

**Exercício 1**

(G1 - CFTMG 2014) As características a seguir são típicas de um bioma brasileiro:

- baixa pluviosidade anual;
- elevadas temperaturas anuais;
- pequena umidade relativa do ar;
- espécies vegetais e animais bem adaptadas.

Esse conjunto de características refere-se à (ao)

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

**Exercício 2**

(FAAP) Região brasileira de campos alagados que se estende ao Paraguai e à Bolívia; quando as cheias terminam apresentam campos férteis. A região descrita é:

- a) mata atlântica
- b) hileia amazônica
- c) campos de cerrado
- d) mata de araucária
- e) pantanal

**Exercício 3**

(FEEVALE) Os biomas são extensões territoriais normalmente grandes, caracterizados pelo clima, pela vegetação e pelo tipo de solo. O Brasil é reconhecidamente um país que apresenta uma grande diversidade de biomas, e a maioria deles ocupa vários estados do nosso país. Um bioma específico, que só ocorre na metade sul do Rio Grande do Sul, apresenta uma vegetação predominante de herbáceas e é muito utilizado para a criação de gado. A maior parte desse bioma foi desmatada para dar lugar a lavouras, e ele se encontra, atualmente, bastante descaracterizado e ameaçado.

Assinale a alternativa que indica esse bioma.

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

**Exercício 4**

(UECE 2017) O cerrado, vegetação representativa, principalmente da região Centro-oeste do Brasil, caracteriza-se por plantas adaptadas às condições climáticas às quais estão submetidas. Considerando as particularidades do cerrado, assinale a opção que identifica plantas típicas desse bioma, em relação a espécies vegetais características de outros biomas brasileiros.

- a) Galhos tortuosos e cascas duras e grossas.
- b) Ausência de folhas em épocas de seca.
- c) Glândulas foliares que eliminam o excesso de sal.
- d) Elevado porte e copa fechada.

**Exercício 5**

(UFSM) Numere a 2ª coluna de acordo com a 1ª.

1. Floresta tropical
2. Caatinga
3. Cerrado
4. Campo
5. Pantanal
6. Pinheiral

- ( ) Ocorre no RS, as gramíneas são a vegetação dominante.
- ( ) Localizado(a) no Brasil central, com clima quente e períodos alternados de chuva e seca, apresenta árvores esparsas, arbustos e gramíneas.
- ( ) Possui árvores de grande porte e grande número de trepadeiras e epífitas.
- ( ) Ocupa a região oeste de MT e MS, ficando alagado(a) nos meses das chuvas; apresenta espécies vegetais típicas do cerrado intercaladas com vegetação aquática e trechos de mata não-alagados.
- ( ) Estende-se pelos estados do Nordeste, em uma zona quente, com solo portador de nutrientes, apesar de haver secas prolongadas.

A sequência correta é

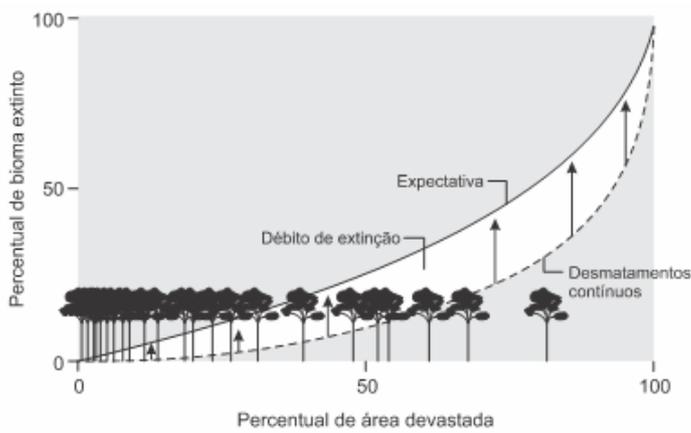
- a) 6 - 3 - 5 - 1 - 2.
- b) 3 - 1 - 5 - 2 - 4.
- c) 4 - 2 - 6 - 1 - 5.
- d) 4 - 3 - 1 - 5 - 2.
- e) 1 - 2 - 5 - 3 - 4.

**Exercício 6**

(ACAFE 2015) Pesquisas recentes apontam que a Floresta Amazônica já possui espécies com garantia de extinção até 2050. Em artigo publicado na revista Science, professor da UFG afirma que ações antrópicas na Floresta Amazônica são responsáveis pelo aumento na taxa de extinção de espécies.

O gráfico a seguir mostra a relação entre área degradada e extinção de espécies.

Acerca do tema, é **correto** afirmar:



Acerca do tema, é correto afirmar:

- A construção de hidrelétricas em busca de desenvolvimento econômico afeta organismos terrestres proporcionalmente a medida da área desmatada/ alagada. Porém, contribui para a proliferação de organismos aquáticos à medida que gera barreiras para a dispersão de espécies ao longo do rio.
- Extinções acontecem "naturalmente", sem intervenção antrópica, fenômeno denominado de "taxa de extinção de fundo". A ação antrópica tende a aumentar essa taxa, contribuindo positivamente na renovação das espécies e do ambiente.
- O impacto ambiental causado na Floresta Amazônica pelas ações humanas (chamadas de antrópicas) é motivo de preocupação, levando à perda de habitat e mudanças climáticas, dentre outras.
- A diminuição do desmatamento seria a única medida para preservar a biodiversidade.

#### Exercício 7

(G1 - CPS 2018) A caatinga, palavra originária do tupi-guarani e que significa "mata branca", é o único sistema ambiental exclusivamente brasileiro. Sua extensão territorial corresponde a cerca de 10% do território nacional e está presente no norte de Minas Gerais e no sertão nordestino.

Em relação a esse sistema ambiental, pode-se afirmar que

- é um bioma de clima quente, com estações de seca e chuvas bem definidas, cuja vegetação apresenta folhas coriáceas, caules retorcidos, com cascas grossas e resistentes ao fogo.
- é a maior planície de inundação contínua do planeta e apresenta a maior diversidade de aves do mundo, entre as quais se destacam as garças, os colhereiros, os tucanos, os biguás, os patos e os marrecos.
- é um bioma com várias espécies de palmeiras, árvores, trepadeiras, mata-paus, samambaias e animais, como gambás, pacas, tatus, tamanduás, capivaras, gatos-do-mato, gaviões e muitas espécies de beija-flores.
- possui clima semiárido, solo raso e pedregoso, vegetação com adaptações para sobreviver em condições de aridez, como por exemplo, folhas modificadas em espinhos, muitas espécies de mamíferos, lagartos e serpentes.
- possui clima subtropical, vegetação formada principalmente por gramíneas de pequeno porte e com poucos arbustos espalhados; possui animais, como o tatu, diversos roedores, raposas, guaxinins, marrecos e quero-quero.

#### Exercício 8

(UPE 2014) No Egito e na Antiguidade clássica, vivia um belo e esplendoroso pássaro, de origem mítica, com uma plumagem escarlate e dourada e com um canto melodioso que encantava qualquer um. A Fênix, como era chamada, era dotada de uma capacidade extraordinária: tinha uma longevidade sem precedentes. À medida que sentia a morte se aproximar, ela mesma construía um ninho de ervas aromáticas e, com o próprio calor do corpo - cujas penas pareciam labaredas - ateava fogo a si própria e transformava-se em cinzas. Dessas cinzas, ressurgia outra ave Fênix e, assim, da mesma morte pelo fogo, surgia uma nova e promissora vida.

Fonte: Conecte Bio 1 - Sônia Lopes e Sérgio Rosso.

Essa lenda egípcia remete-nos a uma característica bastante peculiar de um bioma brasileiro.

Assinale a alternativa que indica o bioma o qual tem o fogo, produzido naturalmente, como mecanismo de manutenção da sua biodiversidade.

