



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEDINHO

PROVA OBJETIVA – CONCURSO PÚBLICO

CADERNO DE QUESTÕES

PROFESSOR DE ENSINO FUNDAMENTAL II - CIÊNCIAS

ORIENTAÇÕES: LEIA COM ATENÇÃO!

1. Antes de iniciar a prova, o candidato deverá assinar o Cartão Resposta no local indicado, sob pena de eliminação no concurso público.

2. O CANDIDATO DEVERÁ TRANSCREVER A FRASE A SEGUIR NO LOCAL INDICADO NO CARTÃO RESPOSTA, SOB PENA DE ELIMINAÇÃO NO CONCURSO PÚBLICO:

A educação é o maior investimento.

3. O candidato recebeu este caderno de questões contendo 50 questões.

4. Após a autorização para início da prova, o candidato deverá fazer a conferência do caderno de questões, buscando verificar se possui a quantidade de questões previstas no edital de abertura de inscrições.

5. Caso a prova esteja com alguma falha relacionada a impressão, o candidato deverá solicitar uma nova prova para o Fiscal de Sala.

6. Não é permitida a comunicação entre os candidatos. É proibida também a utilização de qualquer tipo de equipamentos eletrônicos.

7. O tempo mínimo de permanência do candidato na sala de prova é de 01 (uma) hora após seu início. Porém, não poderá levar consigo o caderno de prova e nenhum tipo de anotação de suas respostas. Os candidatos poderão deixar o seu local de prova levando consigo o caderno de provas somente depois de decorrido o tempo de 2 (duas) horas de realização da prova. Não haverá, por qualquer motivo, prorrogação do tempo previsto para a aplicação das provas em virtude do afastamento de candidato da sala de provas.

8. No dia de realização das provas, não serão fornecidas, por qualquer membro da equipe de aplicação das provas e/ou pelas autoridades presentes, informações referentes ao

conteúdo das provas. Não dobre, amasse ou escreva em seu Cartão de Resposta, apenas confira seus dados, leia as instruções com atenção para seu preenchimento e assine no local indicado, pois em hipótese alguma ele será substituído.

9. Será de inteira responsabilidade do candidato os prejuízos advindos do preenchimento indevido do Cartão Resposta. Serão consideradas marcações indevidas as que estiverem em desacordo com o Cartão Resposta tais como: marcação de dois ou mais campos referentes a um mesmo item, ausência de marcação nos campos referentes a um mesmo item, marcação rasurada ou emendada e/ou campo de marcação não preenchido integralmente.

10. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. O candidato só deve assinalar UMA letra no Cartão de Resposta, preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, **com caneta esferográfica de tinta azul ou preta**, fabricada em material transparente, de forma contínua e densa. A leitura óptica do Cartão de Resposta é sensível a marcas escuras; portanto, os campos de marcação devem ser preenchidos completamente, sem deixar claros. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

11. O gabarito desta prova estará disponível na página oficial do concurso público no site da instituição, dentro do prazo previsto no cronograma de atividades.

12. O candidato poderá interpor recurso contra as questões desta prova dentro do prazo previsto no cronograma de atividades.

13. Toda e qualquer anormalidade acontecida durante a realização das provas, o candidato deverá solicitar ao fiscal de sala que faça a observação na respectiva ata.

NOME DO CANDIDATO

CPF DO CANDIDATO

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

AGUARDE A AUTORIZAÇÃO DO FISCAL PARA ABRIR ESTE
CADERNO DE QUESTÕES



LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO I

A juristocracia venceu

Há uma hipocrisia deliciosa nisso tudo. O mesmo tribunal que deveria ser o guardião da Carta a invoca para rasgá-la aos poucos

A juristocracia não é um acidente de percurso. É o destino anunciado de um país que trocou o voto consciente pela toga “iluminada” e o debate pela canetada “milagrosa”. O brasileiro, esse animal teatral e preguiçoso, prefere o espetáculo do Supremo ao tédio da democracia. Os juízes sobem a rampa como atores de um teatro: solenes, maquiados de imparcialidade, e o povo aplaude o próprio sepultamento com a mesma emoção com que outrora aplaudia o gol de placa. Ministros supremos substituem os jogadores, e as brigas de torcida são transferidas para a Corte.

O ministro supremo, que sequer é juiz, não julga. Ele “salva”. Salva o oprimido de ocasião, faz “justiça social”, entra onde o Congresso foi inoperante. Enquanto o Legislativo hesita, o ministro decreta. A Constituição vira puro pretexto. E a tripartição dos Poderes, essa velha senhora burguesa, é empurrada para o fundo do palco. Não há mais independência entre os Poderes; apenas “harmonia”, ou seja, o domínio do Poder “supremo”.

Há uma hipocrisia deliciosa nisso tudo. O mesmo tribunal que deveria ser o guardião da Carta a invoca para rasgá-la aos poucos. A justiça brasileira é uma farsa, mas muitos fingem que acreditam nela. O juiz se apresenta como técnico, mas age como político. Fala em direitos fundamentais e entrega engenharia social. Fala em Constituição e produz legislação de gabinete. O povo, cúmplice e sonolento, aceita. A parcela desperta ainda luta, mas impotente, desarmada, aguarda ainda um milagre de fora.

O resultado é previsível. A política se judicializa, sempre com viés. Quem leva gol no jogo reverte o resultado no tapetão. O cidadão perde a voz. Decisões sobre família, vida, liberdade e costumes saem de despachos, não das urnas. É a ditadura suave – a mais perigosa, porque vem disfarçada de democracia, de “progresso” e de moral superior. O que a base governista não conquista no voto, tenta conquistar na jurisprudência. E quase sempre consegue.

Chegou setembro de 2026 e o teatro virou faroeste de vez. Alexandre de Moraes, relator eterno do inquérito que nunca acaba, acumula os papéis de vítima, investigador e juiz com a naturalidade de quem já não distingue o palco da vida. Bloqueia redes, multa quem usa VPN, suspende lei votada pelo Congresso e agora aparece nas mensagens de um banqueiro preso pedindo intercessão junto à PRF e à PGN. Tem milhões de motivos para bancar o consultor do bandido. O mesmo homem que prega o Estado de Direito trata a Constituição como figurino: veste quando convém, rasga quando interessa. Nelson

Rodrigues reconheceria o tipo: o moralista que se descobre pecador e, em vez de se calar, aumenta o volume do sermão.

Flávio Dino entra em cena como segundo ator da turma. Um dia o colega André Mendonça afasta o diretor-geral da Polícia Federal; no dia seguinte o comunista o recoloca no cargo, repreende o outro ministro em público, fala em “causa própria” e manda o caso para o plenário – desde que o plenário seja seu, tingido de vermelho. É a guerra de liminares no lugar do Direito. É banguê-banguê. É pelada de várzea. Um ministro da Primeira Turma atropela julgamento em curso na Segunda. O presidente da Corte, Fachin, cancela sessão e assiste a tudo como a rainha da Inglaterra.

O conservador lúcido vê o óbvio: não é Justiça, é facção. Não é constitucionalismo, é ocupação do Estado por uma casta que se julga acima do voto e da lei. Será que ainda há alguma solução? Dentro das quatro linhas, convenhamos, parece cada vez mais difícil. Mas a esperança é sempre a última a morrer.

