

Biologia

Ecologia - Fitogeografia - Caatinga [Médio]

01 - (UNIFOR CE)

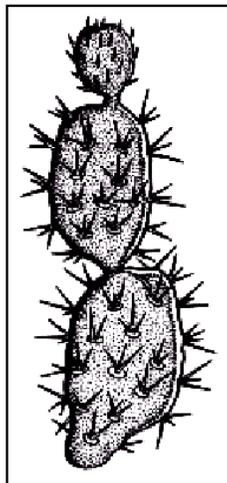
"..... Embora (...) se afigure farta de vegetais distintos, as suas árvores, vistas em conjunto, parecem uma só família de poucos gêneros, (...) divergindo apenas no tamanho, tendo todas a mesma conformação, a mesma aparência de vegetais morrendo, quase sem troncos, (...) Mas ao empardecer de uma tarde qualquer, de março, (...) as bátegas de chuva tombam grossas, espaçadamente sobre o chão (...) E o viajante, pasmo, não vê mais o deserto.

Sobre o solo (...) ressurge triunfante a flora tropical." Essa descrição, feita por Euclides da Cunha, caracteriza a vegetação:

- a) do cerrado.
- b) da caatinga.
- c) dos pampas.
- d) da Mata Atlântica.
- e) da mata semi-decídua.

02 - (PUC RS)

Observe a figura abaixo.



O desenho acima representa um tipo de planta que ao longo do processo evolutivo sofreu a transformação das suas folhas em espinhos, tendo em vista condições ambientais e relacionamento com outros seres à sua volta. Essa modificação atendeu fundamentalmente às necessidades decorrentes dos fenômenos de:

- a) circulação e parasitismo.
- b) absorção e inquilinismo.
- c) fixação e comensalismo.
- d) excreção e mutualismo.
- e) evaporação e predatismo.

03 - (UEPB)

Na flora predominam as cactáceas, árvores baixas e arbustos que em geral perdem as folhas na estação das secas. O clima é quente, com ventos fortes e secos. Na fauna, destacam-se os predadores como o gavião, pequenos herbívoros roedores como preás etc. O texto refere-se:

- a) às caatingas.
- b) aos campos.
- c) aos estepes.
- d) às savanas.
- e) aos desertos.

04 - (UEPB)

A cidade de Campina Grande, localizada no Nordeste brasileiro, está na região natural conhecida como Planalto da Borborema. Analise as afirmações a seguir:

- I. A caatinga apresenta um solo relativamente fértil, porém superficial, não armazenando água. Os rios em geral não são intermitentes, nem caudalosos na estação chuvosa, desaparecendo na estação seca.

- II. Estudos atuais afirmam que a caatinga é uma área extremamente heterogênea, com centenas de diferentes tipos de paisagens únicas, e uma diversidade faunística com cerca de 520 espécies de aves, 149 espécies de mamíferos e 97 espécies de répteis.
- III. O Planalto da Borborema apresenta uma diversidade de sua vegetação muito alta, abrangendo desde a vegetação típica, semelhante às costeiras, como a da Mata Atlântica, apresentando também a vegetação de Matas Serranas caracterizadas pelos brejos de altitude.

Das afirmações acima,

- a) apenas I e II são corretas.
- b) apenas II é correta.
- c) apenas II e III são corretas.
- d) apenas III é correta.
- e) apenas I e III são corretas.

05 - (UFPA)

O Brasil apresenta diversos tipos de bioma, cada um com suas características marcantes relacionadas ao tipo de vegetação, ou seja, à sua composição florística. Considerando os dados abaixo, estabeleça a associação correta entre cada bioma e sua composição florística.

I. Pampas

II. Cerrado

III. Caatinga

IV. Floresta Amazônica

- () Grandes árvores de folhas largas e perenes; diversos estratos ou patamares formados pelas copas das árvores.
- () Vegetação arbórea esparsa, com pequenas árvores, com casca grossa e troncos retorcidos, e muitos arbustos.
- () Árvores baixas e arbustos com folhas, no geral, caducifólias, além de muitas cactáceas.
- () Campos bastante homogêneos quanto à vegetação, que é sobretudo herbácea.