- Amazônia
- Caatinga
- Campo Sulino
- Cerrado
- Mata Atlântica

#### Exercício 9

(ACAFE 2016) Quem pensa no sertão como uma região pobre em biodiversidade pode se surpreender com o número: ali existem cerca de três mil espécies vegetais, nativas ou exóticas, que se combinam e formam a flora da caatinga. Um estudo da Embrapa Caprinos e Ovinos sinalizou que essa é uma importante fonte de alimento para as criações de gado locais, dispensando a criação de pastos artificiais e garantindo aos rebanhos alimento ao longo de todo o ano.

Fonte: *Ciência Hoje*, 12/04/2016.

Disponível em: <http://cienciahoje.uol.com.br>

Em relação às características físicas, biológicas e climáticas dos diferentes biomas brasileiros, correlacione as colunas a seguir.

- Cerrado
- Caatinga
- Mata Atlântica
- Pantanal
- Amazônia

( ) Bioma constituído por um conjunto de formações florestais (Florestas: Ombrófila Densa, Ombrófila Mista, Estacional Semidecidual, Estacional Decidual e Ombrófila Aberta) e ecossistemas associados como as restingas, manguezais e campos de altitude. A fauna desse bioma é composta por micoleão-dourado, onça-pintada, tamanduá-bandeira, arara-azul-pequena, tatu-canastra e o bugio.

( ) Considerado o maior bioma brasileiro e uma das maiores reservas de diversidade biológica. É caracterizado por elevadas temperaturas e grande índice pluviométrico. Sua flora nativa é composta por andiroba, pupunha, açaí, seringueira, mogno, cedro, sumaúma, castanha-do-pará e, sua fauna, por anta, preguiça, sagui-de-bigode, ariranha, suçuarana, arara-vermelha e tucano.

( ) Estende-se por grande parte da região Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste do país. É um bioma característico do clima tropical continental, com duas estações bem definidas – uma úmida (verão) e outra seca (inverno) –, possui uma vegetação com árvores e arbustos de pequeno porte, troncos retorcidos, casca grossa e, geralmente, caducifólia (as folhas caem no outono). A fauna da região é bastante rica, constituída por capivaras, lobos-guarás, tamanduás, antas e seriemas.

( ) Possui grande diversidade e riqueza, tanto de espécies animais quanto vegetais, sendo, inclusive, o bioma que abriga o maior número de aves em todo o continente. Apresenta áreas inundadas ricas em gramíneas, arbustos e árvores. A fauna é composta por: peixe-dourado, pacu, arara, capivara, tamanduá, onça e o jacaré-do-papo-amarelo.

( ) Trata-se da região mais seca do país, localizando-se na zona de clima tropical semiárido. Sua vegetação é composta, principalmente, por plantas xerófilas como as cactáceas e caducifólias. A fauna desse bioma é composta por uma grande variedade de répteis, cutia, gambá, preá, veado-catingueiro e tatupeba.

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

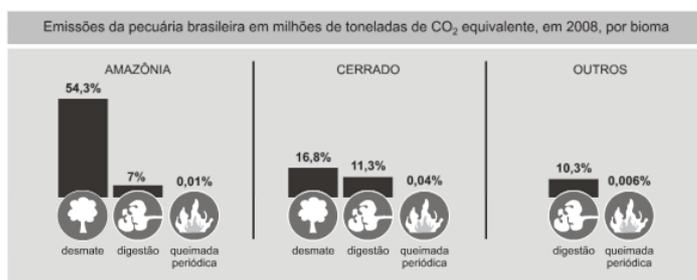
- a) 3 – 5 – 1 – 4 – 2
- b) 2 – 5 – 1 – 3 – 4
- c) 1 – 4 – 5 – 3 – 2
- d) 4 – 3 – 2 – 5 – 1

#### Exercício 10

(UFSM 2014) O consumo mundial de carne vem aumentando, o que traz impactos não só à saúde como ao meio ambiente.

Pelo menos metade das emissões brasileiras de gases do efeito estufa é causada pela pecuária bovina, indica um estudo interdisciplinar do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). A maior parte do problema se deve ao desmatamento para abrir pastagens na Amazônia e no Cerrado, afirma o trabalho, mas a fermentação entérica do gado e as queimadas nas áreas de pastagem dão uma dimensão maior ao problema. O plano de corte de emissões do Brasil, porém, não tem uma abordagem específica para cuidar dos bois.

Folha de S. Paulo. 11/12/2009. (adaptado)



Fonte: Folha de S. Paulo, 11/12/2009. (adaptado)

Considerando essas informações, analise as afirmativas:

- I. O desmatamento e posterior queimada devolvem à atmosfera o carbono retido nas plantas, emitindo monóxido e dióxido de carbono, gases de efeito estufa.
- II. O desmatamento do Cerrado contribui pouco com a emissão de gases de efeito estufa no Brasil.

III. Uma forma de diminuir a emissão de metano é transferir todo rebanho da Amazônia e do Cerrado para outros biomas.

IV. A fermentação do alimento no trato digestório do gado gera o gás metano, um poderoso gás de efeito estufa.

Estão corretas

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

#### Exercício 11

(UEPA 2012) O lobo-guará é um animal solitário que habita o cerrado brasileiro. Alimenta-se de roedores, rãs, aves e répteis. O lobo-guará é um canídeo muito perseguido. Há aqueles que, inspirados em lendas e crendices, o matam apenas para extrair seus olhos para confecção de patuás de boa sorte. Na verdade, o guará é um animal útil. Além de atuar como regulador da população de ratos, preás e gafanhotos, ele dissemina as sementes de inúmeros frutos silvestres, através de suas fezes.

(Adaptado de Paulino, W. R. *Ecologia Atual*. São Paulo, 1991).

Sobre o canídeo referido no texto, analise as afirmativas:

- I. Exerce o predatismo.
- II. Tem hábito alimentar carnívoro.
- III. Ocupa todos os níveis tróficos da cadeia alimentar.
- IV. Vive no bioma brasileiro com características de savana, com vegetação arbórea esparsa formada por pequenas árvores e arbustos.
- V. O bioma em que vive apresenta vegetação exuberante, com árvores de grande porte, cujas folhas não caem.

De acordo com as afirmativas acima, a alternativa correta é:

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

#### Exercício 12

(UFRGS 2017) Segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), as queimadas constatadas em julho de 2016 saltaram de 104 para 864, ano em que as geadas secaram os pastos antes do previsto. O uso do fogo, no manejo de propriedades rurais, gera polêmicas, e técnicos advertem que essa prática, além de ser ilegal, degrada a vegetação e o solo. O IBAMA fiscaliza queimadas principalmente no Centro-Oeste e na Amazônia.

Campos ardentes. *Correio do Povo*. 07 ago. 2016.

A Coluna 1 lista dois Biomas que ocorrem nessas regiões fiscalizadas; a Coluna 2, características que os distinguem. Associe adequadamente a Coluna 2 à Coluna 1.

#### Coluna 1

1. Amazônia
2. Cerrado

### Coluna 2

- ( ) Vegetação arbórea esparsa com raízes profundas.
- ( ) Árvores e arbustos com cascas grossas.
- ( ) Vegetação arbórea densa disposta em diferentes estratos.
- ( ) Predomínio de gramíneas recobrimdo o solo.
- ( ) Árvores altas com raízes tabulares.

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

- a) 2 – 1 – 1 – 2 – 2.
- b) 1 – 1 – 2 – 1 – 2.
- c) 1 – 2 – 1 – 1 – 1.
- d) 2 – 1 – 2 – 1 – 2.
- e) 2 – 2 – 1 – 2 – 1.

### Exercício 13

(UECE 2015) “O bioma Caatinga poderá passar por graves transformações que irão influenciar diretamente na agricultura e no abastecimento de água (...); “Nosso objetivo é conseguir um compromisso político e social para a proteção da Caatinga antes que o pior aconteça (...); “A Caatinga é um dos biomas brasileiros mais ameaçados pelo uso intempestivo dos recursos naturais (...); “As maiores extensões de áreas em processo de desertificação no Brasil, com perda gradual de fertilidade do solo, estão localizadas no Semiárido, local onde se encontra o bioma, resultado da combinação do cultivo inadequado da terra às variações climáticas.” (Conferencistas da Rio +20, 2012).

