

CONCURSO PÚBLICO

EDITAL Nº 001.00/2026 – PMB/SEMED

CARGO: PROFESSOR -CIÊNCIAS
NÍVEL: SUPERIOR
TURNO: MANHÃ

ORIENTAÇÕES AO CANDIDATO

1- Este CADERNO DE QUESTÕES é composto de 40 (quarenta) questões, cada uma com 05 (cinco) alternativas e somente uma correta. Caso exista algum problema de impressão, ou outro qualquer, comunique-o imediatamente aos fiscais de sala.

2- Leia, atentamente, cada questão da prova antes de responder.

3- Transcreva para o CARTÃO-RESPOSTA a resposta definitiva de cada questão. Marque somente uma alternativa, pois a marcação de mais de uma alternativa, ou a ausência de marcação, anulará a questão. Preencha corretamente o CARTÃO-RESPOSTA, porque ele não será substituído por erro do candidato. Preencha com caneta esferográfica, azul ou preta, conforme exemplo abaixo:

COMO "MARCAR" SEU CARTÃO-RESPOSTA	
PREENCHA TODO O CÍRCULO COMO NO EXEMPLO ABAIXO:	
QUESTÕES	Alternativas
01	☒ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

4- O CARTÃO-RESPOSTA DEVE SER obrigatoriamente assinado (subitem 9.34.p do edital) e o candidato(a) nunca deverá preencher o cartão-resposta conforme o exemplo abaixo, pois caso o leitor óptico não detecte a resposta, a alternativa não será considerada.

COMO "NÃO MARCAR" SEU CARTÃO-RESPOSTA	
OBSERVE OS EXEMPLOS ABAIXO:	
QUESTÕES	Alternativas
01	☒ A ☒ B ☒ C ☒ D ☒ E

5- A prova terá a duração de 03 (três) horas, com o início previsto às 09:00 (nove horas) e término às 12:00 (doze horas) horário local.

6- Não será permitido ao candidato permanecer com aparelhos eletrônicos (telefone celular, relógio de qualquer modelo, smartphone, notebook, receptor, gravador etc.), tampouco qualquer tipo de material para consulta ou quaisquer objetos mencionados no subitem 9.6. do edital.

7- O candidato só poderá retirar-se da sala de provas após decorridos 60 minutos (1 hora) de seu início.

8- Após decorridos 120 minutos (2 horas) do início das provas, o candidato poderá levar o CADERNO DE QUESTÕES, entregando ao fiscal somente o CARTÃO-RESPOSTA.

9- Não será permitido ao candidato consultar o fiscal sobre quaisquer dúvidas relacionadas às interpretações dos enunciados das questões.

10- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala e somente poderão sair juntos do recinto após lerem, concordarem e assinarem a ata de sala (subitem 9.33.f do edital).

BOA PROVA!

QUESTÃO 01

Durante a realização de uma reunião da comissão de celebrações da comunidade Porto do Céu, foi essencial que um dos membros assumisse a função de registrar os assuntos discutidos, os nomes dos presentes, bem como as decisões aprovadas.

Diante dessa situação-problema, o gênero textual mais adequado para fazer o registro é:

- A () Memorando.
- B () Ofício.
- C () Ata.
- D () Relatório.
- E () Requerimento.

Para as questões 2, 3, 4 e 5, leia atentamente o texto a seguir:

TEXTO I

A Copa das incertezas

A pergunta que agora se faz: Como será uma Copa do Mundo realizada nos três países? E nos Estados Unidos? O racismo se fará presente?

Por IVANILDO SAMPAIO

Publicado em 22/02/2026 às 0:00 | Atualizado em 23/02/2026 às 9:05



O jogador Vinicius, craque do Real Madri e da Seleção Brasileira de Futebol, foi, mais uma vez, recentemente, vítima de agressões racistas vindas de um jogador do Benfica, e da própria torcida do time português, num jogo válido pela Champions League, quando seu time derrotou a equipe portuguesa com um gol de sua autoria. Não foi a primeira vez e certamente não será a última em que o grande craque sofrerá agressões de torcedores e adversários, que não aceitam seu talento, sua coragem em campo e fora dele, jamais se curvando diante desses ataques covardes, quase sempre ocorridos sob o anonimato das arquibancadas, sem que a Fifa, até hoje, tenha tomado medidas duras e punitivas para combater esse tipo de violência anônima e suja.

Resolvesse, por exemplo, que a equipe onde o agressor atua seria punida com perda total da renda da partida, proibição de mando de campo e confisco dos pontos, se os conquistou, na partida onde a agressão aconteceu - certamente isso deixaria de ocorrer. Mas, até hoje, não houve, por parte da Fifa e das Confederações Continentais, uma decisão séria e dura para combater esse tipo de crime, porque, sob o manto da lei, racismo é crime. E Vinicius, assim como outros jogadores negros, continuam sendo agredidos nos mais diferentes estádios do mundo. Inclusive no Brasil.

Trago de volta esse triste episódio envolvendo, mais uma vez, Vinicius Junior, diante de uma realidade irreversível e preocupante: o Campeonato Mundial de Futebol, que será realizado este ano, pela primeira vez tendo três países como sede. Só mesmo a ganância e fome financeira de uma instituição como a Fifa, muitas vezes palco de corrupção desenfreada e escândalos que envolveram, inclusive "cartolas" brasileiros. Mas, e a Copa do Mundo, tendo como sede Os Estados Unidos, o Canadá e o México? Como vai acabar isso? E o turista que pretende ver a Copa, o que deve fazer? Reservar Hotel nos três países? Pular de um para outro, acompanhando a sua Seleção, desde que ela avance etapa por etapa? Encontrará hotel disponível?

Os dois primeiros países têm pouco tradição no futebol: o México é considerado uma "potência média", com experiência de já ter sido sede de Copa do Mundo, inclusive quando viu a Seleção Brasileira de Pelé, Gérson, Jairzinho, Rivelino e outros craques conquistaram o tricampeonato e a Taça Jules Rimet, que posteriormente seria roubada e derretida, sem que ninguém jamais tenha sido punido por isso. Os Estados Unidos tentam comprar com o dinheiro o talento que seus jogadores não têm: virou o paraíso de grandes craques em final de carreira, como aconteceu com Pelé, que foi jogar no Cosmos quando já há algum tempo havia "pendurado" as chuteiras no Brasil.

A pergunta que agora se faz: Como será uma Copa do Mundo realizada nos três países? E nos Estados Unidos? O racismo se fará presente nos Estádios de Futebol? O que se pode esperar de um país onde seu presidente, Donald Trump, coloca nas redes sociais uma montagem dos corpos de dois macacos com os rostos de um ex-presidente e de sua mulher, como ele fez com Barak Obama e sua mulher Michelle? Que ocuparam a Presidência com uma dignidade que ele jamais terá? Os torcedores terão liberdade e apoio para expor seu racismo com as bênçãos da Casa Branca?