A associação correta está apresentada na alternativa

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

06 - (UFCG PB)

A Biosfera está distribuída em Biomas, que são caracterizados por grandes comunidades adaptadas às condições ecológicas específicas. Essas comunidades são representadas, dentre outras características, pelo tipo de vegetação predominante. A Caatinga é um tipo de bioma exclusivamente brasileiro, que ocupa importante área do território nordestino. Sobre a Caatinga é correto afirmar que:

- I. A caatinga está inserida na zona quente e seca, com baixo índice pluviométrico e estação de seca prolongada, caracterizando o Semiárido.
- II. A vegetação é adaptada ao clima seco, por isso é chamada de xerófila ou xeromórfica.
- III. A Caatinga é, também, caracterizada por uma grande diversidade de espécies animais.
- IV. A vegetação da Caatinga é realçada por árvores como o juazeiro e a oiticica que resistem às condições climáticas, mantendo suas folhas durante a estiagem.
- V. A vegetação da Caatinga apresenta raízes pneumatóforas ou raízes respiratórias, com extremidades afloradas e perpendicular ao solo, em consequência da falta do suprimento de água.

Assinale a alternativa correta.

- a) I, II e IV.

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

07 - (FMJ SP)

É um mosaico de coberturas vegetais que formam uma diagonal que separa as duas florestas tropicais do Brasil: a noroeste a Floresta Amazônica e a leste a Mata Atlântica. Esse mosaico se desenvolve numa área de baixas pluviosidades. As causas da pouca chuva e sua distribuição irregular estão associadas aos fortes ventos alísios, que não trazem umidade para a região.

(José Bueno Conti e Sueli Angelo Furlan.
Geografia do Brasil, 2005. Adaptado.)

O domínio morfoclimático tratado pelo texto é o

- a) das pradarias.
- b) das caatingas.
- c) das araucárias.
- d) dos cerrados.
- e) dos mares de morros.

08 - (UERN)

A desertificação é um processo que torna estéreis as terras agrícolas e férteis de regiões secas, como as terras semiáridas do Nordeste brasileiro. É o resultado de um mau uso da terra. A desertificação do solo pelo processo erosivo é equilibrado pela degradação natural das rochas, mas quando o ser humano interfere, essa compensação deixa de existir e o processo é acelerado, São ações que aceleram o processo erosivo, EXCETO:

- a) Irrigação do solo.
- b) Destruição da mata ciliar.
- c) Substituição da mata original.
- d) Desmatamento por queimadas.

09 - (UERN)

O Brasil é formado por vários biomas – um conjunto de ecossistemas que funciona de forma estável. O bioma é caracterizado por um ou diversos tipos de vegetação. Os seres vivos dessas regiões vivem de forma adaptada às condições da natureza existentes. Sobre a caatinga, um exemplo de bioma brasileiro, analise.

- I. Sua vegetação assemelha-se à savana e, na seca, pode queimar espontaneamente.
- II- Seu território se estende em quase todos os estados do nordeste, pelo norte de Minas e uma parte do nordeste do Espírito Santo.
- III- A baraúna, o pau-ferro, o sabiá e a aroeira são exemplos de madeira boa da região.
- IV- O furão, o tamanduá, a suçuarana, a ema e a sariema, são animais encontrados na região.
- V- Apresenta clima semiárido, com baixo índice de pluviosidade e sua vegetação inclui as plantas xerófilas.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

10 - (ENEM)



Dois pesquisadores percorreram os trajetos marcados no mapa. A tarefa deles foi analisar os ecossistemas e, encontrando problemas, relatar e propor medidas de recuperação. A seguir, são reproduzidos trechos aleatórios extraídos dos relatórios desses dois pesquisadores.

Trechos aleatórios extraídos do relatório do pesquisador P_1 :

- I. “Por causa da diminuição drástica das espécies vegetais deste ecossistema, como os pinheiros, a gralha azul também está em processo de extinção.”
- II. “As árvores de troncos tortuosos e cascas grossas que predominam nesse ecossistema estão sendo utilizadas em carvoarias.”

Trechos aleatórios extraídos do relatório do pesquisador P_2 :

- III. “Das palmeiras que predominam nesta região podem ser extraídas substâncias importantes para a economia regional.”
- IV. “Apesar da aridez desta região, em que encontramos muitas plantas espinhosas, não se pode desprezar a sua biodiversidade.”

Ecossistemas brasileiros: mapa da distribuição dos ecossistemas.

Disponível em:

<http://educacao.uol.com.br/ciencias/ult1885u52.jhtm>.