Sobre a caatinga, pode-se afirmar corretamente que é

- a) uma área em estado quase nativo, que tem sofrido pouca intervenção antrópica.
- b) um bioma que se concentra apenas na região Nordeste do Brasil, com grande diversidade vegetal.
- c) uma área caracterizada principalmente pela predominância de espécies vegetais adaptadas ao estresse hídrico.
- d) um bioma que se concentra parcialmente no Nordeste brasileiro, podendo ser identificada por possuir plantas em sua maioria halófitas.

### Exercício 14

(UFES) No Pantanal Mato-Grossense, os jacarés aquecem-se ao sol nas margens dos rios durante o dia e, como a água esfria mais lentamente que a terra, submergem à noite.

Essa estratégia dos crocodilianos está relacionada ao fato de eles

- a) excretarem principalmente ureia, composto nitrogenado com baixa toxicidade que necessita de água para ser eliminado.
- b) serem ectotérmicos, dependendo de fontes externas de calor para a regulação da temperatura corpórea.
- c) dependerem da água para a fecundação e o desenvolvimento dos ovos.
- d) apresentarem o corpo revestido por uma pele grossa, com placas córneas, que evita a dessecação.
- e) não terem, em seus pulmões, superfície suficiente para uma troca gasosa eficiente, necessitando realizar absorção de oxigênio da água do meio circundante, através da mucosa cloacal.

### Exercício 15

(UFC) Leia com atenção o texto a seguir.

"Todo ano o ciclo da vida se repete no Pantanal Mato-grossense. Durante a estação das chuvas, os rios transbordam e alagam os campos onde se formam banhados, lagoas e corixos temporários. O gado é levado em comitivas para as partes altas. Aproveitando a inundação, os peixes saem dos rios e espalham-se por toda a área inundada. Quando as chuvas param e os rios voltam a seus leitos, milhões de peixes ficam aprisionados nas lagoas. É um banquete para aves, jacarés e ariranhas. Os pastos, renovados pela matéria orgânica trazida pela água, crescem verdes atraindo cervos, capivaras e outros animais que convivem com o gado, os quais, por sua vez, atraem onças e jaguatiricas."

(Revista VEJA, 02 de junho de 1999)

Com base no texto anterior, assinale a alternativa que representa uma cadeia alimentar, começando pelos produtores e terminando com os consumidores secundários.

- a) rios, ariranhas e peixes;
- b) pastos, capivaras e onças;
- c) campos, gado e capivaras;
- d) pastos, jacarés e aves;
- e) campos, jaguatiricas e cervos.

### Exercício 16

(MACKENZIE 2014) A Floresta Amazônica é uma floresta do tipo pluvial tropical. As precipitações são bem distribuídas durante todo o ano e as temperaturas são mais ou menos constantes. A respeito dela, são feitas as seguintes afirmações:

- I. Ela apresenta inúmeros nichos ecológicos.
- II. Ela é a responsável pela maior parte do gás oxigênio da atmosfera devido à atividade da fotossíntese da vegetação.
- III. Seu solo é muito rico em nutrientes permitindo a reconstrução rápida da comunidade clímax em caso de desmatamento.
- IV. Ela representa um ecossistema de grande complexidade no estágio clímax.

Estão corretas

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

### Exercício 17

(G1 - CPII) Ao estudar um trecho de Mata Atlântica, um grupo de pesquisadores coletou alguns organismos ainda desconhecidos. A seguir, encontram-se listadas algumas de suas características gerais.

- organismo pluricelular
- autotrófico
- célula eucariota

Consideradas essas características, podemos concluir que o Reino ao qual pertencem os seres estudados é:

- a) Monera
- b) Fungi
- c) Vegetal
- d) Animal

### Exercício 18

(UNISINOS 2017) O único bioma exclusivamente brasileiro é caracterizado pela presença de arbustos com galhos retorcidos e com raízes profundas. Suas árvores e arbustos possuem folhas pequenas e costumam cair, quase que totalmente, em épocas de seca. Além disso, o clima é bastante seco durante o ano, e seu solo apresenta baixa fertilidade.

Essa descrição caracteriza o bioma:

- a) Mata Atlântica
- b) Amazônia
- c) Cerrado
- d) Caatinga
- e) Pampa

### Exercício 19

(UFPA 2012) Situada na região norte da América do Sul, a floresta amazônica possui uma extensão de aproximadamente 7 mil quilômetros quadrados, espalhada pelos estados da região Norte do Brasil e por outros países da América do Sul. Sobre esse bioma, é correto afirmar que

- a) é uma floresta tropical fechada, formada em boa parte por árvores de grande porte, situando-se próximas uma das outras. O solo dessa floresta é muito rico, pois possui uma espessa camada de nutrientes orgânicos.
- b) a camada superficial do solo é formada pela decomposição de folhas, frutos e animais mortos. Esse rico húmus é matéria essencial para as milhares de espécies de plantas e árvores que se desenvolvem nessa região.
- c) o clima que encontramos na região desta floresta é o tropical. Nesse tipo de clima, tanto as temperaturas como o índice pluviométrico são elevados.
- d) A retirada da cobertura vegetal permitiria a perda de parte dos nutrientes do solo, que seriam levados pelas chuvas constantes. Entretanto, devido à espessura da camada de húmus, o solo amazônico ainda teria boa fertilidade para utilização na agricultura.
- e) As águas amazônicas possuem características diferentes, resultantes da geologia das bacias fluviais da Amazônia. Os chamados rios de água branca ou turva, como o Solimões ou o Madeira, percorrem terras pobres em minerais e suspensões orgânicas. Os chamados rios de água preta, como o Negro, oriundos de terras arenosas ricas em minerais, são transparentes e coloridos em marrom pelas substâncias do húmus.

### Exercício 20

(G1 - CPII 2015) O chão foi o destino de 20% das árvores da Floresta Amazônica original. A Amazônia bombeia para a atmosfera a umidade que vai se transformar em chuva nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil. Quanto maior o desmatamento, menos umidade e, portanto, menos chuva.

(Disponível em: <http://g1.globo.com/fantastico/noticia/2014/08/>. Adaptado.)

Entre os vertebrados a seguir, o grupo mais afetado pela diminuição da umidade seria o de

- a) mamíferos.

- b) anfíbios.
- c) répteis.
- d) aves.

### Exercício 21

(IFBA) “A Mata Atlântica abrangia uma área equivalente a 1.315.460 km<sup>2</sup> e estendia-se originalmente ao longo de 17 Estados brasileiros. Hoje, restam 8,5 % de remanescentes florestais e somados a todos os fragmentos de floresta nativa temos atualmente 12,5% do que existia originalmente.”

SOS, Mata Atlântica. Disponível em:

<https://www.sosma.org.br/hossa-causa/a-mata-atlantica/>. Acesso em 7 de ago. 2017.

A partir destas informações, quais das afirmativas abaixo são corretas sobre a Mata Atlântica.

- I. É um *hotspot* mundial, ou seja, uma das áreas mais ricas em biodiversidade e mais ameaçadas do planeta.
- II. Possui muitas espécies silvestres de incalculável valor ambiental e importantes para o equilíbrio dos remanescentes da mata.
- III. Uma das causas para a extrema diminuição da mata foram os desmatamentos causados por ciclos econômicos como o da cana-de-açúcar, café e ouro.
- IV. Existe um número impressionante de endemismo da fauna neste bioma.

Escolha a alternativa que contém apenas afirmativas corretas.

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

### Exercício 22

(UECE 2014) Um somatório de resultados de pesquisas revelou que plantas da caatinga produzem substâncias antioxidantes e fotoprotetoras. A caatinga apresenta um reduzido potencial hídrico no solo, precipitações escassas e irregulares. Sua flora nativa apresenta espécies vegetais com caracteres anatômicos, morfológicos e funcionais, especializados para a sobrevivência nas condições adversas de clima e solo, típicos desta fisionomia.