A conjuntura é esta: eleição à vista, Supremo rachado, ministros investigando ministros, arapongagem, relatórios da PF virando arma de retaliação, e o país inteiro convertido em réu eventual de um gabinete. Moraes e Dino não são acidentes. São o retrato acabado da juristocracia brasileira: o poder sem voto, a sentença sem debate e a passividade de uma imprensa corrompida. Nelson Rodrigues diria que o Brasil só acredita no escândalo quando o escândalo já virou rotina. Eu completaria: enquanto a toga legislar, prender, censurar e rasgar a Constituição, a democracia será apenas o intervalo entre um despacho e o próximo.

Ou o país recupera o primado da política sobre a Justiça, colocando cada macaco em seu devido galho, ou a juristocracia consumará, em silêncio e com pompa, o que as urnas recusaram. O palco está montado. A plateia, adormecida. O próximo ato já está escrito – e não será o povo quem o escreverá, se ele não reagir o quanto antes. O pano já está caindo. Não há mais máscaras para ocultar tanta monstruosidade. Até aqui, a juristocracia vence de goleada. Ainda é viável reverter o placar?

Fonte: CONSTANTINO, Rodrigo. Revista Oeste, ed.339. *A juristocracia venceu*. <https://revistaouest.com/revista/edicao-339/a-juristocracia-venceu/> (adaptado).

01. De acordo com as ideias expostas no texto I, é correto afirmar que para o articulista

- O Brasil vive atualmente num estado de exceção perpetrado pela “juristocracia”, apesar da resistência coletiva dos cidadãos brasileiros.
- O país passa por uma instabilidade institucional promovida pelos representantes políticos do legislativo, os quais agem arbitrariamente a favor de si mesmos.
- A nação vivencia momentos de desequilíbrio administrativo, conquanto os juízes aspirem à legitimidade constitucional por meio da imparcialidade na aplicação das leis.
- As decisões judiciais no Brasil se eximem de interesses políticos ou de terceiros, haja vista a conduta ilibada da classe de juízes escolhida pelo povo.
- A sociedade brasileira assiste passivamente às arbitrariedades cometidas pelo poder Judiciário, o qual toma



para si prerrogativas autocratas ao desrespeitar as normas constitucionais.

02. Analise as afirmações abaixo sobre a natureza e a estrutura de criação do texto I antes de julgar o que se pede.

I. O texto prescinde de natureza dissertativa a fim de se apresentar, enquanto gênero, como um Artigo de opinião, no qual o articulista expõe uma visão subjetiva de sociedade.

II. Nota-se que a linguagem empregada pelo autor é, em sua totalidade, denotativa e condizente com a modalidade formal da Língua Portuguesa, relegando coloquialismos.

III. A Ironia se mostra como aspecto recorrente da expressividade crítica em torno da análise feita pelo articulista em relação ao quadro sociopolítico do Brasil.

IV. A “juristocracia” é um neologismo para se referir ao órgão responsável pela criação de um regime que fala em nome da democracia, mas que, na prática, exerce um poder despótico.

Pode-se afirmar que se encontra correto o que foi dito acima somente em

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

03. “Há uma hipocrisia deliciosa nisso tudo. O mesmo tribunal que deveria ser o guardião da Carta a invoca para rasgá-la aos poucos. A justiça brasileira é uma farsa, mas muitos fingem que acreditam nela.”. A partir do fragmento exposto acima, assinale a alternativa cuja reescrita tenha mantido o valor semântico, bem como o respeito à norma-padrão da Língua Portuguesa.

- a) Tem uma hipocrisia interessante nisso. O idêntico tribunal que deveria guardar as decisões constitucionais a altera para subvertê-la prontamente. O Judiciário é ludibrioso, não obstante muitos reiteram que acreditam nele.
- b) Há quem se delicie hipocritamente com isso tudo. O equivalente tribunal que deveria prezar as invocações da Carta magna a evoca para queimá-la subitamente. A justiça nacional é uma piada, logo muitos juram acreditar nela.
- c) Existe uma ironia interessante nesse contexto. O próprio tribunal que deveria prezar pela inviolabilidade da Constituição a invoca a fim de destruí-la paulatinamente. A justiça brasileira é ilusória, mas muitos simulam nela crer.
- d) Isso tudo possui uma hipocrisia deliciosa. O mesmo Judiciário o qual deveria ser o símbolo da Carta Magna a clama para profaná-la abruptamente. A justiça brasileira é uma mentira, entretanto muitos ignoram acreditar nela.
- e) Havia uma irônica relação nisso tudo. O mesmo Supremo que deveria respeitar a jurisprudência constitucional a utiliza a fim de destruí-la arditamente. A justiça brasileira é contraditória, porém muitos fingem nela acreditar.

04. Marque a alternativa cuja análise gramatical e semântica sobre a expressão em destaque esteja corretamente avaliada conforme o seu emprego contextual.

- a) “A juristocracia não é um acidente de percurso.” (1º par.) – é um Substantivo formado por Composição por aglutinação a fim de expor, de modo irônico, um segmento que governa o país arbitrariamente por meio da justiça, representando uma aristocracia na sociedade.
- b) “Não há mais independência entre os Poderes” (2º par.) – o Substantivo foi formado por Derivação parassintética, ao acrescentar junto ao radical de modo simultâneo um prefixo e um sufixo, indicando que contraditoriamente um mecanismo legal deixou de existir.
- c) “Fala em direitos fundamentais e entrega engenharia social.” (3º par.) – o Adjetivo foi formado por Derivação prefixal e tem como sinônimo o vocábulo “elementares”.
- d) “...e agora aparece nas mensagens de um banqueiro preso pedindo intercessão junto à PRF e à PGN.” (5º par.) – palavras que resumem o sentido de uma expressão extensa e que, por essa razão, apresentam-se de forma simplificada em um único vocábulo lexical, sendo formadas como Abreviação ou Redução vocabular.
- e) “São o retrato acabado da juristocracia brasileira: o poder sem voto, a sentença sem debate...” (8º par.) – Substantivo primitivo a partir do qual se forma o verbo “debater”, indicando que a ausência da ação em destaque prejudica o estado democrático de direito.

05. Analise cada afirmação abaixo, segundo as regras vigentes de acentuação gráfica, antes de julgar o que se pede.

- () Em “É o destino anunciado de um país que trocou o voto consciente pela toga ‘iluminada’ e o debate pela canetada ‘milagrosa’.” (1º par.), a expressão em destaque foi acentuada pela regra da terminação das palavras oxítonas.
- () Em “Os juízes sobem a rampa como atores de um teatro: solenes, maquiados de imparcialidade, e o povo aplaude o próprio sepultamento com a mesma emoção com que outrora aplaudia o gol de placa.” (1º par.), as palavras em destaque possuem a mesma justificativa do emprego de acentuação por possuírem idêntica tonicidade silábica, ou seja, por serem paroxítonas.
- () Em “Há uma hipocrisia deliciosa nisso tudo. O mesmo tribunal que deveria ser o guardião da Carta a invoca para rasgá-la aos poucos. A justiça brasileira é uma farsa, mas muitos fingem que acreditam nela.” (3º par.), os vocábulos em destaque foram acentuados pela mesma regra a qual se refere à terminação dos monossílabos átonos.
- () Em “O juiz se apresenta como técnico, mas age como político. Fala em direitos fundamentais e entrega engenharia social. Fala em Constituição e produz legislação de gabinete. O povo, cúmplice e sonolento, aceita.” (3º par.), segundo o Novo Acordo Ortográfico, sempre as palavras que tiverem a mesma tonicidade das que se encontram em destaque serão acentuadas.



