



20. (CONCURSO PORTEIRAS/2018)
Sobre avaliação é INCORRETO afirmar:

- A) A avaliação da escola é chamada de avaliação Institucional, cujo apoio é o projeto político-pedagógico da escola.
- B) A avaliação da aprendizagem contribui para o planejamento do ensino, cujo foco é a avaliação dos alunos, e para o replanejamento do ensino, cujo foco é a avaliação do trabalho do professor.
- C) No ambiente educacional a avaliação compreende três dimensões básicas: avaliação da aprendizagem; avaliação institucional interna e externa; avaliação de redes de Educação Básica
- D) A avaliação do ensino consiste em os alunos atribuírem notas e conceitos ao desempenho dos professores.
- E) O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) criou a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc), mais conhecida como Prova Brasil.

PROFESSOR DE BIOLOGIA

21. (CONCURSO PORTEIRAS/2018)
Analise as afirmações sobre água e sais minerais:

- I – A água atua como solvente universal e é considerado o componente químico mais abundante nos seres vivos.
- II – Células ósseas, de atividade metabólica menos intensa, podem conter cerca de 40% de água, enquanto células de maior intensidade, com as células nervosas do cérebro de um humano, podem apresentar cerca de 78% de água.
- III – O cloro, que pode ser encontrado no sal de cozinha, é necessário para a transmissão nervosa e contração muscular.
- IV – O iodo, que pode ser encontrado no sal e em frutos do mar, faz parte dos hormônios da tireoide.

A alternativa que apresenta a sequencia correta é (V-verdadeiro; F-Falso):

- A) I-V; II-V; III-V; IV-F
- B) I-F; II-V; III-F; IV-V
- C) I-V; II-F; III-F; IV-V
- D) I-F; II-V; III-V; IV-V
- E) I-V; II-V; III-F; IV-V

22. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) Maria Luiza, de 12 anos, estudante do 7º ano do ensino fundamental da rede municipal de ensino, pediu ajuda a Matilde, sua



Professora, pois sua mãe estava passando por problemas de saúde. Ao conversar com a garota, e ouvir desta que a mãe apresentava diarreia, depressão, irritabilidade e outros problemas, Matilde sugeriu que se observassem bem quais os demais sintomas apresentados por sua mãe e que ela fosse levada ao médico com urgência. Três dias após a consulta, Maria Luiza explica à Professora: “É pelagra, Professora, deficiência de não sei o que... assim disse o médico”.

Sobre a pelagra, comum, sobretudo em pessoas com AIDS/SIDA, é correto afirmar que:

- A) É uma deficiência nutricional causada por falta de ácido nicotínico (ou vitamina B3 ou PP), ou ainda por falta de triptofano.
- B) É uma deficiência nutricional causada por falta de vitamina C.
- C) É uma deficiência nutricional causada por falta de vitamina E (tocoferol).
- D) É uma deficiência nutricional causada por falta de vitamina A (axeroftol ou retinol).
- E) É uma deficiência nutricional causada por falta de vitamina B2 (riboflavina)

23. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) Ao ver soar o sinal da última aula, Marquinhos, que não havia tomado lanche no recreio da Escola, fala apressadamente a Pedro e a João Lucas, seus colegas de oitavo ano: “Vou correndo para casa, a fome é tanta, que os meus lisossomos estão comendo os meus ribossomos”. Ouvindo o tom de brincadeira de Marquinhos, Felipe,

professor de Ciências, resolve fazer na aula posterior, uma gincana entre meninos e meninas sobre as organelas das células.

Referente a lisossomos e ribossomos citados na passagem acima assinale a alternativa correta:

- A) Os lisossomos são organelas citoplasmáticas de formato piramidal delimitados por uma membrana de dupla camada lipoproteica.
- B) Os lisossomos apresentam enzimas que degradam vários tipos de substâncias, como as peptidases, nucleases e lipases.
- C) Os lisossomos atuam no processo de digestão extracelular, que pode ser por fagocitose ou autofagia.
- D) Ribossomos são estruturas que não se encontram livres nas células, estando sempre agregadas a outras organelas citoplasmáticas como o peroxissomo e o retículo endoplasmático agranular.
- E) Os ribossomos são os responsáveis pela produção de lipídios e carboidratos nas células procarióticas.

24. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) Em sala de aula, um Professor utilizou uma bola de massinha de modelar do tamanho aproximado de uma laranja e inseriu nela alguns palitos de churrasco, cobrindo a superfície por completo. Depois, envolveu-a com um fio de nylon e preparou numa bacia, uma mistura de detergente e água (1:1) e mergulhando a estrutura montada, puxou-a pelo fio de nylon. A estrutura que se forma entre os palitos, incluindo a sua espessura, circundando a bola apresenta grande analogia com um modelo que pode



ser explicado nas aulas de ciências no ensino fundamental. A semelhança desse modelo refere-se à(ao):

- A) Divisão celular.
- B) Citoplasma.
- C) Membrana plasmática.
- D) Molécula de DNA.
- E) Bacteriófago.

25. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) A observação da parte lateral de uma caixa de ovos vazia pode ajudar na compreensão, em sala de aula, de especializações ou estruturas relacionadas à membrana plasmática denominados (as):

- A) Desmossomos.
- B) Interdigitações.
- C) Glicocálix.
- D) Microvilosidades.
- E) Parede celular.

26. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) Durante o processo de divisão celular, na meiose, a prófase I (primeira etapa) apresenta cinco subfases: leptóteno, zigóteno, paquíteno, diplóteno e diacinese. Assinale a opção que diz respeito à subfase paquíteno:

- A) Nesta etapa, os cromossomos completam o pareamento e cada cromossomo é constituído de duas cromátides (cromátides-irmãs).

B) Aqui, ocorre a complementação do fenômeno do *crossing-over*. As cromátides homólogas podem sofrer rupturas em regiões correspondentes, e os segmentos quebrados unem-se em posições invertidas.

C) Nesta subfase, os cromossomos acham-se distendidos, assemelhando-se a longos e finos filamentos, dando início ao processo de condensação.

D) Parte que se caracteriza pelo início do pareamento entre os cromossomos homólogos (sinapse). Esse pareamento não é possível ser observado na mitose.

E) Momento onde os quiasmas escorregam para as pontas das cromátides, determinando um processo de terminalização dos quiasmas.

27. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) No processo de desenvolvimento embrionário, num embrião com 32 células os blastômeros secretam fluido para os espaços internos do embrião e esse líquido se concentra numa cavidade denominada blastocele. Nessa fase, esse embrião recebe o nome de:

- A) Blastocisto.
- B) Mórula.
- C) Gástrula.
- D) Nêurula.
- E) Hipoblasto.

28. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) Numa atividade prática sobre tecidos humanos um Professor de Ciências do ensino fundamental II (9º ano) utilizou alguns materiais na construção de um modelo



tridimensional de representação dos constituintes básicos de um tecido animal. Na demonstração, o Professor utilizou gel de cabelo transparente, fita elástica, barbante, botões de diferentes tamanhos e cores e um recipiente plástico transparente. Utilizou ainda fios de lã vermelhos para simular os vasos sanguíneos.

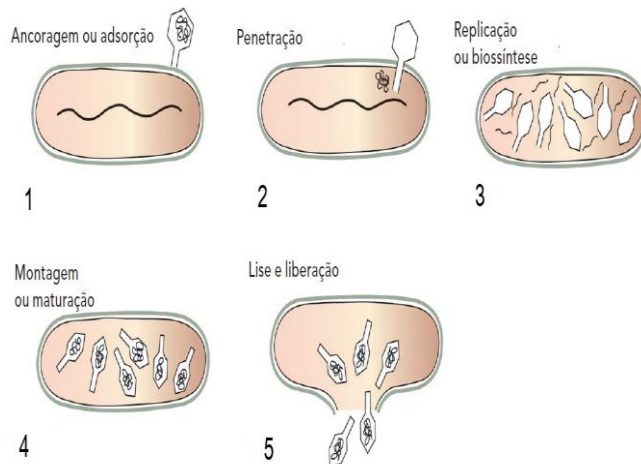
Sobre a proposta didática em questão, analise as afirmações que seguem:

- I – O uso dos botões nesta atividade está relacionado ao reconhecimento dos diferentes tipos de células nos tecidos.
- II – O barbante pode representar as fibras de colágeno e as fibrilas que se associam para formar fibras espessas.
- III – A fita elástica pode ser substituída por outro material, já que não há elemento biológico nos tecidos com a capacidade de elasticidade.
- IV – O gel de cabelo pode simular o gel amorfo, que nos tecidos dá sustentação às células e as hidrata.

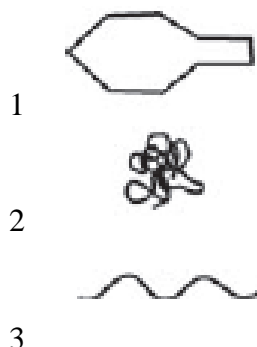
Acerca das afirmações acima, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta (V - Verdadeiro; F- Falso):

- A) I-V; II-F; III-F; IV-V
- B) I-F; II-V; III-V; IV-V
- C) I-V; II-V; III-F; IV-V
- D) I-V; II-V; III-F; IV-F
- E) I-F; II-V; III-F; IV-V

29. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) Observe a representação das fases do ciclo lítico de bacteriófago:



As figuras abaixo (1, 2 e 3) estão relacionadas, respectivamente, a:



- A) Capsômero, ácido nucleico bacteriano e ácido nucleico viral.
- B) Capa proteica, ácido nucleico bacteriano e ácido nucleico viral.
- C) Capsômero, ácido nucleico viral e cromossomo bacteriano.
- D) Capa proteica, ácido nucleico viral e cromossomo bacteriano.
- E) Capa proteica, cromossomo bacteriano e ácido nucleico viral.

30. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) Um vírus de RNA do gênero *Morbillivirus* é o



agente etiológico de uma doença infecciosa aguda, contagiosa e transmissível diretamente de pessoa a pessoa através da tosse ou espirro. Essa doença pode ser muito perigosa principalmente em pacientes muito jovens ou de idade muito avançada por poder trazer lesões cerebrais permanentes.

A doença em questão referida no texto acima é:

- A) Rubéola.
- B) Varicela.
- C) Varíola.
- D) Poliomielite.
- E) Sarampo.

31. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) O texto a seguir foi publicado no portal G1 de 03 de fevereiro de 2012 com a manchete seguinte: *Hambúrgueres de Lanchonete de Porto Alegre estavam contaminados. Leia-o atentamente e analise as alternativas que seguem, assinalando a opção incorreta:*

“Uma contaminação por bactérias em hambúrgueres e molhos foi a causa da infecção alimentar que acometeu pelo menos 231 pessoas que fizeram refeições em uma *fast-food*, no bairro Cidade Baixa, em Porto Alegre. Das 13 amostras de hambúrgueres coletadas na lanchonete na quinta-feira (26), duas variedades estavam contaminadas pela bactéria *Escherichia coli*, seis pela bactéria *Salmonella spp.* e outras duas pelas bactérias *Escherichia coli* e *Salmonella spp* (...).” (adaptado de g1.globo.br).

- A) Os organismos aos quais se refere o texto pertencem ao reino monera. São procariontes

e exibem uma estrutura celular relativamente simples. Nesses organismos não há também a presença de organelas membranosas como mitocôndrias e complexo golgiense.