Os trechos I, II, III e IV referem-se, pela ordem, aos seguintes ecossistemas:

- a) Caatinga, Cerrado, Zona dos cocais e Floresta Amazônia.
- b) Mata de Araucárias, Cerrado, Zona dos cocais e Caatinga.
- c) Manguezais, Zona dos cocais, Cerrado e Mata Atlântica.
- d) Floresta Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica e Pampas.
- e) Mata Atlântica, Cerrado, Zona dos cocais e Pantanal.

11 - (UFGD MS)

Os ecossistemas brasileiros são formações florestais, arbustivas, herbáceas, vegetação litorânea e pantanal. Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Mata dos Cocais e Mata das Araucárias são formações florestais brasileiras.

- (I) a Floresta Amazônica tem solo arenoso, pobre em nutrientes e dotado de uma fina camada de húmus, que abriga grande variedade de espécies vegetais, ricas fontes de fármacos e madeira, cuja exploração está levando à destruição de grandes áreas.
- (II) a Mata Atlântica já ocupou toda a costa compreendida entre o Rio Grande do Sul e o Rio Grande do Norte. A ação humana, no entanto, promoveu derrubadas e queimadas que dizimaram espécies vegetais e animais em alguns trechos. Em algumas regiões, como na Serra do Mar, no Sul da Bahia e no norte do Espírito Santo, a Mata Atlântica já deixou de existir também.
- (III) a Mata das Araucárias está situada mais expressivamente nos estados da Bahia e do Espírito Santo. É constituída por pequena variedade de espécies vegetais, entre elas o cedro, a canela, a imbuia e a erva-mate.
- (IV) o Cerrado caracteriza-se por apresentar vegetação composta por plantas herbáceas rasteiras, bem como arbustos e árvores de pequeno porte. Essa formação desenvolve-se sobre um solo bastante ácido, com pouco nutriente e com excesso de alumínio.

(V) A Caatinga é constituída por grande quantidade de arbustos. Estes, no curto período de chuva, perdem suas folhas, adotando aspecto espinhoso. Nos períodos de seca, enchem-se de folhas e flores, enquanto o solo fica coberto de plantas herbáceas.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas.

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

12 - (UERN)

Sobre a caatinga, analise as afirmativas.

- I. Bioma que apresenta chuvas irregulares, secas prolongadas e temperaturas elevadas.
- II. Bioma que apresenta plantas denominadas xeromórficas.
- III. Segundo maior bioma brasileiro.
- IV. Apresenta plantas adaptadas ao fogo, com gemas subterrâneas, troncos com grossas epidermes e sementes com germinação induzidas pelo calor.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

d) III e IV.

13 - (PUCCamp/SP)

Deve-se a *Graciliano Ramos* obras fundamentais para a literatura brasileira como *Vidas secas*.

Encolhido no banto do copiar Fabiano espiava a caatinga amarela, onde as folhas secas se pulverizavam, torturadas pelos redemoinhos, e os garranchos se torciam, negros, torrados. No céu azul as últimas arribações tinham desaparecido.

(http://www.passeiweb.com/estudos/livros/vidas_secas)

Sobre a caatinga, que até os dias atuais ainda pode ser vista, é correto afirmar que

- a) subsiste em pequenas “ilhas” de umidade nas proximidades das serras e chapadas que se transformaram em reservas naturais graças à atual legislação ambiental.
- b) abriga mais de 50 milhões de pessoas e é considerada como a cobertura vegetal menos preservada do país devido à intensa ocupação agropecuária.
- c) destaca-se pelo desaparecimento da biodiversidade em consequência do uso dos vegetais lenhosos que a compõem como lenha para fogões domésticos.
- d) ocupa pouco mais de 10% do território nacional e um dos problemas da área ocupada pela vegetação é a segurança hídrica e alimentar da população que lá vive.
- e) está associada à desertificação pois a maior parte das espécies vegetais que a compõem são higrófitos e, portanto, incapazes de reter água no solo.

14 - (UEFS BA)

Observada da superfície árida e estéril da Lua, a Terra mostra-se como profundamente receptiva à vida, entre outras razões pela abundância de água: 75% da superfície do planeta são cobertos por oceanos. Ainda que muitos outros mundos na Galáxia possam exibir formas de vida, até agora a Terra é o único planeta onde esse processo se manifesta, reunindo de forma simples, como bactérias, às gigantescas baleias-azuis que podem chegar a 140 toneladas. Mudanças ambientais drásticas, no entanto, comprometem e já eliminaram uma enorme diversidade de espécies. (OBSERVADA da superfície árida e estéril da Lua., p.82.).