() Em “O conservador lúcido vê o óbvio: não é Justiça, é facção. Não é constitucionalismo, é ocupação do Estado por uma casta que se julga acima do voto e da lei. Será que ainda há alguma solução? Dentro das quatro linhas, convenhamos, parece cada vez mais difícil. Mas a esperança é sempre a última a morrer.” (7º par.), encontram-se em destaque palavras acentuadas por diferentes justificativas gramaticais.

Considerando-se V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas, pode-se dizer que se tem pela ordem a seguinte sequência.

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

06. Leia os períodos a seguir antes de responder ao que se pede.

I. “É a ditadura suave – a mais perigosa, porque vem disfarçada de democracia, de “progresso” e de moral superior.” (4º par.)

II. “Dentro das quatro linhas, convenhamos, parece cada vez mais difícil. Mas a esperança é sempre a última a morrer.” (7º par.)

III. “A plateia, adormecida. O próximo ato já está escrito – e não será o povo quem o escreverá, se ele não reagir o quanto antes.” (9º par.)

Assinale a alternativa que apresenta, pela ordem, a indicação da natureza semântica das expressões em destaque em cada período acima.

- a) Finalidade – Oposição – Causa.
- b) Explicação – Concessão – Causa.
- c) Explicação – Concessão – Condição.
- d) Causa – Oposição – Consequência.
- e) Causa – Oposição – Condição.

07. A Coesão Referencial diz respeito ao uso de conectivos que retomam ou recuperam nomes já mencionados, ligando as ideias de maneira com que estes não se repitam e “prejudiquem” a modalidade escrita da linguagem estilisticamente. A partir disso, avalie o uso contextual das expressões em destaque nas frases abaixo antes de julgar o que se pede.

I. “O ministro supremo, que sequer é juiz, não julga. Ele ‘salva’.” (2º par.)

II. “A Constituição vira puro pretexto. E a tripartição dos Poderes, essa velha senhora burguesa, é empurrada para o fundo do palco.” (2º par.)

III. “O mesmo tribunal que deveria ser o guardião da Carta a invoca para rasgá-la aos poucos.” (3º par.)

IV. “O resultado é previsível. A política se judicializa, sempre com viés.” (4º par.)

V. “Nelson Rodrigues reconheceria o tipo: o moralista que se descobre pecador e, em vez de se calar, aumenta o volume do sermão.” (5º par.)

Pode-se dizer corretamente que:

a) Na frase I, o pronome pessoal do caso reto cumpre papel anafórico ao representar a expressão “juiz”.

b) Na frase II, o pronome adjetivo demonstrativo cumpre papel localizador do vocábulo “Constituição”, o que explica sua flexão de gênero no feminino.

c) Na frase III, ambos os pronomes oblíquos átonos representam o mesmo substantivo: “Carta” a fim de exercer papel sintático de objeto indireto.

d) Na frase IV, o pronome oblíquo cumpre papel reflexivo por representar simultaneamente o nome “política” ora como termo agente, ora como paciente da ação verbal.

e) Na frase V, os pronomes apassivadores em destaque foram utilizados em uma construção de voz passiva sintética, a fim de apontar o mesmo substantivo “moralista” como termo paciente da elaboração.

08. Analise as afirmações abaixo antes de julgar o que se pede.

() Em “A conjuntura é esta: eleição à vista, Supremo rachado, ministros investigando ministros, arapongagem, relatórios da PF virando arma de retaliação, e o país inteiro convertido em réu eventual de um gabinete.” (8º par.), o pronome demonstrativo em primeira pessoa cumpre papel catafórico ao anunciar algo elucidativo sobre o nome “conjuntura”.

() Em “Ou o país recupera o primado da política sobre a Justiça, colocando cada macaco em seu devido galho, ou a juristocracia consumará, em silêncio e com pompa, o que as urnas recusaram.” (9º par.), observa-se que o fragmento prescindiu de uso metafórico enquanto modalidade estilística.

() Em “O conservador lúcido vê o óbvio: não é Justiça, é facção.” (7º par.), a fim de manter o sentido inicial do que se afirmou, poder-se-ia acrescentar a expressão de valor adversativo “mas sim” em relação ao que foi exposto antes, desde que se suprimisse a forma verbal destacada.

() Em “É a guerra de liminares no lugar do Direito. É banguê-banguê. É pelada de várzea. Um ministro da Primeira Turma atropela julgamento em curso na Segunda. O presidente da Corte, Fachin, cancela sessão e assiste a tudo como a rainha da Inglaterra.” (6º par.), nota-se a prevalência de expressões conotativas a fim de marcar um estreitamento do discurso em relação à modalidade coloquial da linguagem.

() Em “Moraes e Dino não são acidentes. São o retrato acabado da juristocracia brasileira: o poder sem voto, a sentença sem debate e a passividade de uma imprensa corrompida. Nelson Rodrigues diria que o Brasil só acredita no escândalo quando o escândalo já virou rotina. Eu completaria: enquanto a toga legislar, prender, censurar e rasgar a Constituição, a democracia será apenas o intervalo entre um despacho e o próximo.” (8º par.), nota-se a evocação do discurso indireto seguido de uma inferência do articulista quanto a uma fala de Nelson Rodrigues, a fim de endossar a crítica feita quanto à “juristocracia”.

Considerando-se V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas, pode-se dizer que se tem pela ordem a seguinte sequência.



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

09. “O brasileiro, esse animal teatral e preguiçoso, prefere o espetáculo do Supremo ao tédio da democracia.”. No excerto anterior, nota-se em destaque o uso regencial de “preferir” como verbo bitransitivo. A partir disso, pode-se apontar como reescrita adequada, segundo a norma culta, a elaboração presente em:

- a) “O brasileiro, esse animal teatral e preguiçoso, prefere um espetáculo do Supremo à uma valorização da democracia”.
- b) “O brasileiro, esse animal teatral e preguiçoso, prefere esse espetáculo do Supremo à esta apatia da democracia”.
- c) “O brasileiro, esse animal teatral e preguiçoso, prefere uma demonstração do espetáculo do Supremo à qualquer apatia da democracia”.
- d) “O brasileiro, esse animal teatral e preguiçoso, prefere o espetáculo do Supremo à apatia da democracia”.
- e) “O brasileiro, esse animal teatral e preguiçoso, prefere o espetáculo do Supremo à demonstrações de apatia da democracia”.

10. Assinale a alternativa cuja reescrita de um fragmento do texto apresente incorreção gramatical quanto ao emprego de um sinal de Pontuação, segundo a norma culta da Língua Portuguesa.