- B) Os representantes deste grupo (reino monera) podem ser autótrofos ou heterótrofos, sendo os heterótrofos mais abundantes, vivendo, a maioria, à custa da decomposição de matéria orgânica disponível no ambiente.
- C) As bactérias citadas no texto são consideradas patogênicas, entretanto, existem espécies que desempenham ações como: decompositora, fertilizante do solo, no emprego industrial, no emprego no controle biológico e na digestão de celulose.
- D) Bacilos são bactérias em forma de bastonetes, enquanto estafilococos são uma colônia de cocos em fileira e estreptococos são uma colônia de bactérias dispostas em cacho. Vários representantes desses tipos de bactérias em colônias podem ser patogênicos, assim como as citadas no texto acima.
- E) O principal tipo de reprodução nesses organismos é a assexuada por cissiparidade ou divisão simples, onde um indivíduo divide-se originando dois outros geneticamente idênticos. A gemiparidade, ou brotamento, é outro tipo de reprodução assexuada que ocorre em bactérias, embora seja menos frequente.

32. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) Dentre as características gerais das bactérias, está o fato de muitas serem causadoras de enfermidades em humanos. Abaixo, observe algumas afirmações acerca de doenças causadas por bactérias:

- I – Doença causada pela bactéria *Bordetella pertussis*, provoca tosse frequente e



prolongada. É transmitida por gotículas de saliva contaminadas e eliminadas por meio de espirro, fala ou tosse.

II - Transmitida por água, alimentos e objetos contaminados pela urina de animais infectados, como ratos. As manifestações mais comuns são febre, dor de cabeça, vômitos e dores musculares

III – Doença causada pela bactéria conhecida também como bacilo de Nicolaier. Existente no solo na forma de esporos, esse bacilo pode penetrar no corpo humano, em ferimentos da pele, por meio de contato com terra ou objetos contaminados. Uma vez instalada no organismo, a bactéria libera uma toxina neurotóxica, que se espalha pelo corpo, causando principalmente dor de cabeça, febre e rigidez muscular causada pelas fortes contrações dos músculos da nuca, pescoço e mandíbula.

IV - Doença transmitida aos seres humanos por água e alimentos contaminados. A bactéria instala-se no intestino, irritando suas paredes e provocando infecção aguda. Os principais sintomas da doença são: diarreias muito fortes, fezes às vezes esbranquiçadas lembrando "água de arroz", vômitos, cólicas intestinais, câibras musculares e alteração na produção de urina.

As doenças as quais se referem as afirmações I, II, III e IV são, respectivamente:

- A) Escarlatina, leptospirose, botulismo e cólera.
- B) Coqueluche, leptospirose, tétano e cólera.
- C) Coqueluche, leptospirose, escarlatina e cólera.
- D) Tuberculose, cólera, botulismo e leptospirose.
- E) Difteria, leptospirose, tétano e cólera.

33. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) Assinale a alternativa incorreta sobre estruturas locomotoras em protozoários:

- A) Flagelos e cílios são idênticos estruturalmente, porém, são diferentes no comprimento, sendo o flagelo de tamanho maior. Diferem também em número e geralmente, cílios são mais numerosos.
- B) Nos movimentos flagelares as ondas passam do ápice para a base como em chicote, movimentando o indivíduo na direção contrária.
- C) Algumas espécies possuem mastigonemas (pelos laterais) nos flagelos.
- D) Os cílios apresentam movimentos mais ágeis que os flagelos, e por meio de ondas metacronais, observa-se distúrbio da água causado por um cílio que estimula o batimento do cílio seguinte.
- E) Os pseudópodos são projeções da parede celular de alguns protozoários como amebas, que podem ser reforçados por filamentos citoplasmáticos, sendo úteis também na captação de alimentos.

34. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) Para uma aula de ciências, Natália leva à Escola um organismo (figura abaixo) que ela mesma coletou no jardim da casa da sua avó. Não sabendo que tipo de organismo era aquele a aluna logo chega à conclusão, junto aos colegas, de que não se tratava de um animal (pois “não se mexia”) e nem de planta, pois não era verde e não apresentava estruturas como raízes ou folhas. Com o auxílio do Professor, Natália faz algumas anotações que a levam ao desfecho da sua dúvida:



- I – Faz parte de um grupo de organismos que apresentam digestão extracelular.
- II – Alguns podem ser comestíveis e outros tóxicos, se ingeridos ou submetidos à ebulição (preparação de chás).
- III – Apresentam estruturas típicas como micélio e hifas.



