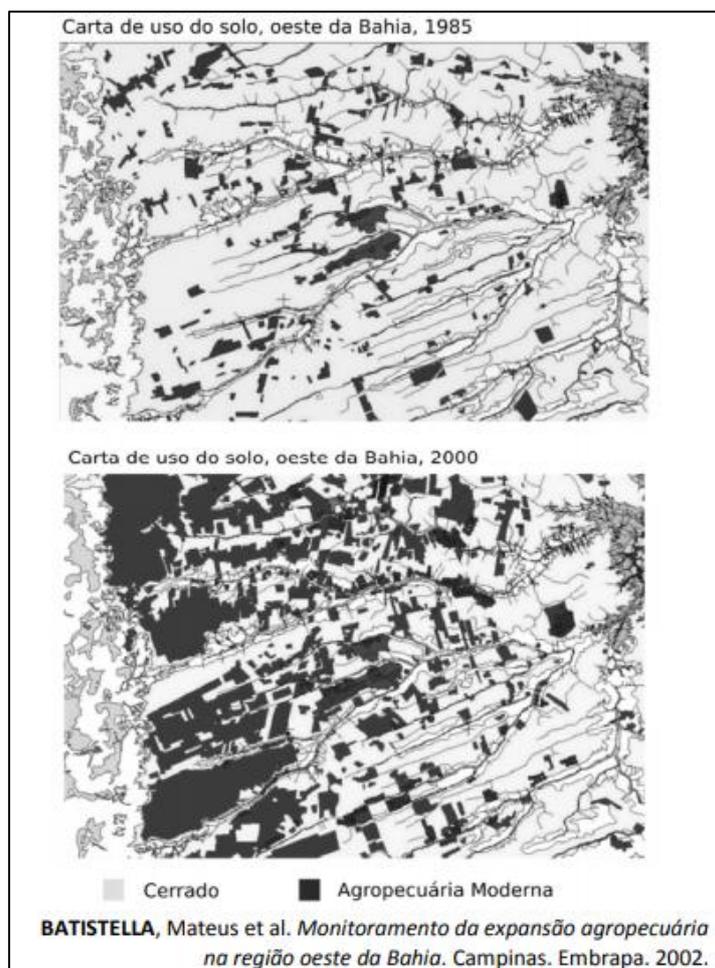
Acerca dos impactos gerados pela construção de grandes hidrelétricas, julgue o item a seguir.

Os grandes projetos como grandes ferrovias ou grandes barragens, são apresentados como essenciais ao desenvolvimento da nação, beneficiando as regiões receptoras e, conseqüentemente, amenizando os impactos causados com a implantação desses empreendimentos.

#### 7. (FGV - 2019 - Prefeitura de Salvador - BA - Professor - Geografia)

Observe as figuras a seguir, que representam as transformações no uso do solo no oeste da Bahia entre 1985 e 2000.





As figuras expressam a rápida expansão da agropecuária moderna na região do cerrado baiano e o avanço de uma lógica técnico-científica sobre o território. Em relação ao meio técnico-científico, assinale a afirmativa correta.

- A) É caracterizado por uma lógica global que impõe a todos os territórios uma unicidade técnica.
- B) Há independência funcional entre lugares e regiões e pouca circulação de informação.
- C) As motivações de uso dos sistemas técnicos são crescentemente orientadas pelas lógicas locais.
- D) A razão do comércio preside a instalação de sistemas técnicos de forma independente dos avanços científicos.
- E) Há diversificação produtiva associada a uma maior complexidade técnica.

#### 8. (FGV - 2016 - COMPEA - Analista de Gestão - Biólogo)

A bacia hidrográfica do rio São Francisco tem grande importância para o Brasil, não apenas pelo volume de água transportado em uma região semiárida, mas também pelo seu potencial hídrico e por sua contribuição histórica e econômica.

(Fonte: <http://cbhsaofrancisco.org.br/a-bacia/>).



Considerando a importância da distribuição das águas para as regiões mais secas do Estado de Pernambuco, assinale a opção que indica a principal consequência do enriquecimento da vegetação das matas ciliares na bacia do São Francisco.

- A) A prevenção de queimadas.
- B) A transposição das águas dos seus principais afluentes.
- C) A recuperação e proteção de nascentes e mananciais.
- D) A produção e distribuição de energia hidrelétrica.
- E) O controle da compactação do solo.