Com base nessas informações e na Teoria Sintética da Evolução, é correto afirmar-se que

- a) as condições adversas de clima e solo, típicos dessa fisionomia, associadas a outros tipos de estresses, atuaram como fator de seleção, de maneira que a flora da caatinga, sem essas substâncias protetoras, seria mais suscetível à morte.
- b) as substâncias antioxidantes e fotoprotetoras surgem temporariamente para evitar que as plantas sofram a ação danosa desses fatores adversos combinados ou isolados.
- c) um reduzido potencial hídrico induziu mutações nas folhas das plantas, que passaram a produzir os antioxidantes.
- d) a exposição às condições adversas de clima e solo, típicos dessa fisionomia, induziu as plantas da caatinga a produzirem, ao

acaso, substâncias antioxidantes e fotoprotetoras.

### Exercício 23

(USF 2017) A mata atlântica, que já se estendeu por mais de um milhão de quilômetros quadrados do Piauí ao Rio Grande do Sul, hoje se encontra completamente fragmentada, reduzida a 16% de sua exuberância original, de acordo com as estimativas otimistas. Ainda assim, essa floresta mantém parte de sua grandiosidade, abrigando uma rica biodiversidade, da qual uma fração significativa é endêmica, ou seja, não existe em outro lugar. A vegetação da mata atlântica varia ao longo de sua extensão devido à presença de climas variados, com regimes de temperatura e precipitação diferentes em cada região. Portanto, é de se esperar que a fauna que nela habita também apresente variações.

Para entender melhor como a fauna está organizada em uma região tão ampla e diversa como a mata atlântica, é necessário aplicar uma técnica conhecida como regionalização. Por meio dela, é possível dividir uma região geográfica em porções menores com base nos grupos de espécies de cada área.

Disponível em:

<[http://www.cienciahoje.org.br/noticia/v/ler/id/4912/n/serpentes\\_atlanticas](http://www.cienciahoje.org.br/noticia/v/ler/id/4912/n/serpentes_atlanticas)>.

Acesso em: 02 /05/2017.

Sobre o bioma descrito anteriormente é correto afirmar que

- a) entre maio e julho, as águas lentamente escoam formando rios temporários, época denominada vazante.
- b) a sua vegetação é predominantemente formada por gramíneas, com a presença esparsa de arbustos e árvores.
- c) os solos são rasos e, muitas vezes, ricos em nutrientes, apresentando vegetais com galhos espinhosos e retorcidos.
- d) a decomposição dos restos vegetais, que caem no solo, é rápida, sendo os nutrientes logo reabsorvidos pelas plantas.
- e) as matas de terra firme situam-se em áreas elevadas e não sujeitas à inundação.

### Exercício 24

(UFMT) TEXTO PARA AS PRÓXIMA QUESTÃO:

Na(s) questão(ões) a seguir julgue os itens e escreva nos parênteses (V) se for verdadeiro ou (F) se for falso.

Durante uma excursão ao Pantanal, um grupo de turistas observou uma anta que se alimentava de gramíneas em um campo, mais à frente avistaram um veado recém morto que, segundo o guia, provavelmente teria sido abatido por uma onça. Seguindo viagem encontraram a carcaça de um quati em adiantado estado de decomposição. Chegando à fazenda-pousada, onde se instalaram, foi servido um churrasco feito com a carne de um boi abatido na própria fazenda e uma salada de alface.

Sobre o texto, julgue os itens.

- ( ) As gramíneas são produtoras, a anta e o veado são consumidores de 1ª ordem.
- ( ) As onças e os turistas são consumidores de 2ª ordem.

( ) Os organismos responsáveis pela decomposição do quati são principalmente fungos e bactérias.

( ) A anta é um herbívoro e a onça é um predador.

- 1. V V V V
- 2. F F F F
- 3. F F V V
- 4. V V F F
- 5. V F V F

herbívoro e a onça é um predador.

- a) V V V V
- b) F F F F
- c) F F V V
- d) V V F F
- e) V F V F

### Exercício 25

(Ufu) Em livros didáticos, é muito comum observarem-se representações artísticas de eras geológicas, com caracterizações do ambiente de um dado período, para melhor compreensão da evolução da vida na Terra.

Observe, a seguir, as descrições de algumas dessas representações artísticas.

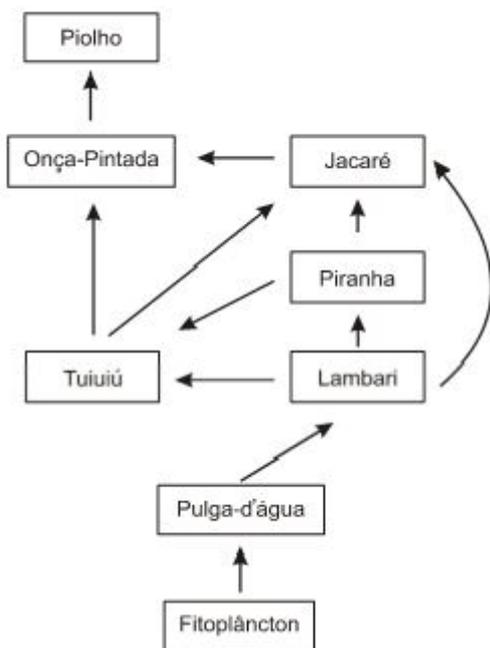
- I. Uma planície com gimnospermas, riachos com peixes e inúmeros dinossauros.
- II. Um terreno montanhoso com muitas angiospermas, aves no céu e mamíferos, como a preguiça e o tatu gigantes.
- III. Diversas montanhas rochosas, mares e lagos com abundância de invertebrados, e planícies sem vegetação terrestre.

Os períodos representados são, respectivamente,

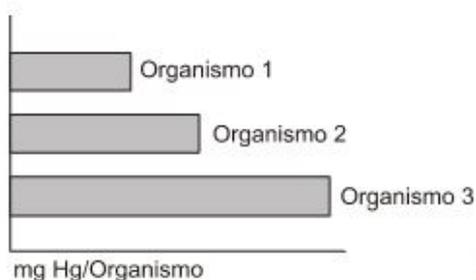
- a) I – Terciário; II – Cambriano; III – Terciário.
- b) I – Terciário; II – Terciário; III – Jurássico.
- c) I – Jurássico; II – Terciário; III – Cambriano.
- d) I – Jurássico; II – Jurássico; III – Terciário.

### Exercício 26

(UEMG) O esquema, a seguir, caracteriza uma teia alimentar simplificada com representantes de espécies que existem no Pantanal. Analise-o.



Observe, adiante, o gráfico, que mostra a contaminação por mercúrio (*Hg*) nos tecidos de alguns organismos dessa teia alimentar, como consequência da poluição dos rios da região, principalmente por atividade de garimpo.



A cadeia alimentar que substitui, respectivamente, os organismos 1, 2 e 3 está CORRETA somente na alternativa

	ORG 1	ORG 2	ORG 3
I	Onça-pintada	jacaré	tuiuiú
II	Lambari	tuiuiú	onça-pintada
III	Piolho	pulga d'água	fitoplâncton
IV	Jacaré	piranha	lambari

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

### Exercício 27

(UECE) Com o objetivo de resolver o problema de erosão em sua propriedade, um fazendeiro comprou mudas de plantas indicadas por um biólogo. Essas mudas apresentam raízes fasciculadas, nervuras paralelas e flores trímeras, portanto, são representantes das

- a) leguminosas.

- b) samambaias.
- c) cicadáceas.
- d) gramíneas.

### Exercício 28

(FUVEST 2019) A tabela lista características bióticas e abióticas associadas a alguns biomas brasileiros.