- a) “Os juízes sobem a rampa solenes e maquiados de imparcialidade, como se fossem atores de um teatro.” (1º par.)
- b) “O mesmo tribunal, que deveria ser o guardião da Carta a invoca para rasgá-la aos poucos.” (3º par.)
- c) “O resultado é previsível: a política se judicializa sempre com viés.” (4º par.)
- d) “Será que ainda há alguma solução? Convenhamos que, dentro das quatro linhas, isso parece cada vez mais improvável.” (7º par.)
- e) “Moraes e Dino não são acidentes, mas sim o retrato acabado da juristocracia brasileira.” (8º par.)

RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

11. Considere duas proposições lógicas:

p: César é Flamenguista.

q: João é Palmeirense.

Sabendo que o valor lógico da proposição p é verdadeiro e o valor lógico da proposição q é falso, é correto afirmar que:

- a) César é Flamenguista se e somente se João é Palmeirense.
- b) Se César é Flamenguista, então João é Palmeirense.
- c) Ou César é Flamenguista ou João é Palmeirense.
- d) César não é Flamenguista ou João é Palmeirense.
- e) César não é Flamenguista e João não é Palmeirense.

12. Sabe-se que em uma unidade com 80 policiais:

- 35 possuem curso em gerenciamento de crise (G);
- 47 possuem curso de APH Tático (A);
- 10 não possuem nenhum desses dois cursos.

Com base nesses dados, o número de policiais que possuem ambos os cursos, é igual a:

- a) 8
- b) 12
- c) 18
- d) 22
- e) 28

13. Paulo depositou 1250,00 em sua conta poupança no primeiro mês. Desde então, ele depositou 100,00 a mais em relação ao mês anterior. Nessas condições, após efetuar o trigésimo sexto depósito, qual a quantia total depositada por Paulo?

- a) 4750,00
- b) 4850,00
- c) 85.500,00
- d) 108.000,00
- e) 216.000,00

14. O número de anagramas que podemos formar com a palavra PROFESSOR, de modo que as consoantes fiquem sempre juntas, é igual a:

- a) 630
- b) 1080
- c) 2160
- d) 4320
- e) 45360

15. Uma empresa disponibiliza um caminhão - pipa para transportar e abastecer um tanque cilíndrico com água em uma comunidade. Sabe-se que, a empresa responsável pelo abastecimento cobra R\$ 0,04 por litro e que o tanque, que será completamente cheio, possui diâmetro de base e altura, respectivamente, iguais a 2 m e 3m. Qual o valor final cobrado pela empresa para o abastecimento total desse tanque? Considere $\pi=3$.

- a) R\$ 120,00
- b) R\$ 180,00
- c) R\$ 240,00
- d) R\$ 300,00
- e) R\$ 360,00

CONHECIMENTOS EM INFORMÁTICA

16. Em um computador utilizado para atividades acadêmicas, determinado usuário mantém documentos em uma unidade de armazenamento e executa simultaneamente um editor de texto, um navegador e um



programa de apresentações. Durante o uso, o sistema operacional precisa administrar recursos físicos e lógicos para permitir a execução dessas aplicações. A respeito da relação entre sistema operacional, hardware e software, analise as afirmativas a seguir.

I. A memória RAM é utilizada para manter dados e instruções necessários aos processos em execução e, em condições normais, apresenta natureza volátil.

II. O sistema operacional desempenha funções de gerenciamento de recursos, podendo intermediar a utilização de componentes de hardware pelas aplicações.

III. O espaço livre disponível em uma unidade SSD e a quantidade de memória RAM disponível representam o mesmo recurso computacional, razão pela qual o aumento de um deles necessariamente aumenta o outro.

IV. Dispositivos periféricos podem desempenhar funções de entrada, saída ou, conforme suas características, reunir ambas as funções.

Está correto o que se afirma APENAS em:

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

17. Em uma planilha eletrônica, a célula D2 contém o valor 80. Na célula E2, foi inserida a fórmula $=D2*10\%$, destinada a calcular 10% do valor existente em D2. Em seguida, a fórmula de E2 foi copiada para E3 por meio do mecanismo usual de cópia de fórmulas, sendo que a referência utilizada não recebeu qualquer marcador de referência absoluta. Considerando o comportamento usual das referências relativas em programas como Microsoft Excel, LibreOffice Calc ou similares, assinale a alternativa correta.

- a) A referência D2 permanecerá necessariamente inalterada em E3, pois referências de células não são modificadas durante a cópia de fórmulas.
- b) A fórmula copiada para E3 tende a ajustar a referência de D2 para D3, pois a referência original é relativa.
- c) A expressão será convertida automaticamente em $=80*10\%$, pois a cópia de uma fórmula substitui referências pelo valor armazenado na célula original.
- d) O percentual de 10% será transformado em 20% na célula E3, pois referências relativas alteram também constantes numéricas presentes na fórmula.
- e) A cópia somente preservaria o cálculo se D2 fosse transformada em referência relativa por meio do uso de \$, uma vez que esse símbolo caracteriza referências relativas.

18. Um servidor recebe, em seu endereço eletrônico institucional, uma mensagem aparentemente enviada pelo administrador de uma plataforma educacional. O texto solicita a atualização urgente da senha por meio de um link. O domínio apresentado no link difere discretamente do domínio oficial. Paralelamente, a equipe de tecnologia informa que uma vulnerabilidade recém-descoberta em

determinado software está sendo explorada antes que uma correção oficial esteja amplamente disponível. Com base nos conceitos de segurança da informação, assinale a alternativa que relaciona corretamente as situações descritas.

- a) A mensagem caracteriza necessariamente baiting, enquanto a vulnerabilidade corresponde a spyware, pois ambos dependem de ação prévia do usuário.
- b) A mensagem caracteriza ransomware, enquanto a exploração da vulnerabilidade corresponde a backdoor, independentemente da existência de mecanismo oculto de acesso.
- c) A mensagem apresenta características de phishing, enquanto a exploração de vulnerabilidade desconhecida ou ainda sem correção disponível pode estar associada ao conceito de zero-day exploit.
- d) A mensagem somente pode ser considerada phishing se possuir arquivo executável anexado, enquanto zero-day corresponde exclusivamente a vírus capazes de se replicar.
- e) A divergência no domínio caracteriza keylogger, enquanto a exploração anterior à correção oficial corresponde necessariamente a cavalo de Troia.

19. Durante a elaboração de um material para apresentação, um servidor prepara inicialmente um documento em editor de texto, organiza determinados dados em uma planilha eletrônica e, por fim, cria slides para exposição do conteúdo. Em relação às funcionalidades normalmente encontradas nesses aplicativos, analise as afirmativas. I. Em editores de texto, a utilização de estilos pode favorecer a aplicação consistente de determinadas características de formatação a elementos equivalentes do documento.

II. Em planilhas eletrônicas, alterar um valor utilizado por determinada fórmula pode modificar o resultado calculado, desde que a fórmula continue fazendo referência à célula alterada e o cálculo seja atualizado.

III. Em programas de apresentação, todos os slides de um arquivo precisam necessariamente possuir a mesma disposição de elementos, não sendo possível empregar layouts diferentes na mesma apresentação.

IV. Em editores de texto, recursos de cabeçalho e rodapé podem permitir a repetição de determinados elementos em diferentes páginas de um documento.