## QUESTIONÁRIO DE REVISÃO E APERFEIÇOAMENTO

*A ideia do questionário é elevar o nível da sua compreensão no assunto e, ao mesmo tempo, proporcionar uma outra forma de revisão de pontos importantes do conteúdo, a partir de perguntas que exigem respostas subjetivas.*

*São questões um pouco mais desafiadoras, porque a redação de seu enunciado não ajuda na sua resolução, como ocorre nas clássicas questões objetivas.*

*O objetivo é que você realize uma autoexplicação mental de alguns pontos do conteúdo, para consolidar melhor o que aprendeu ;)*

*Além disso, as questões objetivas, em regra, abordam pontos isolados de um dado assunto. Assim, ao resolver várias questões objetivas, o candidato acaba memorizando pontos isolados do conteúdo, mas muitas vezes acaba não entendendo como esses pontos se conectam.*

*Assim, no questionário, buscaremos trazer também situações que ajudem você a conectar melhor os diversos pontos do conteúdo, na medida do possível.*

*É importante frisar que não estamos adentrando em um nível de profundidade maior que o exigido na sua prova, mas apenas permitindo que você compreenda melhor o assunto de modo a facilitar a resolução de questões objetivas típicas de concursos, ok?*

*Nosso compromisso é proporcionar a você uma revisão de alto nível!*

*Vamos ao nosso questionário:*

### Perguntas

- 1. Como ocorre a deriva continental e qual a sua relação com a estrutura interna da Terra?**



2. Qual a relação entre a tectônica de placas e a formação do relevo?
3. Quais os agentes externos modeladores do relevo e como eles atuam na paisagem?
4. Utilize os conceitos de morfoesculturas e macroesculturas para explicar a origem das estruturas geológicas e a produção das feições no relevo.
5. Explique o ciclo das rochas e a formação do solo.
6. Explique a origem e o processo de formação do solo Terra Roxa.
7. Como são classificados e quais os principais tipos de solos?
8. Quais os principais problemas relacionados à degradação dos solos e quais técnicas podem ser empregadas para a sua preservação?
9. Explique o que são bacias hidrográficas e quais seus componentes.
10. Defina as formas de relevo que abarcam bacias hidrográficas e cite uma bacia hidrográfica no território brasileiro informando sua localização.
11. Discorra sobre o rio São Francisco desde sua nascente à foz e mencione sobre o projeto da sua transposição, trajeto, abrangências e intenções. Seria possível que o Brasil apoiasse a intervenção em um dado país por razões de grave e flagrante violação aos direitos humanos, considerando que a não-intervenção é um dos princípios que regem a República Federativa do Brasil em suas relações internacionais?

## Perguntas com respostas

### 1. Como ocorre a deriva continental e qual a sua relação com a estrutura interna da Terra?

A crosta terrestre, também chamada de Litosfera, está fragmentada em 12 placas tectônicas, que estão em constante movimento. As placas tectônicas são movimentadas por influência das células de convecção, que se constituem em regiões onde o magma presente no manto terrestre, quando atinge altas profundidades, próximo ao núcleo da Terra, aquece tornando-se menos denso, ascendendo em direção à superfície. Quando esse magma chega próximo à extremidade do manto, na Mesosfera, ele se resfria, tornando-se mais denso, partindo em direção ao núcleo da Terra novamente. Esse movimento cíclico é o que movimentam os continentes Americano e Africano, causando a expansão da Dorçal Meso-Oceânica, por exemplo.

### 2. Qual a relação entre a tectônica de placas e a formação do relevo?

As diferentes formas de relevo são produzidas pelos movimentos entre as placas tectônicas, que pode ocorrer de maneira divergente, quando duas placas se separam, movimentando-se em sentido contrário uma da outra (formação do Rift Valley, no leste africano, por exemplo); convergente, quando duas placas se chocam (formação das cadeias montanhosas dos Andes, Alpes e Himalaia, por exemplo) e transformante, quando duas placas se atritam lateralmente (formação da falha de San Andreas, na região da Califórnia nos EUA). Sendo assim, as estruturas geológicas submetidas a estas forças internas, chamados de agentes endógenos, podem se dobrar ou se romper (tectonismo), pode ocorrer o extravasamento do magma na superfície, formando ilhas vulcânicas, por exemplo, (vulcanismo), e também ocorrer vibrações na superfície, como os terremotos (sismicidade). No Brasil, a estrutura rochosa é bastante sólida e estável, por isso não é comum que sintamos abalos.