Sabendo agora se tratar de um fungo e recebendo do Professor a missão de ilustrar (desenhar) e descrever a estrutura morfológica do organismo, a aluna agora se depara com uma nova questão: Em qual grupo dos fungos está enquadrado este meu organismo?

Como base na morfologia do organismo descrito pela aluna, assinale a alternativa que melhor se adequa como resposta ao questionamento:

- A) Trata-se de um basidiomiceto, já que possuem substâncias alucinógenas e são utilizados em rituais religiosos por tribos indígenas.
- B) É um zigomiceto por formar um corpo de frutificação em forma de “guarda-chuva”, com hifas cenocíticas originando o esporângio.
- C) É um ascomiceto, já que apresenta um ascocarpo (corpo de frutificação) em forma

de chapéu, mais frequentemente denominado de cogumelo.

- D) Trata-se de um zigomiceto ou ascomiceto, pois ambos possuem hifas septadas e apresentam morfologia semelhante.
- E) É um basidiomiceto por apresentar um corpo de frutificação denominado basidiocarpo, mais conhecido por cogumelo.

35. (CONCURSO PORTEIRAS/2018)
Hadroma e leptoma são estruturas responsáveis por transportar seiva encontradas em alguns representantes do grupo dos(as):

- A) Samambaias.
B) Pinheiros.
C) Musgos.
D) Hepáticas.
E) Selaginelas.

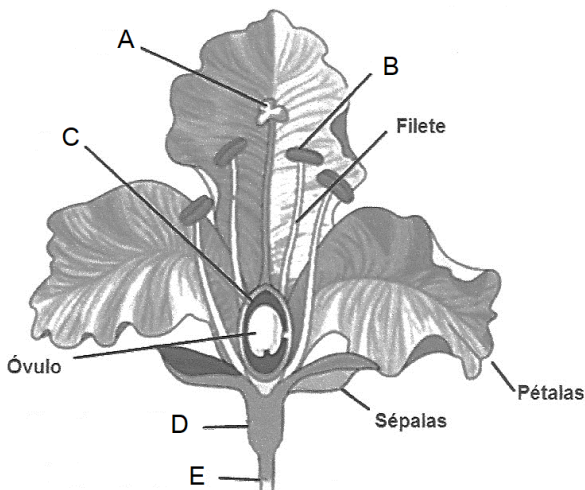
36. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) O projeto Flora do Brasil 2020, que faz a divulgação da identificação das espécies de plantas, fungos e algas conhecidos no Brasil, aponta que atualmente existem 33.226 espécies de angiospermas conhecidas, 1568 de briófitas e 1357 de samambaias e licófitas (Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acesso em: 22 Out. 2018).

Essa ordem (do número de espécies) pode ser representada por:



- A) Plantas vasculares sem sementes > plantas com flores > plantas avasculares.
- B) Plantas com flores > plantas vasculares sem sementes > plantas vasculares com sementes.
- C) Plantas com flores > plantas avasculares > plantas vasculares com sementes nuas.
- D) Plantas com flores > plantas avasculares > plantas vasculares sem sementes.
- E) Plantas vasculares com sementes > plantas vasculares sem sementes > plantas avasculares.

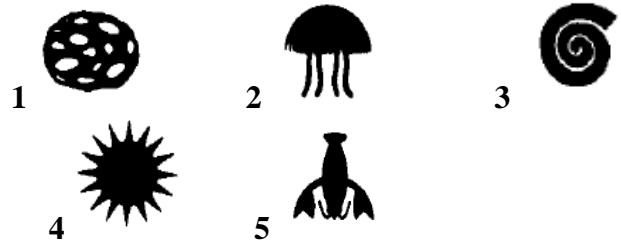
37. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) “A”, “B”, “C”, “D” e “E” podem ser substituídos, na figura abaixo, respectivamente por:



- A) Estigma, estame, ovário, pedúnculo e pedicelo.
- B) Estigma, antera, ovário, receptáculo e pedúnculo.
- C) Estilete, antera, saco embrionário, pedicelo e receptáculo.
- D) Estilete, estame, saco embrionário, receptáculo e pedúnculo.