Está correto o que se afirma APENAS em:

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

20. Em uma proposta pedagógica, os estudantes utilizam um Ambiente Virtual de Aprendizagem para consultar materiais e enviar atividades. Também participam de um fórum em momentos diferentes e, em determinada etapa, realizam uma videoconferência em horário previamente



definido. O professor utiliza ainda recursos digitais para promover produção coletiva de conteúdos. Com base nessa situação e nos conceitos relacionados às TDIC e aos ambientes virtuais de aprendizagem, assinale a alternativa correta.

- a) O fórum descrito pode constituir atividade assíncrona, enquanto a videoconferência realizada com participação simultânea constitui forma de interação síncrona.
- b) A existência de uma videoconferência torna necessariamente síncronas todas as demais atividades realizadas no mesmo ambiente virtual.
- c) A produção coletiva de conteúdo não constitui uso pedagógico das TDIC, pois essas tecnologias se destinam prioritariamente à transmissão de materiais elaborados pelo professor.
- d) A utilização de um AVA exige que todo conteúdo pedagógico permaneça exclusivamente dentro da plataforma, sendo incompatível com outros recursos digitais.
- e) Atividades assíncronas são aquelas em que os participantes permanecem conectados simultaneamente, mas realizam tarefas diferentes.

CONHECIMENTOS GERAIS

21. A reconstrução de Lajedinho após a inundação de 2013 mobilizou diferentes esferas governamentais. Em fevereiro de 2014, o Governo Federal autorizou a transferência de R\$ 4,2 milhões para obras de reconstrução, além de já ter destinado recursos para ações de socorro, assistência às vítimas e restabelecimento de serviços essenciais. Considerando esse contexto, analise as afirmativas:

- I. A resposta ao desastre envolveu medidas emergenciais e ações posteriores de reconstrução.
- II. A atuação registrada após o desastre contou com participação de diferentes níveis de governo.
- III. Os recursos destinados à reconstrução tiveram como única finalidade compensar financeiramente comerciantes que sofreram prejuízos.
- IV. A recuperação de um município atingido por desastre pode envolver tanto assistência imediata quanto reconstrução de infraestrutura e restabelecimento de serviços.

Está correto o que se afirma em:

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

22. A reorganização de espaços públicos pode produzir efeitos que ultrapassem a simples execução de uma obra física. Em 2024, foi inaugurado em Lajedinho o Mercado Municipal Antônio Macêdo Góes, cuja estrutura anterior havia sido comprometida pelo desastre de 2013. Na ocasião, também foram entregues 40 barracas de feira livre

destinadas à padronização e qualificação do centro comercial. À luz dessas informações, assinale a alternativa que apresenta a interpretação mais adequada acerca da função desse equipamento público.

- a) A reconstrução do mercado relaciona recuperação de infraestrutura urbana e organização de espaço destinado à atividade comercial.
- b) A implantação do mercado demonstra que a economia municipal passou a depender exclusivamente do comércio realizado na sede.
- c) A disponibilização das barracas transfere integralmente ao Município a responsabilidade pela atividade econômica exercida pelos comerciantes.
- d) A reconstrução do equipamento elimina a necessidade de outras políticas voltadas ao desenvolvimento econômico e à infraestrutura municipal.
- e) A finalidade do mercado é essencialmente administrativa, destinando-se prioritariamente à instalação de órgãos públicos municipais.

23. A Lei Complementar Estadual nº 48/2019 instituiu microrregiões de saneamento básico na Bahia. Lajedinho figura entre os municípios integrantes da Microrregião de Saneamento Básico do Piemonte do Paraguaçu, ao lado de municípios como Itaberaba, Ruy Barbosa, Macajuba e Boa Vista do Tupim. A legislação estabelece como funções públicas de interesse comum, nesse âmbito, o planejamento, a regulação, a fiscalização e a prestação dos serviços públicos de saneamento básico. Com base nessas informações, considere as assertivas:

I. A inserção de Lajedinho em uma microrregião de saneamento permite tratar determinadas questões do setor sob perspectiva que ultrapassa os limites territoriais do próprio município.

PORQUE

II. A regionalização considera a existência de funções públicas de interesse comum e estabelece estrutura de governança para sua organização no conjunto dos entes integrantes.

Assinale a alternativa correta.

- a) As assertivas I e II são falsas.
- b) A assertiva I é falsa, e a II é verdadeira.
- c) A assertiva I é verdadeira, e a II é falsa.
- d) As assertivas I e II são verdadeiras, mas a II não justifica a I.
- e) As assertivas I e II são verdadeiras, e a II justifica a I.

24. O desastre ocorrido em Lajedinho em 2013 produziu consequências em diferentes setores. Levantamento divulgado em 2014 apontou prejuízos estimados em aproximadamente R\$ 28 milhões, sendo a educação um dos setores mais afetados. Anos depois, além da reconstrução de equipamentos, o município passou a contar com memorial dedicado às vítimas e projeto de macrodrenagem voltado à redução do risco de novas ocorrências. Considerando uma perspectiva de



planejamento público e resiliência territorial, assinale a alternativa incorreta.

- a) A reconstrução física constitui uma das dimensões da recuperação após um desastre, mas não esgota as medidas que podem ser adotadas.
- b) A implantação de infraestrutura de macrodrenagem pode integrar estratégias destinadas à redução de vulnerabilidades diante de eventos hidrológicos.
- c) A preservação da memória das vítimas e a adoção de medidas preventivas podem coexistir dentro do processo de resposta histórica e institucional ao desastre.
- d) A ocorrência de um desastre dessa magnitude demonstra que políticas posteriores devem concentrar-se exclusivamente na reparação dos danos anteriores, dispensando ações preventivas para eventos futuros.
- e) A magnitude dos prejuízos em diferentes setores demonstra que desastres podem gerar impactos simultaneamente sociais, econômicos e sobre a infraestrutura pública.

25. Em 2024, foram inaugurados em Lajedinho o Mercado Municipal Antônio Macêdo Góes e o Clube Municipal Cultural Raimunda Góes de Oliveira. Segundo informações oficiais, o clube foi destinado à realização de atividades culturais, artísticas e esportivas. Os dois equipamentos receberam, conjuntamente, investimentos de aproximadamente R\$ 1,9 milhão. Considere a seguinte situação hipotética: Ao elaborar um diagnóstico municipal, uma equipe técnica classifica o Mercado Municipal apenas como investimento econômico e o Clube Cultural apenas como investimento recreativo, concluindo que nenhum dos dois possui potencial para produzir efeitos em outras dimensões da vida local. **A conclusão da equipe é:**

- a) Adequada, porque equipamentos públicos possuem necessariamente uma única finalidade e seus efeitos não ultrapassam o setor ao qual foram originalmente vinculados.
- b) Inadequada, porque equipamentos dessa natureza podem exercer funções múltiplas, relacionando infraestrutura, convivência social, cultura, esporte, comércio e dinamização de espaços urbanos.
- c) Adequada, porque somente investimentos diretamente destinados à geração de empregos podem produzir repercussões sobre o desenvolvimento municipal.
- d) Inadequada apenas quanto ao mercado, pois equipamentos culturais não apresentam relação possível com convivência social ou desenvolvimento local.
- e) Adequada apenas quanto ao clube, uma vez que mercados públicos possuem finalidade exclusivamente tributária e arrecadatória.