Bioma	Tipo de vegetação predominante	Volume de chuvas	Zona climática
I	arbóreo	moderado a grande	tropical, subtropical
II	herbáceo	moderado	Temperada
III	Arbóreo	grande	equatorial, tropical
IV	arbóreo, arbustivo e herbáceo	moderado	tropical, subtropical

Escolha a alternativa que lista os biomas corretos, na ordem em que aparecem nas linhas da tabela (I a IV).

- a) I - Floresta Amazônica; II - Cerrado; III - Mata Atlântica; IV - Caatinga.
- b) I - Floresta Amazônica; II - Pampas; III - Mata Atlântica; IV - Cerrado.
- c) I - Mata Atlântica; II - Cerrado; III - Floresta Amazônica; IV - Caatinga.
- d) I - Mata Atlântica; II - Pampas; III - Floresta Amazônica; IV - Cerrado.
- e) I - Pampas; II - Mata Atlântica; III - Cerrado; IV - Floresta Amazônica.

### Exercício 29

(UFSJ 2012) “Os grandes ecossistemas terrestres com fisionomias vegetais características, determinadas principalmente pela influência de fatores macroclimáticos, são chamados BIOMAS” (LOPES; ROSSO, 2010).

O Brasil, por sua extensão territorial, compreende vários biomas. Analise as informações sobre os biomas brasileiros.

- I. A Caatinga e o Pantanal são biomas exclusivamente brasileiros.
- II. No estado de Minas Gerais, podem ser encontradas áreas de Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga.
- III. No Cerrado, a vegetação é caracterizada, principalmente, por árvores e arbustos de pequeno porte adaptadas às condições secas, como caules tortuosos com casca grossa, folhas pequenas e espessas e raízes mais superficiais para captar de imediato a água da chuva.
- IV. Plantas com folhas largas são comuns abaixo do dossel das florestas úmidas como a Mata Atlântica e a Floresta Amazônica.
- V. Dentre os biomas brasileiros, a Caatinga, por ser o mais seco, está mais vulnerável ao processo de desertificação.
- VI. Os campos sulinos ocorrem na região sul do Brasil, estendendo-se do sul do Paraná até o sul do Rio Grande do Sul.

Com base nessa análise, estão CORRETAS apenas as afirmativas

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

### Exercício 30

(ACAFE 2016) Desmate “à prestação” explode na Amazônia.

O número de alertas de desmatamento na Amazônia cresceu 63% em 2014 em comparação com o ano anterior. O dado foi divulgado em 27/07/2015, pelo Imazon (Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia).

Segundo o SAD, o sistema do Imazon, que estima em tempo real a velocidade da devastação, entre agosto de 2014 e julho de 2015 a maior floresta tropical do mundo perdeu 3.322 quilômetros quadrados. Isso equivalente a pouco mais de duas vezes a área da cidade de São Paulo. No período entre agosto de 2013 e julho de 2014, a perda foi de 5 quilômetros quadrados.

Disponível em: <http://www.oeco.org.br/reportagens>. Acesso em: 29/08/2015.

Sobre o tema é correto afirmar, exceto:

- O desmatamento é uma ação antrópica (humana). Entre os fatores que provocam ou intensificam a ocorrência desse problema, podemos mencionar: expansão agropecuária, crescimento da urbanização e aumento das queimadas.
- A floresta Amazônica é um bioma terrestre denominado floresta tropical. Possui uma grande biodiversidade tanto em questão de fauna e flora, como de micro-organismos, em função de suas condições climáticas, como alta temperatura e precipitações. Apresenta uma grande estratificação da flora, ou seja, espécies características de acordo com o tamanho, sendo que os maiores estratos podem atingir altura superior a 50 m. Possuem inúmeras espécies de epífitas, como bromélias.
- O desmatamento é um dos mais graves problemas ambientais da atualidade. Ao devastar as florestas, compromete o equilíbrio ecológico dos ecossistemas do planeta, visto que as plantas são fatores abióticos importantes em um ecossistema, pois entre outros, são organismos produtores na cadeia alimentar.
- Até pouco tempo, acreditava-se que a região amazônica era a grande responsável pela manutenção dos níveis de oxigênio da Terra, sendo popularmente chamada de “pulmão do mundo”. Hoje sabemos que as algas são as maiores responsáveis por esses níveis, visto que na floresta Amazônica grande parte do oxigênio resultante da fotossíntese é consumida pela respiração da própria planta, na mesma proporção em que os produtos da respiração dela (gás carbônico e água) são utilizados na fotossíntese.

### Exercício 31

(FUVEST 2012) Há anos, a Amazônia brasileira tem sofrido danos ambientais, provocados por atividades como queimadas e implantação de áreas de pecuária para o gado bovino. Considere os possíveis danos ambientais resultantes dessas atividades:

- Aumento da concentração de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) atmosférico, como consequência da queima da vegetação.
- Aumento do processo de laterização, devido à perda de ferro (Fe) e alumínio (Al) no horizonte A do solo.
- Aumento da concentração de metano ( $\text{CH}_4$ ) atmosférico, liberado pela digestão animal.
- Diminuição da fertilidade dos solos pela liberação de cátions  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$  e  $\text{Mg}^{2+}$ , anteriormente absorvidos pelas raízes das

plantas.

Está correto o que se afirma em

- I e III, apenas.
- I, II e III, apenas.
- II e IV, apenas.
- III e IV, apenas.
- I, II, III e IV.

### Exercício 32

(Ufrgs) Observe a figura abaixo, referente à supressão de campos nativos do Rio Grande do Sul.



Fonte: PILLAR, V.P. & LANGE, O. (ed.). Os campos do sul. Porto Alegre: UFRGS. 2015.

Com base no esquema, assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do enunciado abaixo, na ordem em que aparecem.

As espécies campestres de mamíferos encontram melhores condições de habitat na situação \_\_\_\_\_, uma vez que pode ocorrer \_\_\_\_\_ na situação \_\_\_\_\_.

- 1 – isolamento geográfico – 2
- 2 – perda da biodiversidade – 1
- 2 – aumento de predadores – 1
- 1 – aumento da biodiversidade – 2
- 2 – isolamento geográfico – 1

### Exercício 33

(Ufrgs) Considere as afirmações abaixo sobre a introdução de espécies exóticas em um ecossistema, como a dos javalis na região da fronteira oeste do Rio Grande do Sul.

- A disseminação dos javalis causa problemas pela escassez de predadores naturais que controlem a população desses animais.
- A degradação dos ambientes naturais favorece as espécies exóticas a ocupar ambientes anteriormente usados pelas espécies nativas.
- As espécies exóticas invasoras são consideradas uma das causas da perda de biodiversidade.

Quais estão corretas?

- Apenas I.
- Apenas II.
- Apenas I e III.
- Apenas II e III.

e) I, II e III.

### Exercício 34

(ACAFE) Nova estratégia de preservação.

A lei brasileira reza que, na mata atlântica, propriedades rurais mantenham pelo menos 20% de floresta nativa intacta. Novo estudo, porém, afirma que esse número é insuficiente. O mínimo necessário para a saúde do bioma, na verdade, seria preservar 30% da vegetação original.

Fonte: *Ciência Hoje*, 28/08/2014 Disponível em:  
<http://cienciahoje.uol.com.br/noticias>.

Acerca do tema é correto afirmar, **exceto**:

- a) As principais atividades econômicas do Pantanal estão ligadas à criação de gado bovino, que é facilitada pelos pastos naturais e pela água levemente salgada da região, ideal para esses animais. Entre os problemas ambientais do Pantanal está o desequilíbrio ecológico, provocado pela pecuária extensiva, pelo desmatamento da vegetação nativa para produção de carvão, pela pesca e pela caça predatórias de muitas espécies de peixes e do jacaré.
- b) A Mata Atlântica, no passado, ocupou quase toda região litorânea brasileira, porém, com o desmatamento, foi perdendo terreno e hoje ocupa menos de 10% da área original. Essa área pode chegar próximo ao índice de 15% se considerarmos todos os pequenos fragmentos de floresta natural acima de 3 hectares. Esse bioma é rico em biodiversidade, com presença de diversas espécies animais e vegetais.
- c) A Caatinga é encontrada em áreas do Nordeste do Brasil, nos estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia. Apresenta uma vegetação típica de clima semiárido e abriga um grande número de espécies da fauna brasileira, sobretudo de insetos. É por isso que o sul do Piauí, por exemplo, é muito favorável à criação de abelhas.
- d) As atividades econômicas desenvolvidas na região do Pampa são a agricultura e a pecuária, marcadas pela expansão dos campos de cultivo e das pastagens. Porém, como a vegetação predominante é de gramíneas, plantas rasteiras, arbustos e árvores de pequeno porte, essas atividades pouco contribuem para a degradação desse bioma.