Será permitido xingar e tentar humilhar jogadores negros, alguns muito mais dignos do que aqueles brancos que os xingam? E o Canadá? Possui ou não um histórico de racismo em sua sociedade, mesmo com seus portões abertos para a imi-

gração? E a Fifa? Também se curvará ao poder de Trump, sob a ameaça de ser adquirida por ele, assim como ele já "comprou" a Venezuela e ameaça comprar a Groelândia?

É bom lembrar que, pelo menos até agora", não há, no Brasil, um clima de confiança na Seleção que vai defender a tradição brasileiras nessa Copa "Tripartite". Os torcedores ainda se mostram cautelosos, sentem que não há, entre os que vão vestir a camisa verde-amarela um grande craque que, mesmo depois de Pelé, se colocavam acima da média, como Rivaldo, Ronaldo, Ronaldinho, Romário e Zico.

Não tenho conhecimento de atos de racismo contra nenhum desses craques. Até porque quando algum deles se irritava, era o goleiro adversário quem pagava a conta, indo apanhar a bola no fundo das redes. E o treinador Carlo Ancelotti, merece a fortuna que está recebendo?

Que Vinicius continue combatendo esse racismo criminoso e inaceitável e, se puder, quando estiver irritado, faça como aqueles craques das Seleções de outrora: mande, com um sorriso malandro, os adversários irem também apanhar a bola no fundo das redes.

(SAMPAIO, Ivanildo. A Copa das incertezas. **Jornal do Commercio**, Recife, 22 fev. 2026. Disponível em: <https://jc.uol.com.br/opiniao/artigo/2026/02/22/a-copa-das-incertezas.html>. Acesso em: 10 jul. 2026

QUESTÃO 02

A principal tese defendida pelo autor neste artigo de opinião é:

- A ☐ A Copa do Mundo de 2026 suscita preocupações quanto à realização do evento, sobretudo em relação ao combate ao racismo no futebol, à atuação insuficiente da Fifa a esse respeito e aos desafios da organização do campeonato em três países.
- B ☐ A ocorrência da Copa do Mundo de 2026 em três países diferentes suscita incertezas, porque pode comprometer o bom desempenho das equipes de futebol e favorecer episódios racistas nos jogos realizados nos Estados Unidos e no México.
- C ☐ Vinicius Júnior, jogador da seleção brasileira, conseguirá combater ataques racistas durante os jogos da Copa do Mundo, tal como tem feito em outros campeonatos europeus.
- D ☐ Ao ser realizada em três países com culturas esportivas diversas, será possível diminuir os atos de racismo nos jogos.
- E ☐ A realização da Copa do Mundo em um país como os Estados Unidos, sem tradição no futebol, pode favorecer episódios racistas nos jogos.

QUESTÃO 03

A partir da leitura do trecho: “[...] Não foi a primeira vez e certamente não será a última em que o grande craque sofrerá agressões de torcedores e adversários, que não aceitam seu talento, sua coragem em campo e fora dele, jamais se curvando diante desses ataques covardes, quase sempre ocorridos sob o anonimato das arquibancadas, sem que a Fifa, até hoje, tenha tomado medidas duras e punitivas para combater esse tipo de violência anônima e suja..”, é possível inferir que o autor do artigo considera as ações da Fifa insuficientes porque

- A ☐ as atitudes racistas só ocorrem em jogos disputados por seleções europeias.
- B ☐ as medidas adotadas pela Fifa até hoje não têm sido eficazes no combate a ações racistas em jogos de futebol.
- C ☐ a responsabilidade pelo combate ao racismo é exclusiva dos governos dos países em que os jogos ocorrem, por isso a Fifa não tem criado ações mais efetivas.
- D ☐ o craque Vinicius Jr. nunca fez nenhuma reclamação sobre atos de racismo sofridos em campo.
- E ☐ a Fifa e as Confederações Continentais já promoveram medidas suficientemente punitivas e efetivas para clubes e equipes, com o intuito de combater o racismo em campo.

QUESTÃO 04

Observe o subtítulo do artigo: “Como será uma Copa do Mundo realizada nos três países? E nos Estados Unidos? O racismo se fará presente?”. As perguntas feitas pelo autor têm como função:

- A ☐ Demonstrar o desconhecimento do autor sobre o tema.
- B ☐ Despertar o interesse do leitor e envolvê-lo na discussão proposta no artigo.
- C ☐ Evidenciar a imparcialidade do autor do texto sobre a discussão proposta.
- D ☐ Introduzir uma dúvida para o leitor responder durante a leitura e, assim, ampliar a discussão.
- E ☐ Minimizar o posicionamento do autor por se tratar de perguntas retóricas.

QUESTÃO 05

Na perspectiva da Análise Crítica do Discurso, a linguagem é compreendida como prática social, cuja função é agir sobre o mundo, expressando ideologias, estabelecendo relações de poder e influenciando comportamentos, atitudes e práticas humanas diversas. Nesse sentido, no fragmento do texto "Só mesmo a ganância e fome financeira de uma instituição como a FIFA...", no contexto da argumentação do autor acerca da atuação da Fifa, há escolhas linguísticas que explicitam

- A ☐ uma comunicação objetiva sobre a atuação da Fifa na Copa do Mundo.
- B ☐ um sentido que evidencia a situação financeira crítica da Fifa.
- C ☐ uma avaliação crítica ao sugerir que os interesses financeiros da Fifa se sobrepõem ao compromisso com o combate ao racismo no futebol.
- D ☐ uma avaliação crítica à incapacidade financeira da Fifa de criar e implementar medidas contra o racismo no futebol.
- E ☐ a ausência de marcas ideológicas que evidenciem a subjetividade do autor.

Para a questão 6, analise a situação-problema abaixo:

Sobre a atuação da Fifa na designação dos países sede da Copa do Mundo, imaginemos que dois jornais de expressividade regional (doravante Jornal A e Jornal B) publiquem as seguintes manchetes:

Manchete 1 (Jornal A)

“A Fifa priorizou aspectos financeiros na definição dos EUA como uma das sedes da Copa do Mundo em 2026”

Manchete 2 (Jornal B)

“A fome financeira da Fifa determinou a escolha dos EUA como uma das sedes do mundial em 2026”

QUESTÃO 06

Considerando os efeitos expressivos promovidos pelas escolhas linguísticas feitas na construção das manchetes, é possível afirmar que a manchete 2

- A ☐ reforça, por meio de linguagem figurada, a neutralidade do enunciador.
- B ☐ explicita uma informação objetiva da política financeira da Fifa.
- C ☐ diminui o grau de avaliação do enunciador sobre a atuação da Fifa.
- D ☐ intensifica o posicionamento crítico do enunciador sobre a atuação da Fifa.
- E ☐ elimina a subjetividade do enunciador sobre a atuação da Fifa.