26. O planejamento educacional municipal não se limita à oferta cotidiana de aulas. Ele envolve instrumentos de planejamento de médio e longo prazo, acompanhamento de metas e participação dos diferentes segmentos da comunidade escolar. Em Lajedinho, documentos oficiais fazem referência à Lei Municipal nº 219/2015, que aprovou o Plano Municipal de Educação (PME), e também registram

a realização de audiências públicas relacionadas aos Projetos Político-Pedagógicos (PPP) das unidades escolares.

A partir dessas informações, analise as afirmativas:

- I. O Plano Municipal de Educação constitui instrumento de planejamento das políticas educacionais do município.
- II. A discussão dos Projetos Político-Pedagógicos pode favorecer a participação da comunidade escolar na definição de diretrizes das unidades de ensino.
- III. O PME e o PPP possuem exatamente a mesma abrangência e finalidade, distinguindo-se apenas pela denominação adotada.
- IV. A existência de planejamento municipal não impede que cada unidade escolar desenvolva seu próprio Projeto Político-Pedagógico, observadas as normas educacionais aplicáveis.

Está correto o que se afirma em:

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

27. A configuração territorial de Lajedinho apresenta população relativamente pequena distribuída em uma área superior a 800 km². Essa característica pode repercutir na organização de políticas públicas, especialmente quando existem comunidades afastadas da sede municipal. Considere a seguinte situação: A Administração Municipal pretende reorganizar a prestação de determinado serviço público e verifica que parte de seus usuários reside em comunidades rurais dispersas. A equipe responsável propõe concentrar integralmente o atendimento na sede, argumentando que o pequeno número de habitantes do município torna irrelevantes as distâncias internas. **À luz das características territoriais de Lajedinho, a conclusão da equipe é:**

- a) Adequada, pois municípios com população inferior a cinco mil habitantes não apresentam dificuldades relacionadas ao deslocamento interno.
- b) Inadequada apenas se o serviço analisado estiver relacionado à atividade agrícola, pois os demais serviços devem necessariamente permanecer concentrados na sede.
- c) Adequada, porque a baixa densidade demográfica demonstra que a população rural reside necessariamente próxima à área urbana.
- d) Inadequada, pois baixa densidade demográfica e extensão territorial podem exigir que o planejamento considere deslocamentos, distribuição espacial da população e condições de acesso aos serviços.
- e) Adequada, porque a extensão territorial não possui relação possível com a organização espacial da prestação de serviços públicos.

28. A segurança pública pode envolver ações desenvolvidas por diferentes instituições e recursos tecnológicos complementares. Em Lajedinho, há registro



de unidade da Polícia Militar responsável pelo policiamento local e também de contratação municipal destinada à manutenção do Sistema de Videomonitoramento IP. Considerando essas informações, assinale a alternativa incorreta.

- a) O videomonitoramento pode funcionar como instrumento auxiliar de prevenção, observação de espaços e apoio às ações de segurança.
- b) A presença de estrutura policial e de sistema de videomonitoramento demonstra a possibilidade de utilização conjunta de recursos humanos e tecnológicos.
- c) A instalação de câmeras transfere automaticamente ao Município todas as competências constitucionais relacionadas à segurança pública.
- d) Recursos tecnológicos podem complementar a atuação dos agentes públicos, sem significar necessariamente a substituição da presença institucional.
- e) A análise da segurança local não deve confundir a utilização municipal de equipamentos de monitoramento com a estrutura institucional da Polícia Militar.

29. Os dados de escolarização constituem um dos elementos utilizados para conhecer a realidade educacional de uma população. Para Lajedinho, o IBGE apresenta percentual de escolarização das crianças e adolescentes de 6 a 14 anos superior a 99%. A respeito da interpretação desse indicador, considere as assertivas:

I. Um percentual elevado de escolarização nessa faixa etária constitui informação relevante sobre o acesso da população de 6 a 14 anos à escola.

PORQUE

II. O indicador de escolarização, isoladamente, permite concluir que todos os estudantes apresentam o mesmo nível de aprendizagem e que inexistem desafios relacionados à qualidade da educação.

Assinale a alternativa correta.

- a) As assertivas I e II são verdadeiras, e a II justifica a I.
- b) As assertivas I e II são verdadeiras, mas a II não justifica a I.
- c) A assertiva I é falsa, e a II é verdadeira.
- d) As assertivas I e II são falsas.
- e) A assertiva I é verdadeira, e a II é falsa.

30. A análise de um município pode integrar aspectos ambientais, econômicos e territoriais. No caso de Lajedinho, a produção rural mantém importância para comunidades locais, enquanto as condições do semiárido tornam a disponibilidade de água elemento relevante para diferentes usos. Uma equipe encarregada de elaborar proposta de desenvolvimento rural apresentou as seguintes medidas:

- I. Incentivo ao uso eficiente da água em sistemas produtivos;
- II. Melhoria das condições de circulação pelas estradas vicinais utilizadas pelas comunidades;

III. Apoio à mecanização e à infraestrutura necessária à agricultura familiar;

IV. Planejamento da produção sem considerar períodos de estiagem, uma vez que as condições climáticas não interferem na disponibilidade hídrica.

Considerando as características de Lajedinho, são adequadas as medidas apresentadas em:

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. No ensino de Ciências, uma prática pedagógica pode articular conhecimentos científicos com outras áreas e com situações vivenciadas pelos estudantes. Considerando os princípios de interdisciplinaridade, contextualização e transversalidade, assinale a alternativa correta.

- a) A interdisciplinaridade ocorre quando diferentes componentes tratam o mesmo tema separadamente, sem articulação entre seus conhecimentos específicos.
- b) A contextualização consiste em substituir conceitos científicos por exemplos do cotidiano, evitando abstrações que dificultem a aprendizagem dos estudantes.
- c) A transversalidade limita determinados temas a projetos ocasionais, enquanto os conteúdos curriculares permanecem organizados de forma independente.
- d) A interdisciplinaridade articula diferentes campos do conhecimento, enquanto contextualização e transversalidade aproximam os conteúdos de situações e temas relevantes da realidade social.
- e) A transversalidade exige a criação de novas disciplinas para tratar temas sociais que não pertencem especificamente aos componentes curriculares existentes.

32. No ensino de Ciências, recursos digitais como simuladores, animações, sensores e ambientes virtuais podem contribuir para a aprendizagem quando integrados ao planejamento pedagógico. Nessa perspectiva, assinale a alternativa correta.

- a) Os recursos digitais devem substituir atividades práticas sempre que permitirem representar fenômenos com maior precisão visual.
- b) O uso de tecnologias deve priorizar a familiarização com os equipamentos, deixando a análise científica para atividades posteriores.
- c) Os simuladores devem ser utilizados principalmente para confirmar explicações fornecidas previamente pelo professor, evitando interpretações divergentes.



- d) As ferramentas digitais são adequadas sobretudo para conteúdos abstratos, enquanto fenômenos observáveis devem ser estudados sem sua utilização.
- e) As tecnologias podem apoiar investigação, representação e análise de fenômenos, desde que seu uso esteja relacionado aos objetivos de aprendizagem.