### Exercício 35

(UFMT) O Pantanal mato-grossense é uma planície periodicamente inundável, onde encontramos várias espécies faunísticas, algumas abundantes, outras raras e até ameaçadas de extinção, como por exemplo a arara azul. Sobre as características da fauna pantaneira, julgue os itens.

- ( ) Os tuiuiús, aves-símbolo do Pantanal, são hermafroditas.
- ( ) As capivaras são mamíferos roedores que apresentam membranas interdigitais que facilitam a locomoção na água.
- ( ) Os jacarés são répteis que apresentam fecundação interna e desenvolvimento do filhote fora do corpo da mãe.

- a) V - V - F  
b) F - V - V

- c) V - F - V  
d) V - V - V  
e) F - F - F

### Exercício 36

(UECE 2016) O nome “caatinga” é de origem Tupi-Guarani e significa “floresta branca”, que certamente caracteriza bem o aspecto da vegetação na estação seca, quando as folhas caem (Albuquerque & Bandeira 1995) e apenas os troncos brancos e brilhosos das árvores e arbustos permanecem na paisagem seca. A província das Caatingas no nordeste do Brasil é estimada em cerca de 800.000 km<sup>2</sup> (IBGE 1985). Inclui os estados do Ceará, Rio Grande do Norte, a maior parte da Paraíba e de Pernambuco, sudeste do Piauí, oeste de Alagoas e Sergipe, região norte e central da Bahia, e uma faixa que se estende em Minas Gerais seguindo o rio São Francisco, juntamente com um enclave no vale seco da região média do rio Jequitinhonha. Segundo Andrade-Lima, 1981, a ilha de Fernando de Noronha também deve ser incluída.

Sobre as características do Bioma Caatinga, é correto afirmar que

- a) as caatingas semiáridas, comparadas a outras formações brasileiras, apresentam muitas características extremas dentre os parâmetros meteorológicos: a mais alta radiação solar, alta nebulosidade, a mais alta temperatura média anual, as mais altas taxas de umidade relativa, evapotranspiração potencial mais elevada, e, sobretudo, precipitações mais baixas e irregulares, limitadas, na maior parte da área, a um período muito curto no ano.
- b) a característica mais marcante do clima é o sistema de chuvas irregular de ano a ano, com a média de desvio anual (expressa como percentagem) de 20 a mais de 50%. Tais setores com desvios mais elevados de chuvas estão ligados em geral àqueles com o total anual menor, com alta concentração em três meses e períodos secos mais longos.
- c) as caatingas podem ser caracterizadas como florestas arbóreas ou arbustivas que compreendem principalmente árvores e arbustos baixos, muitos dos quais apresentam espículas, macrofilia e raras características xerofíticas.
- d) uma importante classe de solos pouco conhecida, relatada para as Caatingas são os solos arenifórmicos no Ceará, Bahia e, particularmente, no Rio Grande do Norte.

### Exercício 37

(UESPI 2012) São características observadas nos biomas da Caatinga, do Cerrado e dos Manguezais, respectivamente:

- a) baixo índice pluviométrico; árvores com diversidade de epífitas; plantas com pneumatóforos.
- b) plantas xeromórficas; planícies inundadas; plantas com rizóforos.
- c) árvores com folhas perenes; temperatura moderada; alto índice pluviométrico.
- d) prevalência de gramíneas; amplas planícies; solo salgado.
- e) plantas caducifólias; clima quente; solo lodoso.

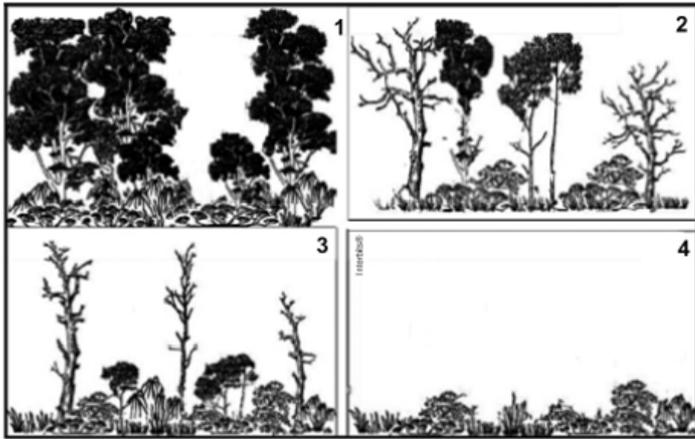
### Exercício 38

(UPE 2013) Um pesquisador levantou fotos antigas e atuais, entrevistou moradores, analisou imagens de satélites e visitou diversas áreas da Floresta Amazônica, procurando conhecer os

diferentes estágios de sucessão em áreas degradadas e preservadas.

Organizou as informações e propôs 3 etapas.

### 1ª etapa: Ilustração da degradação progressiva



Fonte: Monitoramento da cobertura florestal da Amazônia por satélites (2007-2008). www.obt.inpe.br/deter

### 2ª etapa: Atividade degradadora

- I. Retirada de madeira e queimada
- II. Corte Raso
- III. Recorrência de queimada
- IV. Extração seletiva de Madeira

### 3ª etapa: Características ecológicas da sucessão

- A. Área em processo inicial de sucessão, com poucas espécies e espaço para ser colonizado por espécies pioneiras arbustivas ou rasteiras.
- B. Permanência apenas das espécies do sub-bosque, com solo exposto para colonização por espécies pioneiras arbustivas ou rasteiras.
- C. Área com redução de espécies da comunidade clímax, estimulando a sucessão secundária a partir de árvores jovens que compõem o sub-bosque.
- D. Estágio, no qual permanecem algumas poucas espécies da comunidade clímax, predominando espécies do sub-bosque.

Assinale a alternativa que apresenta a correlação CORRETA entre Ilustração, Atividade Degradadora e Características ecológicas da sucessão:

- a) 1-I-A; 2-II-C; 3-III-B; 4-IV-D
- b) 1-IV-B; 2-II-A; 3-I-C; 4-III-D
- c) 1-III-B; 2-IV-A; 3-II-C; 4-I-D
- d) 1-I-D; 2-III-B; 3-IV-A; 4-II-C
- e) 1-IV-C; 2-I-D; 3-III-B; 4-II-A

### Exercício 39

(UECE 2019) Entre os animais que compõem a fauna da caatinga destacam-se: abelhas, onça-parda, urubu-rei, tatu-bola, arara-azul-de-lear, soldadinho-do-araripe e jacu. Em relação a esses animais, assinale a afirmação verdadeira.

- a) Tatu-bola, soldadinho-do-araripe e jacu são vertebrados.
- b) Soldadinho-do-araripe e abelhas são invertebrados.
- c) Onça-parda, tatu-bola e jacu são invertebrados.
- d) Onça-parda, jacu e abelhas são vertebrados.

### Exercício 40

(UFSC) Sobre as formações fitogeográficas ou Biomas existentes no Brasil, assinale a(s) proposição(ões) CORRETA(S).

<https://www.biologiatotal.com.br/medio/biologia/exercicios/biomas/ex.09-caatinga>

01) O Cerrado é uma formação fitogeográfica caracterizada por uma floresta tropical que cobre cerca de 40% do território brasileiro, ocorrendo na Região Norte.