Considerando-se as informações do texto e a relação entre os fatores bióticos e abióticos na manutenção da vida, é correto afirmar:

- a) O ar atmosférico é constituído por 78% de oxigênio, um gás indispensável para a manutenção de todos os seres vivos.
- b) A Mata Atlântica é uma das florestas mais conservadas do Brasil, porque é formada por uma pequena diversidade de animais e de vegetais.
- c) A caatinga é um ecossistema onde lagartos possuem uma coloração parecida com a do solo, o que dificulta a sua localização por predadores.
- d) Os ambientes aquáticos são ecossistemas isolados e não sofrem alterações com o desmatamento ou o aumento de gás carbônico na atmosfera.
- e) As plantas clorofiladas contribuem para a manutenção da cadeia alimentar porque liberam energia e produzem gás carbônico durante o processo de fotossíntese.

15 - (ENEM)

A caatinga está em risco: estudo revela que 59% da vegetação natural desse bioma já sofreram algum tipo de modificação por atividades humanas. Um problema que esse bioma enfrenta é o fenômeno da desertificação. Segundo cientistas, à medida que a agricultura avança na região, esse fenômeno ganha maiores proporções. Para os cientistas, essa constatação evidencia a grande necessidade de medidas urgentes para a preservação da caatinga, que hoje só tem 1% de sua área incluída em unidades de conservação.

Ferraz, M. Caatinga, muito prazer. *Ciência Hoje*, Rio de Janeiro; v. 42, n, 251, p. 46-47. 2008 (adaptado).

A caatinga pode ser considerada um ambiente frágil onde a desertificação

- a) decorre da presença de solos ricos em nutrientes, porém rasos.
- b) deve-se à presença de um lençol freático extenso, porém raso.
- c) deverá regredir nos próximos anos, devido ao regime de chuvas da região.

- d) é um problema de pouca importância, pois atinge poucas regiões do bioma.
- e) pode ser evitada mantendo-se a vegetação nativa, que impede a ocorrência desse fenômeno.

16 - (ENEM)

Determinado bioma brasileiro apresenta vegetação conhecida por perder as folhas e ficar apenas com galhos esbranquiçados, ao passar por até nove meses de seca. As plantas podem acumular água no caule e na raiz, além de apresentarem folhas pequenas, que em algumas espécies assumem a forma de espinhos.

Qual região fitogeográfica brasileira apresenta plantas com essas características?

- a) Cerrado.
- b) Pantanal.
- c) Caatinga.
- d) Mata Atlântica.
- e) Floresta Amazônica.

17 - (PUCCamp/SP)

José Lins do Rego foi autor de importantes obras literárias que têm como palco o Nordeste brasileiro. Um de seus mais importantes romances é Menino de Engenho do qual foi retirado o seguinte trecho:

Lá um dia, para as cordas das nascentes do Paraíba, via-se, quase rente do horizonte, um abrir longínquo e espaçado de relâmpago: era inverno na certa no alto sertão. As experiências confirmavam que com duas semanas de inverno o Paraíba apontaria na várzea com a sua primeira cabeça-d'água. O rio no verão ficava seco de se atravessar a pé enxuto. Apenas, aqui e ali, pelo seu leito, formavam-se grandes poços, que venciam a estiagem. Nestes pequenos açudes se pescava, lavavam-se os cavalos, tomava-se banho.

(Menino do Engenho. 77 Ed. Rio de Janeiro, José Olympio, 2000, p. 54)

O fato de o leito do rio ficar praticamente seco no verão é típico da hidrografia de áreas do Sertão nordestino, que apresentam como uma de suas importantes características

- a) a reduzida pluviosidade, provocada por múltiplos fatores, entre eles a dinâmica atmosférica que limita a ação de massas úmidas.
- b) o inverno semelhante ao encontrado no clima subtropical do sul do Brasil: redução das temperaturas devido à presença da massa polar.
- c) o verão pouco chuvoso com elevadas temperaturas que se assemelham às condições do verão da porção centro-sul do Brasil.
- d) a fraca pluviosidade provocada pelas condições de relevo pouco acidentado e com baixas altitudes, que impedem a formação de chuvas orográficas.
- e) a reduzida atuação de massas de ar, como a tropical continental e a polar atlântica, ambas portadoras de elevado grau de umidade.

18 - (ENEM)

Dentre outras características, uma determinada vegetação apresenta folhas durante três a quatro meses ao ano, com limbo reduzido, mecanismo rápido de abertura e fechamento dos estômatos e caule suculento. Essas são algumas características adaptativas das plantas ao bioma onde se encontram.