### **3. Quais os agentes externos modeladores do relevo e como eles atuam na paisagem?**

Podemos dizer que o relevo que conhecemos atualmente é o resultado da interação entre os agentes endógenos, responsáveis pela estruturação do relevo e os agentes exógenos, que atuam externamente, modelando o relevo ao longo do tempo. A ação da atmosfera sobre a superfície rochosa provoca constantes transformações no modelado terrestre. A água da chuva, dos rios, o vento, a dilatação dos materiais: tudo isso colabora para o modelado, ou seja, atuam na desagregação e transporte das partículas das rochas moldando o relevo terrestre. É o que chamamos de intemperismo, que pode ser físico (provocado pelo vento (eólico), pelo impacto das gotas de chuva ou pela variação de temperatura que provoca a dilatação dos materiais rochosos e da água existente entre as rochas provocando rupturas), químico (acidez da água da chuva pelo contato com o CO<sub>2</sub> presente na atmosfera e em contato com o material orgânico da superfície do solo como restos de animais e plantas) e biológico (pode ocorrer por microrganismos como bactérias, insetos, ou ainda por raízes das árvores, decomposição de organismos etc.) e erosão, que pode ocorrer por ação do vento (eólica), dos rios (fluvial), da chuva (pluvial) ou por abrasão dos mares (marinha).

### **4. Utilize os conceitos de morfoesculturas e macroesculturas para explicar a origem das estruturas geológicas e a produção das feições no relevo.**

As estruturas geológicas são produto de forças interiores da terra pelos processos tectodinâmicos (tectonismo e vulcanismo). São formações geológicas muito antigas. O relevo é modelado pelos agentes externos que, por meio das forças naturais (água, vento, chuva), retiram e transportam sedimento do topo para o nível de base, dando origem às morfoesculturas, divididas em Planícies, Planaltos, Montanhas e Depressões que abarcam feições menores como colinas, morros, picos, serras e afins.

### **5. Explique o ciclo das rochas e a formação do solo.**

As rochas são constituídas por partículas, sendo que uma rocha pode se transformar em outra com o passar do tempo de maneira cíclica. Os diferentes tipos de rochas que conhecemos e que são amplamente utilizadas na construção civil são classificadas em três grandes grupos: As rochas magmáticas ou ígneas, que são as formadas diretamente pelo resfriamento do magma; as rochas sedimentares, que são formadas pela agregação de partículas desprendidas de outras rochas; e as rochas metamórficas, que são rochas que sofreram alteração nas suas características por terem sido submetidas a condições de grande temperatura e pressão. Sendo assim, os solos são compostos pelas partículas da rocha decomposta pelo intemperismo/erosão, misturada à matéria orgânica, água, ar e microrganismos. Os solos são, portanto, produzidos pela influência do clima, do relevo e dos organismos à rocha de origem ao longo do tempo. Em locais planos e/ou de clima tropical, onde há elevadas temperaturas e pluviosidade, os solos tendem a ser mais profundos. Por outro lado, em locais inclinados e/ou de clima temperado há solos menos desenvolvidos.

### **6. Explique a origem e o processo de formação do solo Terra Roxa.**

A pedogênese desse solo é devido à atividade vulcânica no Brasil no período mesozoico (entre 250 a 65 milhões de anos atrás) abrangendo o território desde MG até RS. Esse solo resulta de milhões de anos de decomposição de rochas basálticas, muito ricas em nutrientes, como o ferro, responsável pela coloração avermelhada. A resultante desse derramamento de lava forma o solo composto denominado Terra Roxa, o solo mais fértil do Brasil.



## 7. Como são classificados e quais os principais tipos de solos?

Os solos são classificados de acordo com suas características que, além da composição química, leva em consideração sua textura, estrutura, consistência, porosidade, permeabilidade, entre outras. Os principais tipos de solos encontrados no Brasil são os Latossolos (solos profundos ricos em minerais como ferro e alumínio) e Argissolos (solos bem desenvolvidos, de boa profundidade e fertilidade, com horizonte superficial rico em argila), mas há também solos menos desenvolvidos como Neossolos e Cambissolos (pouca profundidade), além de solos hidromórficos (solos encharcados, como os Gleissolos), entre outros. Quanto mais desenvolvido o solo, mais profundas são suas camadas, que estão organizadas da seguinte forma: O: horizonte orgânico, superficial; A: Horizonte arável, camada subsuperficial; B: Horizonte abaixo do A, concentra minerais e compostos de ferro e argilo-minerais; C: Horizonte de solo ainda não consolidado; D ou R: Horizonte rochoso, que constitui o material de origem do solo.