Para a questão 7, analise a charge abaixo:

TEXTO II



(Fonte: NINIU. [Não existe racismo. Tanto que você está empregado, né segurança?]. Instagram: @chargesdoniniu. [S. l.], 13 ago. 2023. Disponível em: <<https://www.instagram.com/chargesdoniniu/>>. Acesso em: 10 jul. 2026.

QUESTÃO 07

O texto I, artigo de opinião “A Copa das incertezas”, e o texto II, a charge apresentada, abordam a temática de racismo. A leitura integrada dos dois textos permite concluir que

- A ☐ ambos os textos tratam o racismo como atitude involuntária relacionada a divergências culturais.
- B ☐ somente o artigo apresenta posicionamento ideológico do autor sobre o racismo.
- C ☐ a charge evidencia o racismo como resultado de ações individuais e não vinculado às instituições sociais.
- D ☐ a charge faz uma crítica ao reconhecimento das desigualdades raciais existentes no Brasil.
- E ☐ o artigo apresenta o racismo como um caso específico no futebol, enquanto a charge amplia a discussão, tratando como um fenômeno social mais abrangente.

Para as questões 8, 9 e 10, leia o trecho da obra “Vidas Secas”, de Graciliano Ramos:

“A VIDA na fazenda se tornara difícil. Sinha Vitória benzia-se tremendo, manejava o rosário, mexia os beijos rezando rezas desesperadas. Encolhido no banco do copiar, Fabiano espiava a catinga amarela, onde as folhas secas se pulverizavam, trituradas pelos redemoinhos, e os garranchos se torciam, negros, torrados. No céu azul as últimas arribações tinham desaparecido. Pouco a pouco os bichos se finavam, devorados pelo carrapato. E Fabiano resistia, pedindo a Deus um milagre.

Mas quando a fazenda se despovoou, viu que tudo estava perdido, combinou a viagem com a mulher, matou o bezerro morrinheiro que possuíam, salgou a carne, largou-se com a família, sem se despedir do amo. Não poderia nunca liquidar aquela dívida exagerada. Só lhe restava jogar-se ao mundo, como negro fugido.

Saíram de madrugada. Sinha Vitória meteu o braço pelo buraco da parede e fechou a porta da frente com a tarameia. Atravessaram o pátio, deixaram na escuridão o chiqueiro e o curral, vazios, de porteiras abertas, o carro de bois que apodrecia, os juazeiros. Ao passar junto às pedras onde os meninos atiravam cobras mortas, sinhá Vitória lembrou-se da cachorra Baleia, chorou, mas estava invisível e ninguém percebeu o choro.

Desceram a ladeira, atravessaram o rio seco, tomaram rumo para o sul. Com a fresca da madrugada, andaram bastante, em silêncio, quatro sombras no caminho estreito coberto de seixos miúdos — os meninos à frente, conduzindo trouxas de roupa, sinhá Vitória sob o baú de folha pintada e a cabaça de água, Fabiano atrás, de facão de rasto e faca de ponta, a cuia pendurada por uma correia amarrada ao cinturão, o aió a tiracolo, a espingarda de pederneira num ombro, o saco da matalotagem no outro. “

[...]

(Adaptado de: GRACILIANO, Ramos. *Vidas Secas*. 71 ed. São Paulo: Record, 1996, p. 116-117)

QUESTÃO 08

No fragmento “[...] Pouco a pouco os bichos se finavam, devorados pelo carrapato. E Fabiano resistia, pedindo a Deus um milagre.” Os segmentos *pouco a pouco* e *pedindo a Deus um milagre* exercem funções sintáticas diversas, contribuindo para a expressividade do texto. Assinale a alternativa correta.

- A ☐ O termo “pouco a pouco” ocupa a função de adjunto adverbial, indicando a duração temporal dos acontecimentos, enquanto “pedindo a Deus um milagre”, como aposto, reforça uma explicação sobre a fé de Fabiano diante da seca.
- B ☐ Ambas as expressões têm função acessória na oração, portanto, sua exclusão não alteraria os sentidos construídos no texto.
- C ☐ O adjunto adverbial “pouco a pouco” evidencia um processo gradual de enfraquecimento e morte dos animais, enquanto a oração subordinada adverbial modal reduzida de gerúndio “pedindo a Deus um milagre” expressa a persistência e fé de Fabiano frente à seca.
- D ☐ O fragmento “pedindo a Deus um milagre” é classificado como oração subordinada adverbial modal reduzida de gerúndio, e, no período, assume a função de complemento do verbo “resistia”.
- E ☐ O adjunto adverbial “pouco a pouco” expressa a gradualidade do enfraquecimento e morte dos animais, enquanto a oração principal “pedindo a Deus um milagre” introduz uma ação posterior e marca o fim da esperança de Fabiano.

QUESTÃO 09

Considerando o trecho “[...] só lhe restava jogar-se ao mundo, como negro fugido.”, analise os enunciados abaixo e, em seguida, considerando V como verdadeira e F como falsa, selecione a alternativa correta.

- I. A expressão “só lhe restava” sugere que o personagem não dispunha de alternativas para enfrentar o problema da seca.
- II. O emprego da expressão “como negro fugido” intensifica a condição de extrema vulnerabilidade de Fabiano.
- III. As escolhas lexicais feitas pelo narrador limitam-se a informar sobre o deslocamento de Fabiano e sua família, sem acrescentar efeitos de sentido que contribuam para a interpretação do leitor.
- IV. O uso da comparação “como negro fugido” intensifica a argumentação do narrador, pois amplia a percepção do leitor sobre a gravidade da situação vivida por Fabiano e sua família.

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

QUESTÃO 10

Considere o fragmento do texto: “[...] atravessaram o pátio, deixaram na escuridão o chiqueiro e o curral, vazios, de porteiras abertas, o carro de bois que apodrecia, os juazeiros [...]”. O emprego das vírgulas contribui, principalmente, para

- A ☐ indicar pausas exclusivamente sintáticas, visto que as vírgulas não são elementos que interferem na construção de sentidos em uma narrativa.
- B ☐ produzir uma enumeração que valoriza a paisagem, contribuindo, dessa forma, para uma imagem de espaço rural preservado.
- C ☐ estabelecer uma sequência de informações explicativas sobre o espaço deixado pela família.
- D ☐ criar uma enumeração que amplia, de forma progressiva, a percepção do abandono e da deterioração do espaço deixado pela família.
- E ☐ tornar a descrição da fuga fragmentada, sem coesão e coerência.