02) O Mangue ocorre desde o Amapá até Santa Catarina e desenvolve-se em estuários, sendo utilizados por vários animais marinhos para reprodução.

04) A Caatinga é caracterizada por ser uma floresta úmida da região litorânea do Brasil, hoje muito devastada.

08) O Pampa ocorre na Região Centro-Oeste onde o clima é quente e seco. A flora e a fauna dessa região são extremamente diversificadas.

16) A Floresta Amazônica está localizada nos estados do Maranhão e do Piauí e as árvores típicas dessa formação são as palmeiras e os pinheiros.

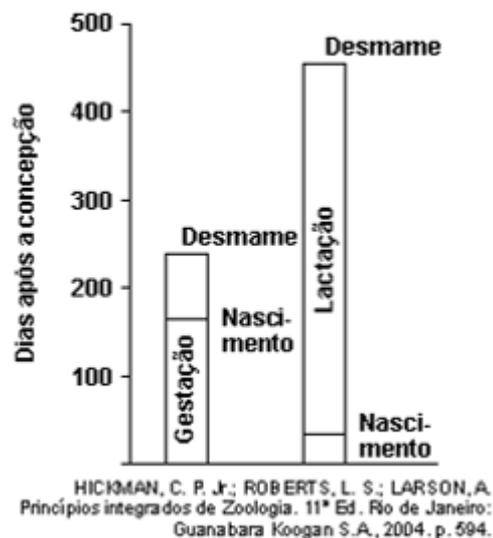
32) O Pantanal ocorre nos estados do Mato Grosso do Sul e do Mato Grosso, caracterizando-se como uma região plana que é alagada nos meses de cheias dos rios.

64) A Mata Atlântica é uma formação que se estende de São Paulo ao Sul do país, onde predominam árvores como o babaçu e a carnaúba, e está muito bem preservada.

### Exercício 41

(Ufsm) Mamíferos tiveram um grande sucesso na ocupação de diferentes biomas; muitas espécies se tornaram invasoras, como o javali, que hoje representa um problema em algumas regiões do Rio Grande do Sul, por reduzir os alimentos disponíveis e impedir a regeneração da vegetação. É praga na agricultura e disseminador de doenças. Uma das características que contribuiu para o sucesso evolutivo dos mamíferos foram os diferentes padrões reprodutivos encontrados.

Observe a figura:



Indique a sequência que apresenta corretamente os padrões reprodutivos dos mamíferos.

- a) oviparidade - viviparidade
- b) viviparidade - ovoviviparidade
- c) viviparidade com marsúpio - placentários
- d) placentários - viviparidade com marsúpio
- e) placentários - oviparidade

### Exercício 42

(UFRN 2012) O palmito juçara é extraído do topo da palmeira *Euterpe edulis* Martius (parente do açaí), outrora abundante em toda a Mata Atlântica. Para essa extração é realizado um corte

que produz um único rolo de palmito e é responsável pela parada de crescimento e morte da árvore. Uma alternativa para a produção comercial de palmito é a pupunha (*Bactris gasipaes*, Kunth), que, além de ser mais fácil de cultivar, diferente da juçara, é capaz de sobreviver à mutilação, fazendo brotar novos ramos. Essa limitação de sobrevivência da palmeira juçara ao corte se explica porque,

- a) na retirada do palmito do interior do caule, há comprometimento da condução da seiva.
- b) nessa planta, inexistente tecido de expansão celular além daquele encontrado no ápice do caule.
- c) em todas as palmeiras, não há folhas além daquelas localizadas no topo da planta.
- d) nessa espécie, a ausência de gemas laterais não permite a formação de novos ramos.

#### Exercício 43

(UEMA 2016) As atividades econômicas praticadas na região da Amazônia, tais como o garimpo, a extração de madeiras e os grandes projetos que demandam a exploração ambiental, são causas de impactos ambientais e de agravos à saúde, como desmatamento das barrancas dos cursos d'água, com o assoreamento dos rios, o descontrole das cheias e a escassez de caça e de pesca, e, no caso específico do garimpo, o mercúrio jogado nas águas pode ser posteriormente ingerido pelas pessoas, causando como efeito mais deletério as anomalias de formação de fetos humanos.

LIMA, Deborah e POZZOBON, Jorge. *Estudos avançados*, 19, 54, 2005.

Em relação às causas e consequências do desmatamento é correto afirmar, com base no texto, que

- a) a contaminação humana pelo mercúrio ocorre diretamente por ingestão do peixe contaminado.
- b) o desmatamento das barrancas contribui para o acúmulo de CO<sub>2</sub> no ar atmosférico.
- c) o mercúrio é ingerido na forma oxidada.
- d) o assoreamento do leito dos rios não compromete o curso natural da água.
- e) a diminuição da quantidade de pescado pode ocorrer pela maior disponibilidade de oxigênio na água.

#### Exercício 44

(ACAFE 2018) [...] O bioma Mata Atlântica é uma faixa que acompanha o litoral brasileiro, desde o Rio Grande do Norte até o sul do Brasil. A maior biodiversidade da América do Sul está presente nesse bioma. Vivem na Mata Atlântica, 20 mil espécies de plantas (7,2% do total mundial), 263 espécies de mamíferos (5,2%), 963 espécies de aves (9,5%), 475 espécies de anfíbios (8,6%), 306 espécies de répteis (3,7%) e 350 espécies de peixes de água doce (3,1%). Aproximadamente, 120 milhões de brasileiros vivem na porção do território correspondente à área original desse bioma. Hoje, a Mata Atlântica é o segundo bioma mais ameaçado do mundo.

Fonte: Arquidiocese de Florianópolis, Março/2017. Disponível em: <http://arquifln.org.br>

De acordo com o tema analise as afirmações a seguir, marque V para as verdadeiras e F para as falsas, e assinale a alternativa com a sequência correta.

- ( ) O mangue é a região de transição entre os ambientes terrestres e marinhos, localizado entre as margens de baías, desembocaduras de rios, ocorrendo exclusivamente em regiões com clima subtropical.
- ( ) A Mata das Araucárias é típica de clima subtropical, com estações definidas, flora com predomínio do pinheiro do paraná e a fauna composta por quati, cão-do-mato, pica-paus e gralha azul, entre outros.
- ( ) No bioma Mata Atlântica, a fauna possui muitas espécies endêmicas, ou seja, encontradas apenas nesse ecossistema. Entre os animais desse bioma estão: tamanduá, tatu-canastra, onça-pintada, lontra e o mico-leão.
- ( ) O potencial biótico ou reprodutivo é a capacidade do indivíduo de uma determinada espécie crescer em condições ideais de espaço, alimento e temperatura, por exemplo.
- ( ) A matéria circula nos ecossistemas, sempre do meio abiótico para o meio biótico.

- a) F - V - V - F - F
- b) V - F - V - V - V
- c) F - V - F - V - V
- d) V - F - V - F - F

#### Exercício 45

(Ufpel) "A biodiversidade da América do Sul sofre mais uma ameaça: campos do Brasil, do Uruguai e da Argentina estão sendo invadidos pelo capim-annoni (*Eragrostis plana*), gramínea (*Poaceae*) originária do sudeste da Ásia. Esta espécie monocotiledônea foi introduzida no Brasil nos anos 50. Alguns pecuaristas difundiram seu uso como "excelente forrageira", entretanto, apresenta baixo valor para alimentação animal. Parte da agressividade da espécie deve-se à alelopatia. Além disso, o capim-annoni tem grande eficiência na produção de sementes, resistência e facilidade de adaptação."

*Revista Ciência Hoje*, v.38, março/2006 [adapt.].