Que fator ambiental é o responsável pela ocorrência dessas características adaptativas?

- a) Escassez de nutrientes no solo.
- b) Estratificação da vegetação.
- c) Elevada insolação.
- d) Baixo pH do solo.
- e) Escassez de água.

TEXTO: 1 - Comum à questão: 19

O Brasil já dá sinais claros de que a desertificação vem se acentuando a passos largos [...] Embora haja poucos dados atualizados sobre as regiões já afetadas pela desertificação no país, sabe-se que redução drástica da produção agrícola e de renda, migração e perda da biodiversidade são as principais consequências de um processo que ameaça 31,6 milhões de brasileiros. — quase um sexto da população do país.

FRAGA, Isabela. Terras secas: Desertificação ameaça um sexto da população brasileira. **Ciência Hoje/SBPC**, n. 280, Rio de Janeiro: Ediouro, abr. 2011. Adaptado.

19 - (UEFS BA)

A perda da biodiversidade das caatingas, no contexto da desertificação, é uma situação que fragiliza as comunidades bióticas, tornando-as mais suscetíveis à degradação, ameaçando a integridade do ecossistema.

Sobre essa situação, é correto considerar que

- a) as plantas próprias do semiárido sobrevivem com adaptações que permitem a realização das reações vitais sem a dependência da água, o que assegura a essas espécies um papel imprescindível na vitalidade da caatinga.
- b) as caatingas são de origem recente e antrópica, constituídos principalmente por espécies exóticas, que podem substituir as espécies desaparecidas, desorganizando mais ainda a vida remanescente.
- c) as comunidades bióticas da caatinga, resultantes de processo coevolutivo envolvendo inter-relações específicas em cadeias de interações, são sistemas perfeitamente ajustados ao ambiente e extremamente suscetíveis à perda da biodiversidade.
- d) as espécies nativas são raras e formam grandes populações e, por isso, a extinção de apenas uma espécie é inevitavelmente fatal para a comunidade.

- e) as populações de insetos e aves poderiam estabelecer pequenas cadeias tróficas sem a dependência de produtores.

TEXTO: 2 - Comum à questão: 20



Aziz Ab'Saber foi o geógrafo que classificou os domínios morfoclimáticos brasileiros. O pesquisador, um dos maiores especialistas brasileiros em geografia física e referência em assuntos relacionados ao meio ambiente e impactos ambientais decorrentes das atividades humanas, morreu no dia 16 de março deste ano. Ab'Saber foi o responsável pela classificação dos domínios morfoclimáticos brasileiros – que representam a combinação de um conjunto de elementos da natureza – relevo, clima, vegetação – que se inter-relacionam e interagem, formando uma unidade paisagística. Para ele, o país possui seis grandes domínios morfoclimáticos:

→ **Domínio Equatorial Amazônico:** situado na região Norte do Brasil, é formado, em sua maior parte, por terras baixas, predominando o processo de sedimentação, com um clima e floresta equatorial.

→ **Domínio dos Cerrados:** localizado na porção central do território brasileiro, há um predomínio de chapadões, com a vegetação predominante do Cerrado.

→ **Domínio dos Mares de Morros:** situa-se na zona costeira atlântica brasileira, onde predomina o relevo de mares de morros e alguns chapadões florestados, como também a quase extinta Mata Atlântica.

→ **Domínio das Caatingas:** localiza-se no nordeste brasileiro, no conhecido polígono das secas, caracterizado por depressões interplanálticas semiáridas.

→ **Domínio das Araucárias:** encontra-se no Sul do país, com predomínio de planaltos e formação de araucárias.

→**Domínio das Pradarias:** também conhecido como domínio das coxilhas (relevo com suaves ondulações), situa-se no extremo Sul do Brasil, no estado do Rio Grande do Sul, com predominância da formação dos pampas e das pradarias.

20 - (OBB)

De acordo com a descrição acima, devemos encontrar mais plantas xerófitas no(a):

- a) Amazônia
- b) Mares de Morros
- c) Caatingas
- d) Araucárias
- e) Pradarias

GABARITO:

1) Gab: B

6) Gab: A

11) Gab: D

16) Gab: C

2) Gab: E

7) Gab: B

12) Gab: A

17) Gab: A

3) Gab: A

8) Gab: A

13) Gab: D

18) Gab: E

4) Gab: C

9) Gab: C

14) Gab: C

19) Gab: C

5) Gab: B

10) Gab: B

15) Gab: E

20) Gab: C