QUESTÃO 11

Sobre as características técnicas e operacionais de uma Intranet, é correto afirmar que:

- A ☐ Trata-se de uma rede pública de computadores que dispensa a autenticação ou controle de acesso para a visualização de seu conteúdo.
- B ☐ É uma rede local (LAN) que, por medida de segurança, não pode ser acessada por funcionários que estejam trabalhando remotamente.
- C ☐ É uma rede privada de computadores que pode utilizar as mesmas tecnologias, softwares e protocolos da Internet.
- D ☐ É uma rede Wi-Fi que só pode ser acessada por pessoas autorizadas.
- E ☐ Baseia-se em protocolos de comunicação proprietários como o TCP/IP.

QUESTÃO 12

Considere um cenário em que um servidor web de um Tribunal de Justiça é intencionalmente sobrecarregado por uma avalanche de requisições simultâneas originadas de múltiplos computadores infectados (*botnets* espalhados pelo mundo). Esse cenário descreve um ataque que afeta diretamente o princípio da

- A ☐ confidencialidade.
- B ☐ interoperabilidade.
- C ☐ integridade.
- D ☐ autenticidade.
- E ☐ disponibilidade.

QUESTÃO 13

Os atalhos do Windows 11 ajudam a economizar tempo e navegar pelo sistema de forma muito mais rápida. O atalho que abre as configurações da lupa é o:

- A ☐ Tecla Window+Esc.
- B ☐ Ctrl+Alt +I.
- C ☐ Tecla Windows+Ctrl+M.
- D ☐ Ctrl+Alt+M.
- E ☐ Tecla Windows+Ctrl+C.

QUESTÃO 14

Considere a tabela abaixo estruturada no programa Microsoft Excel, contendo informações sobre o inventário de um escritório:

	A	B
1	Notebook	12
2	Cadeira	Em falta
3	Mesa	
4	Armário	0
5		

Um técnico de suporte precisa preencher um relatório e aplicou a seguinte fórmula na célula B5: =CONT.VALORES(B1:B4) - CONT.NÚM(B1:B4). O resultado obtido pelo técnico na célula B5 será:

- A ☐ 4
- B ☐ 2
- C ☐ 3
- D ☐ 1
- E ☐ 5

QUESTÃO 15

No programa Microsoft Teams, é possível criar canais para organizar conversas e documentos. São tipos de canais válidos do programa Microsoft Teams:

- A ☐ Equipe, Oculto e Compartilhado.
- B ☐ Padrão, Privado e Compartilhado.
- C ☐ Equipe, Privado e Colaborativo.
- D ☐ Padrão, Oculto e Colaborativo.
- E ☐ Compartilhado, Colaborativo e Padrão.

QUESTÃO 16

Durante a revisão da organização curricular, a equipe pedagógica de uma escola quilombola discutiu a inclusão e o tratamento pedagógico das comemorações nacionais e locais no calendário escolar. Com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica, assinale a alternativa que indica corretamente como esse processo deve ser conduzido.

- A () Definir as comemorações a partir da análise realizada pela equipe pedagógica e pelos professores, considerando sua relação com os conteúdos curriculares e com a história e a cultura quilombolas, para posteriormente apresentá-las aos estudantes por meio de atividades interdisciplinares destinadas à compreensão do significado das datas selecionadas.
- B () Incluir as comemorações nacionais e locais no calendário escolar após autorização do Conselho Municipal de Educação, responsável por verificar a pertinência pedagógica das datas e sua compatibilidade com a carga horária anual, cabendo à escola adequar as atividades comemorativas ao cumprimento mínimo de duzentos dias letivos.
- C () Incluir as comemorações no calendário mediante consulta às comunidades quilombolas, por meio do colegiado, de reuniões e de assembleias escolares, e aos estudantes, no grêmio estudantil e em sala de aula, para compreender e organizar pedagogicamente o que será rememorado e comemorado pela escola, promovendo com os estudantes a discussão sobre o sentido e o significado das comemorações da comunidade.
- D () Selecionar as comemorações a partir das propostas apresentadas pelos estudantes no grêmio estudantil e em sala de aula, considerando os sentidos e significados atribuídos por eles às datas, para posteriormente comunicar as escolhas ao colegiado e às comunidades quilombolas, em reuniões e assembleias escolares, visando à inclusão das comemorações no calendário.
- E () Organizar o calendário a partir dos feriados nacionais, estaduais, municipais e locais, ficando a definição das datas comemorativas e dos pontos facultativos sob responsabilidade do sistema de ensino, enquanto a escola realiza os ajustes necessários ao cumprimento dos duzentos dias letivos e desenvolve atividades informativas sobre as comemorações previstas.

QUESTÃO 17

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, assinale a alternativa que indica corretamente a orientação a ser observada quanto à inclusão, nos conteúdos curriculares, de abordagens fundamentadas nas experiências e nas perspectivas femininas.

- A () As abordagens devem incluir diversos aspectos da história, da ciência, das artes e da cultura do Brasil e do mundo, a partir das experiências e das perspectivas femininas, de forma a resgatar as contribuições, as vivências e as conquistas femininas nas áreas científica, social, artística, cultural, econômica e política.
- B () As abordagens devem incluir diversos aspectos da história, da ciência, das artes e da cultura brasileira, priorizando as trajetórias de mulheres reconhecidas por sua atuação pública, de forma a destacar sua participação em acontecimentos científicos, sociais, artísticos, culturais, econômicos e políticos de relevância nacional.
- C () A inclusão das abordagens deve ser efetivada por meio da Semana de Valorização de Mulheres que Fizeram História, realizada anualmente na segunda semana de março nas escolas de Educação Básica, período destinado ao estudo das contribuições, das vivências e das conquistas femininas nas diferentes áreas da vida social.
- D () As abordagens devem ser incorporadas obrigatoriamente aos conteúdos curriculares de todas as etapas da Educação Básica, contemplando aspectos da história, da ciência, das artes e da cultura do Brasil e do mundo, de forma a evidenciar as contribuições, as vivências e as conquistas femininas nas diferentes áreas da vida social.
- E () As abordagens devem integrar os conteúdos curriculares dos estabelecimentos públicos de Ensino Fundamental e Médio, enquanto, nos estabelecimentos privados, sua inclusão ficará condicionada às normas do respectivo sistema de ensino e à proposta pedagógica da instituição, observada a valorização das contribuições e das conquistas femininas nas diferentes áreas da vida social.