33. Durante uma aula de Ciências, estudantes encontram em redes sociais diferentes informações sobre determinado fenômeno ambiental. O professor decide utilizar essas publicações como parte da atividade. Uma abordagem pedagogicamente adequada consiste em:

- a) Selecionar apenas publicações que apresentem conclusões corretas, evitando o contato dos estudantes com informações científicas equivocadas.
- b) Utilizar as publicações como ilustrações do conteúdo, mantendo a avaliação das fontes sob responsabilidade exclusiva do professor.
- c) Comparar informações, investigar autoria e evidências apresentadas e confrontar as afirmações com fontes científicas confiáveis.
- d) Solicitar que os estudantes escolham as informações mais compartilhadas, utilizando a repercussão pública como indicador de confiabilidade.
- e) Considerar equivalentes diferentes fontes digitais, desde que utilizem linguagem científica e apresentem dados quantitativos sobre o fenômeno.

34. A classificação biológica contemporânea procura organizar os seres vivos considerando não apenas características observáveis, mas também informações sobre ancestralidade e relações evolutivas. Com base nisso e nos seus conhecimentos, assinale a alternativa correta:

- a) Os níveis taxonômicos são independentes entre si, pois cada categoria reúne organismos segundo critérios próprios de semelhança.
- b) Os grupos taxonômicos mais abrangentes apresentam necessariamente maior proximidade evolutiva entre todos os organismos que os compõem.
- c) A classificação hierárquica organiza os organismos em categorias sucessivamente mais específicas, podendo ser revisada diante de novas evidências evolutivas.
- d) A classificação atual utiliza exclusivamente dados moleculares, uma vez que características morfológicas perderam validade para estabelecer relações entre organismos.
- e) As categorias taxonômicas permanecem inalteradas quando novas relações filogenéticas são identificadas, garantindo estabilidade à nomenclatura biológica.

35. Sobre a nomenclatura binomial, assinale a alternativa incorreta:

- a) O nome científico de uma espécie é formado pelo nome do gênero seguido pelo epíteto específico.

- b) O nome do gênero inicia-se com letra maiúscula, enquanto o epíteto específico é grafado com inicial minúscula.
- c) Gênero e epíteto específico são convencionalmente destacados em itálico quando apresentados em texto impresso.
- d) Após a primeira citação completa, o nome do gênero pode ser abreviado quando não houver risco de ambiguidade.
- e) O epíteto específico pode ser utilizado isoladamente como nome científico da espécie quando o gênero já tiver sido mencionado.

36. Analise as proposições sobre relações filogenéticas e biodiversidade.

- I. Árvores filogenéticas representam hipóteses sobre relações evolutivas e podem ser modificadas quando novas evidências são incorporadas.
- II. A rotação dos ramos em torno de um mesmo nó não altera, por si só, as relações de ancestralidade representadas na árvore.
- III. Biodiversidade corresponde exclusivamente ao número de espécies presentes em determinada região, não abrangendo variação genética ou ecossistêmica.
- IV. Evidências morfológicas e moleculares podem ser utilizadas conjuntamente para inferir relações de ancestralidade entre organismos.

Está correto o que se afirma em:

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

37. Analise as afirmações:

- I. Células procariontes e eucariontes apresentam membrana plasmática, citoplasma, material genético e ribossomos.
- II. Nas células procariontes, o material genético não se encontra delimitado por um envoltório nuclear.
- III. A compartimentalização por organelas membranosas é uma característica marcante das células eucariontes.
- IV. A ausência de núcleo nas células procariontes implica ausência de organização espacial dos processos celulares.

Usando V para verdadeiro e F para falso, assinale a sequência correta:

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

38. Uma célula eucarionte especializada na secreção de proteínas apresenta intensa síntese de uma proteína que deverá ser liberada para o meio extracelular. Para que isso ocorra, diferentes estruturas celulares atuam de maneira coordenada. Qual sequência representa adequadamente etapas fundamentais desse processo?

- a) Ribossomos → retículo endoplasmático rugoso → complexo golgiense → vesículas → membrana plasmática.



- b) Ribossomos → lisossomos → retículo endoplasmático liso → núcleo → membrana plasmática.
- c) Nucléolo → mitocôndrias → complexo golgiense → peroxissomos → membrana plasmática.
- d) Retículo endoplasmático liso → ribossomos → lisossomos → complexo golgiense → membrana plasmática.
- e) Núcleo → peroxissomos → retículo endoplasmático rugoso → mitocôndrias → membrana plasmática.

39. DNA e RNA são ácidos nucleicos envolvidos no armazenamento e na expressão da informação genética. Considerando suas características estruturais e funcionais, assinale a alternativa correta.

- a) O DNA contém ribose e uracila, enquanto o RNA apresenta desoxirribose e timina em sua composição.
- b) O DNA e o RNA possuem os mesmos açúcares, diferenciando-se principalmente pela organização das bases nitrogenadas.
- c) O RNA é sempre constituído por duas fitas complementares, enquanto o DNA apresenta predominantemente estrutura de fita simples.
- d) O DNA geralmente armazena a informação genética, enquanto diferentes tipos de RNA participam de etapas relacionadas à expressão dessa informação.
- e) O DNA participa diretamente da montagem dos aminoácidos nos ribossomos, enquanto o RNA permanece armazenado no núcleo celular.

40. Na expressão de um gene codificador de proteína em uma célula eucarionte, diferentes processos permitem que a informação genética seja utilizada para produzir uma cadeia polipeptídica. Assinale a alternativa correta.

- a) Na tradução, uma sequência de DNA é utilizada diretamente pelo ribossomo para determinar a ordem dos aminoácidos da proteína.
- b) Na transcrição, a informação do DNA é utilizada para produzir RNA, que poderá servir de molde no processo de tradução.
- c) Na replicação, os ribossomos copiam segmentos do DNA e transportam os aminoácidos até o local de síntese proteica.
- d) Na transcrição, moléculas de RNA transportador unem nucleotídeos para formar uma cópia complementar da proteína produzida.
- e) Na tradução, o RNA mensageiro produz uma nova molécula de DNA que posteriormente determina a sequência do polipeptídeo.

41. Durante uma investigação laboratorial de um surto infeccioso, o agente identificado apresenta material genético envolvido por estruturas proteicas e somente consegue produzir novas partículas quando utiliza a maquinaria de células hospedeiras. Com base nessas características, o agente deve ser classificado como:

- a) Bactéria, pois depende de células do hospedeiro para realizar qualquer atividade metabólica e reprodutiva.

- b) Fungo, pois apresenta material genético associado a estruturas externas responsáveis pela infecção celular.
- c) Protozoário, pois utiliza componentes das células infectadas para completar obrigatoriamente seu ciclo reprodutivo.
- d) Vírus, pois é acelular e depende da célula hospedeira para produzir os componentes necessários à sua multiplicação.
- e) Bactéria, pois possui estrutura simplificada e material genético não delimitado por membrana nuclear.

42. Em uma atividade de laboratório, estudantes analisam dois microrganismos. O organismo I é unicelular, eucarionte e apresenta estruturas relacionadas à movimentação. O organismo II é eucarionte e forma estruturas filamentosas constituídas por hifas. A classificação mais adequada para os organismos I e II é, respectivamente:

- a) Bactéria e protozoário.
- b) Protozoário e fungo.
- c) Fungo e bactéria.
- d) Vírus e fungo.
- e) Protozoário e bactéria.