- E) Estigma, estame, antera, ovário e receptáculo.

38. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) Numa aula sobre reino animal o Professor resolve mostrar cartazes com símbolos representativos dos principais Filos para facilitar a compreensão das características e identificação pelos alunos, conforme exposto abaixo:



Assinale a alternativa que melhor representa a simbologia relativa aos Filos exposta pelo Professor:

- A) 1 – Echinodermata, 2 – Cnidaria, 3 – Platyhelminthes, 4 – Porifera, 5 – Arthropoda.
- B) 1 – Porifera, 2 – Cnidaria, 3 – Mollusca, 4 – Echinodermata, 5 – Crustacea.
- C) 1 – Cnidaria, 2 – Mollusca, 3 – Nematoda, 4 – Echinodermata, 5 – Crustacea.
- D) 1 – Cnidaria, 2 – Mollusca, 3 – Platyhelminthes, 4 – Echinodermata, 5 – Crustacea.
- E) 1 – Porifera, 2 – Cnidaria, 3 – Mollusca, 4 – Echinodermata, 5 – Arthropoda.

39. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) Observe as afirmações acerca do sistema digestório humano:



I – É formado por um longo tubo musculoso (esôfago), ao qual são associados órgãos (como estômago e intestino grosso) e glândulas (como pâncreas e vesícula biliar) que participam da digestão intracelular.

II – O fígado tem como, dentre várias funções, secretar a bile, substância líquida que atua no emulsionamento de gorduras que são ingeridas, o que facilita a ação da enzima lipase.

III - O intestino delgado é um tubo com aproximadamente 11 m de comprimento por 7 cm de diâmetro e pode ser dividido em três regiões: duodeno (cerca de 2 m), jejuno (cerca de 7 m) e íleo (cerca de 2 m).











Está(ão) correta(s) a(s) afirmação(ões):

- A) I, apenas.
- B) I e II.
- C) II, apenas.
- D) II e III.
- E) III, apenas.

40. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) A região do encéfalo localizada acima da hipófise que exerce controle sobre ela através de conexões neurais e substâncias que apresentam semelhança a hormônios, denominados fatores desencadeadores (ou de liberação) é denominado(a):

- A) Hipotálamo.
- B) Glândula pituitária.
- C) Cerebelo.
- D) Bulbo.
- E) Mesencéfalo.

41. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) Em genética, as representações (simbologia) de um indivíduo de sexo masculino afetado por alguma doença genética e de um indivíduo de sexo desconhecido são, respectivamente:

- A)  e 
- B)  e 
- C)  e 
- D)  e 
- E)  e 

42. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) No casal Joaquim e Vicência, a esposa é albina (caráter recessivo), sendo o marido, normal para esse caráter. Os pais de Joaquim são normais, no entanto, cada um deles, tem um progenitor albino. A probabilidade de o casal (Joaquim e Vicência) vir a ter um descendente albino é de:

- A) 1/3
- B) 1/4
- C) 1/6
- D) 1/12
- E) 1/16

43. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) Analise as afirmações que se referem às teorias da evolução das espécies:



I – A Teoria Sintética da Evolução ou Neodarwinismo afirma que as variações genéticas são explicadas biologicamente como sendo causas fundamentais do processo evolutivo, sendo a mutação o principal fator evolutivo.

II – Para Lamarck, o ambiente modifica-se provocando transformações nos organismos para que estes se adaptem a essas modificações ambientais.

III – O Darwinismo afirma que o ambiente apenas seleciona as variações mais favoráveis aos organismos.

IV – Tanto para o Lamarckismo como para o Darwinismo o meio ambiente exerce papel preponderante no processo de evolução.

Assinale a alternativa correta quanto às afirmações acima:

- A) Está correta apenas a afirmação IV.
- B) Está incorreta apenas a afirmação II.
- C) Estão incorretas as afirmações I e II.
- D) Está incorreta apenas a afirmação III.
- E) Todas as afirmações estão corretas.

44. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) Um dos problemas ambientais de consequências mais drásticas a se combater é a introdução de espécies exóticas, considerada a segunda causa principal de perda de biodiversidade no planeta. Quando introduzidas em habitats fora de sua área natural de distribuição, essas espécies causam uma série de impactos negativos ao ambiente. Como exemplos de espécies exóticas introduzidas na região do Cariri, ao Sul do Estado do

Ceará, pode-se observar o caramujo-gigante-africano (*Lissachatina fulica*), na qual a infestação causou verdadeiras devastações em plantações de moradores da zona rural de Barbalha, no final de 2017, o tucunaré (*Cichla ocellaris*) que pode ter resultado em grande perda de biodiversidade em rios, lagos e açudes em escala regional e o nim-indiano (*Azadirachta indica*), árvore com alto poder invasor, comumente utilizada na arborização urbana e rural de municípios como Jardim e Porteiras.

Com base no enunciado assinale a opção que melhor corresponde às relações ecológicas dos organismos citados, respectivamente:

- A) Predação (herbivoria), competição interespecífica, canibalismo.
- B) Inquilinismo, predação, amensalismo.
- C) Predação, parasitismo, canibalismo.
- D) Predação (herbivoria), predação, competição interespecífica.
- E) Competição intraespecífica, esclavagismo, competição intraespecífica.

45. (CONCURSO PORTEIRAS/2018) Em uma aula de campo sobre ecologia realizada na Chapada do Araripe, o Professor André chamava a atenção dos seus alunos do 9º ano para aspectos de grande relevância, dentre eles, a existência de uma ave endêmica conhecida por soldadinho-do-araripe e a importância da preservação das nascentes de água para a manutenção da biodiversidade regional. Além disso, alertava o Professor para a



ocorrência de diferentes tipos de fisionomias de vegetação na Chapada e seus ecótonos, como o Cerrado *sensu stricto* e o carrasco, com a existência de espécies adaptadas a diferentes fatores como altitude e tipos de solo.

Assinale a alternativa incorreta referente aos termos utilizados pelo Professor André na aula:

- A) O endemismo pode ser causado por mecanismos como isolamento, alagamentos ou movimentação de placas tectônicas, como ocorreu com a Chapada do Araripe em eventos paleoambientais diversos. A ocorrência de endemismos depende da mobilidade dos organismos e as aves são menos afetadas por esses processos, já que a mobilidade é feita de forma mais ativa do que por organismos sésseis, como plantas.
- B) As nascentes são manifestações superficiais de água armazenadas em reservatórios subterrâneos chamados de aquíferos ou lençóis, que dão início a pequenos cursos d'água, que formam os córregos, que se unem para originar os riachos e formar os rios. Para a sua preservação, algumas medidas de proteção do solo e da vegetação devem ser adotadas, indo desde a eliminação de queimadas até o enriquecimento da vegetação nativa.
- C) São descritos por diferentes autores, vários tipos de vegetação para o Cerrado brasileiro, sendo o *sensu stricto* (sentido restrito), enquadrado como um tipo de formação florestal, o que o diferencia das formações de Cerrado savânicas e campestres, também ocorrentes na Chapada do Araripe.
- D) Os ecótonos são áreas de transição entre dois ecossistemas vizinhos, formados por fronteiras de diferentes comunidades fechadas. Algumas das espécies de cada uma

das duas comunidades atingem seus limites de distribuição na região ecotonal, pois geralmente não são adaptadas para sobreviver no ecossistema que se segue, enquanto outras, por conseguirem maior tolerância ambiental, pode se distribuir através da região do ecótono para o ambiente vizinho.

- E) A altitude e os tipos de solo contribuem significativamente para a ocorrência e distribuição de espécies em uma determinada área, sendo fatores fundamentais, juntamente ao clima (temperatura e umidade), para a riqueza da biodiversidade nas formações vegetais.