QUESTÃO 18

Após analisar os resultados de uma avaliação diagnóstica, o professor de uma turma do Ensino Fundamental identificou que parte dos estudantes não havia consolidado aprendizagens essenciais de anos anteriores, necessárias ao desenvolvimento dos objetivos previstos para o ano em curso. Diante dessa situação, decidiu organizar uma estratégia de recomposição das aprendizagens. Assinale a alternativa que indica corretamente como essa estratégia deve ser conduzida.

- A ☐ Organizar os estudantes em grupos permanentes conforme os resultados da avaliação diagnóstica, destinando àqueles com maiores defasagens atividades simplificadas e objetivos curriculares reduzidos, enquanto os demais prosseguem com o currículo previsto para o ano em curso.
- B ☐ Selecionar, a partir dos resultados da avaliação diagnóstica, os descritores com menor percentual de acertos e restringir as intervenções a exercícios padronizados relacionados a esses descritores, utilizando a elevação das médias da turma como critério de conclusão da recomposição.
- C ☐ Reorganizar o planejamento para desenvolver, em período reduzido, o conjunto dos conteúdos previstos para os anos anteriores, preservando sua sequência curricular e acelerando o ritmo das atividades para compatibilizar essa retomada com os objetivos estabelecidos para o ano em curso.
- D ☐ Manter o planejamento previsto para o ano em curso e concentrar a recomposição ao final de cada período letivo, oferecendo atividades de recuperação aos estudantes com médias insuficientes e considerando a elevação das notas como evidência suficiente da consolidação das aprendizagens.
- E ☐ Priorizar as aprendizagens essenciais ainda não consolidadas, articulando-as aos objetivos previstos para o ano em curso, e desenvolver intervenções pedagógicas adequadas às necessidades identificadas, acompanhando os avanços dos estudantes e assegurando a continuidade do percurso curricular.

QUESTÃO 19

Considerando as disposições da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, assinale a alternativa que apresenta corretamente uma medida destinada à valorização dos profissionais da educação.

- A ☐ Ingresso exclusivamente por concurso público de provas ou de títulos.
- B ☐ Progressão funcional baseada no desempenho dos estudantes sob a responsabilidade do profissional no ano anterior à progressão.
- C ☐ Período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho.
- D ☐ Aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico sem vencimento para esse fim.
- E ☐ Período reservado a estudos, planejamento e avaliação, acrescido à carga de trabalho conforme as normas do sistema de ensino.

QUESTÃO 20

Uma escola municipal de Ensino Fundamental que utiliza a progressão regular por série iniciou a revisão de seu regimento escolar e analisou a possibilidade de adotar o regime de progressão continuada. Para verificar as condições aplicáveis a essa mudança, a equipe responsável consultou o art. 32 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Com base nesse dispositivo, assinale a alternativa que indica corretamente a orientação a ser observada pela escola.

- A ☐ Os estabelecimentos que utilizam progressão regular por série podem adotar no Ensino Fundamental o regime de progressão continuada, permitindo que o estudante avance para a série seguinte nos componentes curriculares em que obteve aproveitamento e permaneça vinculado àqueles em que apresentou desempenho insuficiente, observadas as normas do respectivo sistema de ensino.
- B ☐ Os estabelecimentos que utilizam progressão regular por série podem adotar no Ensino Fundamental o regime de progressão continuada, sem prejuízo da avaliação do processo de ensino-aprendizagem, observadas as normas do respectivo sistema de ensino.
- C ☐ Os estabelecimentos que utilizam progressão regular por série podem adotar no Ensino Fundamental o regime de progressão continuada, permitindo que os estudantes avancem para a série seguinte antes do término do ano letivo sempre que a verificação da aprendizagem demonstrar o domínio dos objetivos previstos, observadas as normas do respectivo sistema de ensino.
- D ☐ Os estabelecimentos que utilizam progressão regular por série podem adotar no Ensino Fundamental o regime de progressão continuada quando os resultados das avaliações demonstrarem índices elevados de reprovação ou abandono escolar, ficando sua implantação condicionada à apresentação de medidas destinadas à correção desses indicadores.
- E ☐ Os estabelecimentos que utilizam progressão regular por série podem adotar no Ensino Fundamental o regime de progressão continuada, desde que reorganizem essa etapa em ciclos e substituam a avaliação realizada ao longo de cada série por uma avaliação global ao final de cada ciclo, observadas as normas do respectivo sistema de ensino.

QUESTÃO 21

Uma escola do campo iniciou a revisão dos recursos didáticos, pedagógicos, tecnológicos, culturais e literários utilizados no processo educativo. Considerando as disposições do Decreto nº 7.352/2010, assinale a alternativa que indica corretamente a orientação a ser adotada na seleção e na organização desses recursos.

- A ☐ Atender às especificidades da Educação do Campo e apresentar conteúdos relacionados aos conhecimentos de suas populações, considerando os saberes próprios das comunidades, o diálogo com os saberes acadêmicos e a construção de propostas de educação no campo contextualizadas.
- B ☐ Organizar os recursos de modo a apresentar conteúdos relacionados aos conhecimentos das populações do campo, adotando os saberes próprios das comunidades como critério de validação dos conhecimentos acadêmicos que integrarão as propostas contextualizadas de educação no campo.
- C ☐ Organizar os recursos de modo que os conhecimentos das populações do campo sejam desenvolvidos em projetos pedagógicos específicos, mantendo nos componentes curriculares comuns os conteúdos acadêmicos previstos para todas as escolas da rede e a organização pedagógica adotada no respectivo sistema de ensino.
- D ☐ Atender às especificidades da Educação do Campo e apresentar conteúdos relacionados aos conhecimentos de suas populações, tomando os conhecimentos acadêmicos como referência para selecionar os saberes próprios das comunidades que integrarão propostas contextualizadas de educação no campo.
- E ☐ Atender às especificidades da Educação do Campo e apresentar conteúdos vinculados às atividades produtivas de suas populações, limitando a articulação entre os saberes próprios das comunidades e os conhecimentos acadêmicos às competências requeridas pelo trabalho desenvolvido no território.

QUESTÃO 22

Assinale a alternativa que caracteriza corretamente a avaliação somativa.