43. Sobre a evolução das plantas terrestres, assinale a alternativa correta:

- a) As briófitas apresentam tecidos vasculares simples, enquanto pteridófitas e gimnospermas compartilham a produção de sementes.
- b) As pteridófitas apresentam vasos condutores e sementes, enquanto gimnospermas e angiospermas diferenciam-se pela presença de flores.
- c) As algas apresentam raízes e tecidos vasculares simples, constituindo o grupo ancestral direto das atuais plantas terrestres vasculares.
- d) As gimnospermas apresentam flores sem frutos, enquanto as angiospermas possuem frutos, mas não apresentam estruturas produtoras de sementes.
- e) As briófitas são avasculares, as pteridófitas são vasculares sem sementes e gimnospermas e angiospermas apresentam sementes.

44. Qual afirmação descreve corretamente adaptações dos principais grupos vegetais ao ambiente terrestre?

- a) Briófitas e pteridófitas dependem de água para a fecundação, enquanto plantas com sementes apresentam adaptações que reduzem essa dependência.
- b) Pteridófitas e gimnospermas dependem diretamente de água para o deslocamento dos gametas masculinos até o gameta feminino.
- c) Gimnospermas e angiospermas possuem sementes envolvidas por frutos, diferenciando-se principalmente pela organização dos tecidos vasculares.
- d) Briófitas e gimnospermas apresentam predomínio da fase gametofítica, enquanto pteridófitas e angiospermas possuem predomínio esporofítico.



e) Pteridófitas e angiospermas produzem flores e vasos condutores, enquanto briófitas e gimnospermas não apresentam nenhuma dessas estruturas.

45. Os principais grupos animais apresentam diferentes adaptações estruturais e fisiológicas relacionadas ao ambiente em que vivem. Considerando essas características e os seus conhecimentos, assinale a alternativa correta.

- a) Os peixes apresentam respiração pulmonar predominante, enquanto os anfíbios realizam exclusivamente trocas gasosas pela pele.
- b) Os anfíbios podem realizar respiração cutânea e pulmonar, enquanto répteis apresentam respiração pulmonar mais especializada para o ambiente terrestre.
- c) Os répteis dependem da água para a fecundação externa, enquanto as aves apresentam fecundação interna associada ao desenvolvimento vivíparo.
- d) As aves apresentam circulação dupla incompleta, enquanto os mamíferos possuem mistura parcial entre sangue arterial e venoso.
- e) Os mamíferos possuem reprodução exclusivamente vivípara, enquanto aves e répteis apresentam sempre fecundação externa.

46. Com base em seus conhecimentos sobre as adaptações evolutivas dos grupos animais, assinale a alternativa correta.

- a) A presença de ovo amniótico contribuiu para a reprodução em ambientes terrestres ao oferecer proteção e condições para o desenvolvimento embrionário.
- b) O surgimento da simetria bilateral ocorreu inicialmente nos vertebrados e possibilitou posteriormente a diversificação dos invertebrados.
- c) A evolução do exoesqueleto nos artrópodes eliminou a necessidade de crescimento por mudas durante o desenvolvimento desses animais.
- d) A presença de coluna vertebral permitiu aos cordados abandonar completamente ambientes aquáticos ao longo de sua evolução.
- e) A endotermia presente em aves e mamíferos impede a influência das condições ambientais sobre sua distribuição e sobrevivência.

47. No ensino de Ciências, a abordagem da sexualidade e das Infecções Sexualmente Transmissíveis deve articular conhecimentos biológicos, prevenção e formação para escolhas responsáveis. Considerando essa perspectiva, assinale a alternativa correta.

- a) A educação sexual deve limitar-se à descrição dos órgãos reprodutores, evitando aspectos sociais e preventivos que possam gerar controvérsias em sala.
- b) A prevenção das ISTs deve concentrar-se exclusivamente no uso de preservativos, pois outras medidas possuem importância secundária na saúde sexual.

c) A abordagem escolar deve promover informações científicas, prevenção combinada, respeito e reflexão crítica, evitando estigmas e preconceitos relacionados à sexualidade.

d) O ensino sobre ISTs deve priorizar consequências graves das infecções, utilizando o medo como estratégia para reduzir comportamentos considerados de risco.

e) A educação sexual deve ocorrer apenas quando houver situações específicas entre os estudantes, evitando sua inclusão sistemática no planejamento escolar.

48. A disponibilidade de água adequada ao consumo humano depende tanto de processos naturais quanto de ações de tratamento e saneamento. Considerando essa relação, assinale a alternativa correta.

- a) O ciclo hidrológico elimina naturalmente os contaminantes da água, tornando desnecessário seu tratamento antes do consumo.
- b) O tratamento da água pode envolver etapas como coagulação, filtração e desinfecção, enquanto o saneamento básico também inclui coleta e tratamento de esgoto.
- c) A filtração é suficiente para remover todos os microrganismos patogênicos, dispensando etapas posteriores de desinfecção da água.
- d) O saneamento básico restringe-se ao abastecimento de água potável, não abrangendo manejo de resíduos e drenagem urbana.
- e) A evaporação no ciclo hidrológico aumenta a quantidade total de água existente no planeta, renovando continuamente suas reservas.

49. Durante uma feira de Ciências, um grupo monta um circuito simples com pilha, fios e uma lâmpada. Ao fechar o circuito, a lâmpada acende e, após alguns minutos, parte dos fios apresenta leve aquecimento. Os estudantes também observam que a luz emitida pode ser percebida à distância sem contato direto com a lâmpada. A interpretação mais adequada para esses fenômenos é:

- a) A pilha fornece energia ao circuito, parte dela é transformada em energia luminosa e térmica, e a luz se propaga por meio de ondas eletromagnéticas.
- b) A pilha produz corrente apenas quando a lâmpada emite calor, enquanto a luz se propaga exclusivamente pelo movimento do ar ao redor do circuito.
- c) O aquecimento dos fios ocorre porque a energia elétrica desaparece durante o percurso, e a luz emitida é uma onda mecânica que necessita de matéria.
- d) A corrente elétrica transfere matéria da pilha para a lâmpada, enquanto o calor produzido corresponde à transformação da luz em energia elétrica.
- e) A lâmpada converte toda a energia elétrica em luz, e o aquecimento dos fios ocorre somente pela transferência de calor proveniente do ambiente.

50. Considerando os objetivos das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, assinale a alternativa correta.



- a)** As Diretrizes estabelecem procedimentos pedagógicos uniformes para as redes de ensino, reduzindo a autonomia das escolas na elaboração de seus projetos institucionais.
- b)** As Diretrizes organizam princípios gerais da Educação Básica, orientando sistemas e escolas e subsidiando a formulação, execução e avaliação do projeto político-pedagógico.
- c)** As Diretrizes destinam-se prioritariamente às redes públicas, cabendo às instituições privadas definir referenciais curriculares próprios para sua organização pedagógica.
- d)** As Diretrizes substituem as normas específicas das etapas e modalidades, reunindo em um único documento todas as determinações curriculares da Educação Básica.
- e)** As Diretrizes concentram-se na definição dos conteúdos obrigatórios, deixando questões relacionadas à inclusão e permanência sob responsabilidade dos sistemas locais.