Com base no texto e em seus conhecimentos, é correto afirmar que

- a) o capim-annoni - planta que apresenta flores trímeras e folhas com nervuras reticuladas - ameaça a biodiversidade da América do Sul devido a sua grande plasticidade nos diversos ambientes, principalmente no bioma Pampa.
- b) a semelhança entre o ambiente de que o capimannoni - planta de raiz pivotante - é originário, e os campos do Brasil, quanto à flora, à fauna e ao clima, permitiu uma fácil adaptação desta gramínea neste país.
- c) o capim-annoni - planta que apresenta flores pentâmeras e folhas com nervuras reticuladas - ameaça a biodiversidade da América do Sul devido a sua grande plasticidade nos diversos ambientes, principalmente no bioma Pampa.
- d) o capim-annoni - planta que apresenta raízes fasciculadas e feixes vasculares espalhados pelo caule - ameaça a biodiversidade nos campos onde ela se desenvolve, pois

apresenta vantagens competitivas em relação a outras espécies vegetais.

e) a ameaça à biodiversidade provocada pelo capim-annoni - planta que apresenta os feixes vasculares dispostos em torno de um cilindro central - deve-se a sua alta prolificidade e facilidade de adaptação.

#### Exercício 46

(UFSM) "A exuberância da Mata Atlântica certamente deslumbrou portugueses e, depois deles, muitos outros europeus, viajantes acostumados às florestas temperadas abertas e à vegetação de baixo porte do Mediterrâneo."

"National Geographic", maio de 2007.

Talvez você não conheça florestas temperadas ou a vegetação mediterrânea, mas a Mata Atlântica diz respeito a todos nós! As formações vegetais sublinhadas estão associadas a diferentes tipos de clima, a uma fauna característica e interação com os demais elementos do ecossistema.

Essa associação própria e única de fatores (flora, fauna, clima, solo, entre outros) caracteriza um(a) \_\_\_\_\_, que tem como exemplo bem brasileiro a Mata Atlântica.

Assinale a alternativa que preenche a lacuna corretamente.

a) nicho ecológico

b) biosfera

c) biótopo

d) biocenose

e) bioma

#### Exercício 47

(UEM) Sobre o bioma brasileiro, assinale a(s) alternativa(s) correta(s).

01) Bioma é um ecossistema constituído por comunidades que atingiram a estabilidade e têm aspecto homogêneo e clima semelhante em toda sua extensão territorial.

02) O cerrado é um bioma tipo deserto, predominante no Nordeste brasileiro, com vegetação esparsa, árvores de troncos retorcidos e xeromórficas.

04) O manguezal apresenta solo coberto por água salobra durante o ano todo, rico em epífitas com pneumatóforos e com alta disponibilidade de nutrientes minerais.

08) O pantanal mato-grossense é uma região alagável, de alta biodiversidade, de solo fértil, com árvores e gramíneas nas regiões mais elevadas.

16) As matas de cocais localizam-se em partes do Maranhão e do Piauí, onde predomina o babaçu, uma palmeira.

## GABARITO

#### Exercício 1

a) Caatinga.

#### Exercício 2

e) pantanal

#### Exercício 3

c) Pampa.

#### Exercício 4

a) Galhos tortuosos e cascas duras e grossas.

#### Exercício 5

d) 4 - 3 - 1 - 5 - 2.

#### Exercício 6

c) O impacto ambiental causado na Floresta Amazônica pelas ações humanas (chamadas de antrópicas) é motivo de preocupação, levando à perda de habitat e mudanças climáticas, dentre outras.

#### Exercício 7

d) possui clima semiárido, solo raso e pedregoso, vegetação com adaptações para sobreviver em condições de aridez, como por exemplo, folhas modificadas em espinhos, muitas espécies de mamíferos, lagartos e serpentes.

#### Exercício 8

d) Cerrado

#### Exercício 9

a) 3 - 5 - 1 - 4 - 2

#### Exercício 10

b) apenas I e IV.

#### Exercício 11

a) I, II e IV

#### Exercício 12

e) 2 - 2 - 1 - 2 - 1.

#### Exercício 13

c) uma área caracterizada principalmente pela predominância de espécies vegetais adaptadas ao estresse hídrico.

#### Exercício 14

b) serem ectotérmicos, dependendo de fontes externas de calor para a regulação da temperatura corpórea.

#### Exercício 15

b) pastos, capivaras e onças;

#### Exercício 16

c) I e IV, apenas.

#### Exercício 17

c) Vegetal

#### Exercício 18

d) Caatinga

#### Exercício 19

b) a camada superficial do solo é formada pela decomposição de folhas, frutos e animais mortos. Esse rico húmus é matéria essencial para as milhares de espécies de plantas e árvores que se desenvolvem nessa região.

#### Exercício 20

b) anfíbios.

#### Exercício 21

a) I, II, III, IV

#### Exercício 22

a) as condições adversas de clima e solo, típicos dessa fisionomia, associadas a outros tipos de estresses, atuaram como fator de seleção, de maneira que a flora da caatinga, sem essas substâncias protetoras, seria mais suscetível à morte.

#### Exercício 23

d) a decomposição dos restos vegetais, que caem no solo, é rápida, sendo os nutrientes logo reabsorvidos pelas plantas.

#### Exercício 24

a) V V V V

#### Exercício 25

c) I – Jurássico; II – Terciário; III – Cambriano.

#### Exercício 26

b) II

#### Exercício 27

d) gramíneas.

#### Exercício 28

d) I - Mata Atlântica; II - Pampas; III - Floresta Amazônica; IV - Cerrado.

#### Exercício 29

b) II, IV e V

#### Exercício 30

c) O desmatamento é um dos mais graves problemas ambientais da atualidade. Ao devastar as florestas, compromete o equilíbrio ecológico dos ecossistemas do planeta, visto que as plantas são fatores abióticos importantes em um ecossistema, pois entre outros, são organismos produtores na cadeia alimentar.

#### Exercício 31

a) I e III, apenas.

#### Exercício 32

a) 1 – isolamento geográfico – 2

#### Exercício 33

e) I, II e III.

#### Exercício 34

d) As atividades econômicas desenvolvidas na região do Pampa são a agricultura e a pecuária, marcadas pela expansão dos campos de cultivo e das pastagens. Porém, como a vegetação predominante é de gramíneas, plantas rasteiras, arbustos e árvores de pequeno porte, essas atividades pouco contribuem para a degradação desse bioma.

#### Exercício 35

b) F - V - V

#### Exercício 36

b) a característica mais marcante do clima é o sistema de chuvas irregular de ano a ano, com a média de desvio anual (expressa como porcentagem) de 20 a mais de 50%. Tais setores com desvios mais elevados de chuvas estão ligados em geral àqueles com o total anual menor, com alta concentração em três meses e períodos secos mais longos.

#### Exercício 37

e) plantas caducifólias; clima quente; solo lodoso.

#### Exercício 38

e) 1-IV-C; 2-I-D; 3-III-B; 4-II-A

#### Exercício 39

a) Tatu-bola, soldadinho-do-araripe e jacu são vertebrados.

#### Exercício 40

02) O Mangue ocorre desde o Amapá até Santa Catarina e desenvolve-se em estuários, sendo utilizados por vários animais marinhos para reprodução.

32) O Pantanal ocorre nos estados do Mato Grosso do Sul e do Mato Grosso, caracterizando-se como uma região plana que é alagada nos meses de cheias dos rios.

#### Exercício 41

d) placentários - viviparidade com marsúpio

#### Exercício 42

d) nessa espécie, a ausência de gemas laterais não permite a formação de novos ramos.

#### Exercício 43

b) o desmatamento das barrancas contribui para o acúmulo de  $CO_2$  no ar atmosférico.

#### Exercício 44

a) F - V - V - F - F

#### Exercício 45

d) o capim-annoni - planta que apresenta raízes fasciculadas e feixes vasculares espalhados pelo caule - ameaça a biodiversidade nos campos onde ela se desenvolve, pois apresenta vantagens competitivas em relação a outras espécies vegetais.

#### Exercício 46

e) bioma

#### Exercício 47

08) O pantanal mato-grossense é uma região alagável, de alta biodiversidade, de solo fértil, com árvores e gramíneas nas regiões mais elevadas.

16) As matas de cocais localizam-se em partes do Maranhão e do Piauí, onde predomina o babaçu, uma palmeira.