- A ☐ Ao concluir uma unidade de ensino, o professor aplicou uma atividade elaborada com base nos objetivos de aprendizagem trabalhados durante o período. Os resultados foram sintetizados em notas ou conceitos para registrar o desempenho alcançado pelos estudantes e produzir uma síntese das aprendizagens ao término da unidade.
- B ☐ Durante o desenvolvimento de uma unidade de ensino, o professor acompanhou as produções realizadas pelos estudantes, apresentou devolutivas específicas e possibilitou a revisão das atividades. As evidências obtidas foram utilizadas para modificar as propostas seguintes e favorecer avanços enquanto as aprendizagens ainda estavam em construção.
- C ☐ Ao concluir uma unidade de ensino, o professor aplicou uma atividade e utilizou os resultados para identificar aprendizagens que ainda precisavam ser consolidadas. Em seguida, retomou os conteúdos, propôs novas situações de aprendizagem e permitiu que os estudantes revisassem suas respostas antes do registro definitivo do desempenho.
- D ☐ Ao término do ano letivo, a equipe pedagógica reuniu dados de aprovação, fluxo escolar, frequência e avaliações externas para analisar o desempenho da escola. As informações foram utilizadas para identificar prioridades institucionais, avaliar as ações desenvolvidas e estabelecer metas para o planejamento do período seguinte.
- E ☐ Antes de iniciar uma unidade de ensino, o professor aplicou uma atividade elaborada com base nos objetivos de aprendizagem previstos para o período. Os resultados foram analisados para identificar os conhecimentos prévios e as dificuldades dos estudantes, ajustar o planejamento e definir as intervenções pedagógicas necessárias.

QUESTÃO 23

Após a mudança de endereço da família, o responsável por um estudante matriculado no 5º ano do Ensino Fundamental solicitou sua transferência para uma escola pública próxima à nova residência, na qual o irmão do estudante frequentava o 3º ano do Ensino Fundamental. Ao analisar o pedido, a direção considerou as disposições do Estatuto da Criança e do Adolescente. De acordo com essa legislação, assinale a alternativa que apresenta corretamente o direito assegurado nessa situação.

- A ☐ O ECA assegura acesso à escola pública e gratuita próxima da residência, com garantia de vagas no mesmo estabelecimento aos irmãos que residam no mesmo endereço, ainda que frequentem etapas ou ciclos distintos da Educação Básica.
- B ☐ O ECA assegura acesso à escola pública e gratuita próxima da residência, com garantia de vagas no mesmo estabelecimento aos irmãos que frequentem a mesma etapa ou ciclo de ensino da Educação Básica.
- C ☐ O ECA assegura acesso à escola pública e gratuita próxima da residência, com garantia de vagas no mesmo estabelecimento aos irmãos que frequentem a mesma etapa, desde que sejam matriculados no mesmo turno escolar.
- D ☐ O ECA assegura acesso à escola pública e gratuita próxima da residência, cabendo ao sistema de ensino considerar a matrícula de irmãos no mesmo estabelecimento apenas como critério de prioridade na distribuição das vagas.
- E ☐ O ECA assegura acesso à escola pública e gratuita próxima da residência, mas condiciona a garantia de vagas no mesmo estabelecimento a que os irmãos frequentem o mesmo ano ou série do Ensino Fundamental.

QUESTÃO 24

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, assinale a alternativa que indica corretamente como serão ministrados os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira e dos povos indígenas brasileiros.

- A ☐ Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira e dos povos indígenas brasileiros deverão ser ministrados nas áreas definidas pelos sistemas de ensino, considerando a diversidade regional e as prioridades estabelecidas na proposta pedagógica de cada escola.
- B ☐ Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira e dos povos indígenas brasileiros deverão ser ministrados prioritariamente nas áreas de Educação Física, Literatura e História brasileiras, cabendo às demais áreas abordá-los quando estiverem previstos na proposta pedagógica da escola.
- C ☐ Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira e dos povos indígenas brasileiros deverão ser ministrados no âmbito de todo o currículo escolar do Ensino Fundamental, cabendo ao Ensino Médio desenvolver a temática em projetos interdisciplinares definidos pelos sistemas de ensino.
- D ☐ Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira e dos povos indígenas brasileiros deverão ser ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, especialmente nas áreas de Educação Artística, Literatura e História brasileiras.
- E ☐ Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira e dos povos indígenas brasileiros deverão ser ministrados em componente curricular específico da parte diversificada, articulado às áreas de Educação Artística, Literatura e História brasileiras.

QUESTÃO 25

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular, assinale a alternativa que a caracteriza corretamente quanto à sua natureza e à sua finalidade.

- A ☐ A BNCC é um documento de caráter avaliativo que define o percurso curricular da Educação Básica e estabelece os padrões nacionais de desempenho a serem aferidos pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e pelo Indicador Criança Alfabetizada (ICA), com a finalidade de verificar a garantia dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento.
- B ☐ A BNCC é um documento de caráter orientador elaborado pelos sistemas de ensino para definir, em cada rede, as aprendizagens essenciais e os percursos curriculares das etapas da Educação Básica, considerando as especificidades locais e assegurando os direitos de aprendizagem e desenvolvimento.
- C ☐ A BNCC é um documento de caráter normativo que define as aprendizagens essenciais da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, cabendo às Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio estabelecer as aprendizagens essenciais dessa etapa, de modo a assegurar os direitos de aprendizagem e desenvolvimento.
- D ☐ A BNCC é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE).
- E ☐ A BNCC é o currículo nacional que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas da oferta regular da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE).

QUESTÃO 26

Em uma aula sobre arboviroses, um professor de Ciências solicitou que os estudantes analisassem informações obtidas em reportagens, redes sociais e materiais produzidos por órgãos de saúde. Ao final da atividade, os estudantes elaboraram orientações para a prevenção dessas doenças destinadas à comunidade escolar.

Com base na situação apresentada, é correto afirmar que a atividade desenvolvida

- A ☐ prioriza a compreensão das etapas utilizadas pela comunidade científica na produção do conhecimento.
- B ☐ favorece a aprendizagem por meio da integração entre diferentes áreas do conhecimento na análise de um problema.
- C ☐ estimula os estudantes a utilizar conhecimentos científicos para analisar informações e orientar ações relacionadas à saúde.
- D ☐ caracteriza o ensino investigativo por envolver a formulação e o teste de hipóteses sobre as arboviroses.
- E ☐ tem como objetivo principal desenvolver estratégias de comunicação científica para diferentes públicos.

QUESTÃO 27

No tratamento da água destinada ao consumo humano, processos físicos são empregados para remover partículas em suspensão. Entre esses processos destacam-se a decantação e a filtração.

Fonte: Ministério da Saúde. *Vigilância da qualidade da água para consumo humano*. Adaptado. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/v/vigiagua>

Com relação aos processos de decantação e filtração, assinale a alternativa correta.