## 8. Quais os principais problemas relacionados à degradação dos solos e quais técnicas podem ser empregadas para a sua preservação?

Nos solos tropicais, um dos maiores problemas é a sua lixiviação, ou seja, a dissolução e transporte dos macronutrientes (N, P, K, Ca, Mg e S) assim como os micronutrientes (B, Zn, Cu, Fe, Mo, Cl e Mn) do solo, tornando-o ácido e improdutivo; a Laterização (formação de crosta ferruginosa no solo, chamada laterita); Erosão (retirada e transporte das partículas do solo); Voçorocamento (abertura de grandes fendas na superfície causada pela erosão concentrada do solo); Desertificação (degradação do solo pelo clima seco com evaporação maior que a precipitação); Salinização (alta concentração de sais minerais em solos de clima seco); Arenização (ocorre em solos naturalmente arenosos com ausência de vegetação nativa e utilização intensivamente pela agricultura); Savanização (transformação de florestas em campos devido à influência climática e pressão antrópica). Diversas práticas de manejo podem ser aplicadas visando à conservação, dentre elas, práticas vegetativas, como cobertura verde, plantio em faixas e consórcio de culturas; práticas edáficas, como correção e manutenção da fertilidade do solo, compostagem, rotação de culturas, plantio em curva de nível e em sistema de plantio direto; e práticas mecânicas, como terraceamento, bacias de retenção de água, barraginhas e locação de estradas e caminhos rurais, entre outras.

## 9. Explique o que são bacias hidrográficas e quais seus componentes.

Bacias hidrográficas podem ser definidas como uma região para onde flui toda a água que escoar pelas vertentes (inclinação onde escoar a água) dos interflúvios (área mais elevada, divisor de águas) que a limitam. Formada por diversos afluentes que deságuam em um curso d'água principal (composto pelo leito de vazante, leito menor e leito maior por onde a água extravasa quando há um aumento no volume do rio) que foi rebaixando o talvegue (fundo do rio), escavando a planície de inundação em direção ao único ponto de saída da bacia, chamado exutório.

## 10. Defina as formas de relevo que abarcam bacias hidrográficas e cite uma bacia hidrográfica no território brasileiro informando sua localização.

As bacias hidrográficas são áreas de drenagem do curso d'água de um rio principal e seus afluentes desde a nascente até o encontro do mar. As bacias se instalam em áreas de planícies que são relevos com altimetria muito próximas ao nível do mar, ou depressões que são áreas de relevos baixos que podem,



inclusive, serem inferiores ao nível do mar e geralmente estão localizadas entre dois planaltos ou as bordas dele. Um exemplo é a bacia Amazônica que é a maior bacia hidrográfica do planeta, e fica localizada ao norte do país em depressões às bordas de dois escudos cristalinos entre planaltos.

**11. Discorra sobre o rio São Francisco desde sua nascente à foz e mencione sobre o projeto da sua transposição, trajeto, abrangências e intenções.**

O Rio São Francisco faz um trajeto de sul sentido norte nascendo na serra da Canastra em Minas subindo até a Bahia onde altera o curso e deságua no Atlântico entre Sergipe e Alagoas. O São Francisco cruza 5 estados e abastece grandes centros produtivos do agronegócio. O projeto de transposição tem como objetivo captar água no eixo norte em Cabrobó e no eixo leste em Petrolina para continuar abastecendo os estados do Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte desaguando em outras três sub-bacias até chegar à foz do Atlântico através desses três estados.

...

É isso aí pessoal. Aguardo vocês no nosso próximo passo, continuaremos os conceitos dos mecanismos da natureza, abordando os temas de clima e vegetação.

Grande abraço, bons estudos e foco no sucesso!!!



@professorsergiohenrique



História e Atualidades com  
Sergio Henrique





# ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

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



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



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



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



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



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



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



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



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



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