- A ☐ A filtração promove a sedimentação das partículas em suspensão, enquanto a decantação retém essas partículas em um material poroso.
- B ☐ A decantação e a filtração são empregadas para separar substâncias dissolvidas na água.
- C ☐ A decantação separa substâncias dissolvidas na água, enquanto a filtração retém partículas em suspensão por um material poroso.
- D ☐ A filtração separa partículas em suspensão pela ação da gravidade, enquanto a decantação retém essas partículas pela passagem da água por um material poroso.
- E ☐ A decantação separa partículas em suspensão pela ação da gravidade, enquanto a filtração retém parte dessas partículas pela passagem da água por um material poroso.

QUESTÃO 28

O Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), em conjunto com outras instituições federais, divulgou o primeiro boletim do Painel El Niño 2026–2027, confirmando a ocorrência do fenômeno e destacando a possibilidade de aumento das temperaturas em diferentes regiões do Brasil, além de alterações nos regimes de chuva. O aquecimento observado na superfície terrestre depende da energia proveniente do Sol, que se propaga pelo espaço até atingir a atmosfera e o solo.

Fonte: Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN). *Lançado o primeiro Boletim do Painel El Niño 2026–2027, apresentando potenciais impactos e orientações*. 2026. Adaptado.

A transferência de energia do Sol até a Terra ocorre por meio de

- A ☐ irradiação, pela propagação de ondas eletromagnéticas através do espaço.
- B ☐ reflexão, pela propagação da energia térmica nas camadas da atmosfera.
- C ☐ convecção térmica, pela movimentação de massas de ar entre o Sol e a Terra.
- D ☐ condução e convecção, que ocorrem simultaneamente no espaço interplanetário.
- E ☐ condução térmica, pela transferência de energia entre corpos em contato.

QUESTÃO 29

Durante o estudo sobre a geração de resíduos sólidos no município, uma professora de Ciências propôs que os estudantes investigassem os impactos ambientais do descarte inadequado do lixo, analisassem alternativas para o tratamento dos resíduos e discutissem os efeitos dessas medidas para a qualidade de vida da população.

Com base na situação apresentada, é correto afirmar que

- A ☐ a abordagem adotada integra conhecimentos de diferentes componentes curriculares para estudar um mesmo problema.
- B ☐ o desenvolvimento de tecnologias para o tratamento dos resíduos elimina os impactos ambientais decorrentes do descarte inadequado.
- C ☐ a investigação dos problemas ambientais tem como finalidade compreender como o conhecimento científico é produzido.
- D ☐ a análise das questões ambientais envolve relações entre conhecimentos científicos, desenvolvimento tecnológico e sociedade.
- E ☐ a atividade desenvolvida leva os estudantes a analisar informações científicas relacionadas às questões ambientais.

QUESTÃO 30

O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) abriu, em 2026, o prazo para submissão de propostas no âmbito da Lei de Incentivo à Reciclagem, com o objetivo de fomentar projetos voltados ao reaproveitamento de resíduos e ao fortalecimento da economia circular. Dependendo do material e do processo empregado, a reciclagem pode envolver apenas alterações no estado físico ou na forma do material, ou resultar na formação de novas substâncias.

Fonte: Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. *Lei de Incentivo à Reciclagem: MMA abre prazo para submissão de propostas em 2026*. Adaptado.

Considerando as transformações da matéria, envolvidas nos processos de reciclagem, assinale a alternativa que apresenta apenas transformações químicas.

- A ☐ Trituração do vidro e oxidação do ferro.
- B ☐ Fusão do alumínio e trituração do vidro.
- C ☐ Combustão do papel e oxidação do ferro.
- D ☐ Fusão do alumínio e combustão do papel.
- E ☐ Evaporação da água e condensação do vapor de água.

QUESTÃO 31

Um estudo sobre anfíbios da Mata Atlântica identificou redução populacional em diversas espécies ao longo dos últimos 130 anos. Segundo os pesquisadores, as doenças causadas por fungos, alterações ambientais e a perda de áreas naturais contribuíram para esse declínio, modificando as condições em que essas espécies vivem e desempenham suas funções ecológicas.

Fonte: Revista Pesquisa FAPESP. *Populações de anfíbios diminuíram na Mata Atlântica nos últimos 130 anos*. Adaptado. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/populacoes-de-anfibios-diminuiram-na-mata-atlantica-nos-ultimos-130-anos/>

Em Ecologia, os conceitos de habitat e nicho ecológico são utilizados para compreender as relações dos organismos com o ambiente.

Assinale a alternativa correta.

- A ☐ Habitat corresponde ao ambiente ocupado por uma população, enquanto nicho ecológico corresponde ao conjunto de espécies que compartilham esse ambiente.
- B ☐ Habitat corresponde ao local onde uma espécie vive, enquanto nicho ecológico corresponde ao conjunto de condições, recursos e interações relacionados ao seu modo de vida.
- C ☐ Habitat corresponde à área ocupada por uma comunidade, enquanto nicho ecológico corresponde às relações estabelecidas entre as populações que a compõem.
- D ☐ Habitat corresponde ao conjunto de fatores bióticos e abióticos de um ecossistema, enquanto nicho ecológico corresponde ao local ocupado por uma população.
- E ☐ Habitat corresponde ao conjunto de recursos utilizados por uma espécie, enquanto nicho ecológico corresponde ao espaço físico ocupado por seus indivíduos.

QUESTÃO 32

O mercado brasileiro de veículos elétricos e híbridos registrou crescimento expressivo em 2026, impulsionado pela ampliação da oferta de modelos e pelos avanços tecnológicos na mobilidade sustentável. Diferentemente dos veículos movidos exclusivamente por motores a combustão, os veículos elétricos utilizam motores que convertem energia elétrica em energia mecânica por meio da interação entre corrente elétrica e campos magnéticos.

Fonte: AUTOESPORTE. *Carros elétricos e híbridos mais vendidos no Brasil em maio de 2026*. Adaptado.

O princípio físico que fundamenta o funcionamento dos motores elétricos utilizados nesses veículos está relacionado à

- A ☐ expansão térmica dos materiais condutores, responsável pela conversão direta de energia térmica em energia mecânica.
- B ☐ conversão direta da energia luminosa em energia mecânica por meio de dispositivos fotovoltaicos acoplados ao motor.
- C ☐ interação entre corrente elétrica e campo magnético, produzindo força sobre condutores percorridos por corrente elétrica.
- D ☐ transferência de calor por condução entre os componentes metálicos, responsável pela geração do movimento do veículo.
- E ☐ propagação de ondas mecânicas no interior do motor, responsáveis pela indução de corrente elétrica contínua.

QUESTÃO 33

Ao observar o aumento do descarte inadequado de resíduos no entorno da escola, uma professora de Ciências organizou uma sequência de atividades em que os estudantes analisaram a situação, levantaram informações em diferentes fontes, formularam hipóteses, discutiram alternativas de intervenção e apresentaram propostas para minimizar os impactos identificados. Durante todo o processo, a professora acompanhou as discussões, incentivando a argumentação, a análise de evidências e a revisão das conclusões construídas pelos estudantes.

A prática pedagógica descrita fundamenta-se no princípio de que

- A ☐ a experimentação constitui a principal estratégia para a aprendizagem de conceitos científicos, independentemente da problematização da realidade.
- B ☐ o estudante participa ativamente da construção do conhecimento, investigando problemas, analisando evidências e elaborando explicações com a mediação do professor.
- C ☐ o desenvolvimento do conhecimento científico depende da reprodução de procedimentos previamente estabelecidos pelo professor.
- D ☐ a aprendizagem ocorre pela transmissão sistemática dos conteúdos científicos, cabendo ao professor conduzir a construção das explicações.
- E ☐ a aprendizagem em Ciências resulta da memorização de conceitos antes da aplicação em situações do cotidiano.

QUESTÃO 34

Medicamentos como a semaglutida (Ozempic®) e a tirzepatida (Mounjaro®), inicialmente desenvolvidos para o tratamento do diabetes tipo 2 e da obesidade, vêm sendo investigados quanto ao seu possível efeito protetor sobre o cérebro. Esses fármacos atuam em mecanismos fisiológicos relacionados ao controle da glicemia e do metabolismo energético, evidenciando a integração entre diferentes hormônios na manutenção da homeostase.

Fonte: SUPERINTERESSANTE. Cientistas brasileiros investigam se Ozempic e Mounjaro podem mesmo ajudar a proteger o cérebro. Adaptado.

Após uma refeição rica em carboidratos, ocorre aumento da concentração de glicose no sangue, desencadeando respostas hormonais responsáveis pelo restabelecimento da homeostase. Considerando esses mecanismos, assinale a alternativa correta.

- A ☐ A secreção de insulina pelas células β das ilhotas pancreáticas favorece a captação de glicose pelos tecidos sensíveis à insulina, estimula a glicogênese e reduz a gliconeogênese hepática.
- B ☐ A secreção de insulina pelas células β das ilhotas pancreáticas estimula a glicogenólise hepática e inibe a captação de glicose pelo tecido muscular, reduzindo a glicemia.
- C ☐ A secreção de glucagon estimula a síntese de glicogênio e a captação de glicose pelos tecidos periféricos, enquanto a insulina promove a gliconeogênese hepática.
- D ☐ A insulina e o glucagon são secretados simultaneamente após o aumento da glicemia e exercem efeitos complementares sobre o metabolismo da glicose.
- E ☐ O aumento da glicemia estimula a secreção de glucagon pelas células α das ilhotas pancreáticas, promovendo glicogênese hepática e reduzindo a concentração de glicose no sangue.

QUESTÃO 35

Durante uma sequência didática sobre vacinação e saúde pública, um professor de Ciências propôs que os estudantes analisassem diferentes notícias sobre o tema, confrontassem as informações com evidências científicas, participassem de debates e produzissem textos argumentativos. Ao longo das atividades, utilizou diferentes instrumentos para acompanhar a aprendizagem, registrou o desempenho dos estudantes e analisou as evidências produzidas ao longo da sequência didática.

Considerando essa prática pedagógica, assinale a alternativa correta.

- A ☐ A análise das evidências produzidas pelos estudantes caracteriza a avaliação classificatória, por permitir comparar os níveis de desempenho alcançados.
- B ☐ O emprego de diferentes instrumentos caracteriza a avaliação somativa, por ampliar as formas de verificação da aprendizagem ao final do processo.
- C ☐ A prática caracteriza a avaliação formativa quando as informações obtidas são utilizadas para orientar decisões pedagógicas e favorecer a aprendizagem durante o processo.
- D ☐ O registro sistemático do desempenho dos estudantes caracteriza a avaliação diagnóstica, por permitir identificar dificuldades durante o desenvolvimento das atividades.
- E ☐ A utilização de diferentes instrumentos e registros caracteriza a avaliação formativa, independentemente do uso pedagógico das informações obtidas.

QUESTÃO 36

Em junho de 2026, a NASA anunciou os integrantes da missão Artemis III, prevista para levar astronautas novamente à superfície da Lua em 2027. Durante o lançamento, a espaçonave atravessa sucessivamente diferentes camadas da atmosfera terrestre, cujas propriedades físicas influenciam as condições encontradas ao longo da ascensão.

Fonte: G1. NASA anuncia tripulantes da Artemis III; missão está prevista para 2027. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia/noticia/2026/06/09/nasa-anuncia-tripulantes-da-artemis-iii-missao-esta-prevista-para-2027.ghtml>. Adaptado.

Acerca da estrutura vertical da atmosfera terrestre, assinale a alternativa correta.

- A ☐ Na estratosfera, a temperatura diminui com a altitude devido à baixa concentração de vapor d'água.
- B ☐ Na mesosfera, a temperatura permanece praticamente constante em toda a sua extensão.
- C ☐ Na termosfera, a temperatura diminui com o aumento da altitude em razão da rarefação dos gases.
- D ☐ Na estratosfera, a temperatura aumenta com a altitude em razão da absorção de radiação ultravioleta pelo ozônio.
- E ☐ Na troposfera, o aquecimento do ar ocorre principalmente pela absorção direta da radiação solar pelas camadas inferiores da atmosfera.

QUESTÃO 37

Pesquisadores identificaram recentemente uma estrutura intracelular até então desconhecida em células humanas, denominada hemifusoma (hemifusome). Observada por microscopia eletrônica de alta resolução, essa estrutura parece participar de processos relacionados à fusão e à organização de membranas no interior da célula, ampliando o conhecimento sobre a compartimentalização das células eucarióticas.

Fonte: SUPERINTERESSANTE. Cientistas descobrem parte nunca antes vista das células humanas. Adaptado.

A descoberta do hemifusoma reforça a importância do sistema de endomembranas para o funcionamento das células eucarióticas. Assinale a alternativa que apresenta uma associação correta entre organela e sua função nesse sistema.

- A ☐ O retículo endoplasmático rugoso sintetiza proteínas por meio dos ribossomos aderidos à sua membrana, e o complexo golgiense modifica, concentra e direciona essas proteínas para diferentes destinos celulares.
- B ☐ O retículo endoplasmático rugoso e o complexo golgiense estão presentes em células procarióticas e atuam na síntese e no transporte de proteínas.
- C ☐ Os lisossomos sintetizam enzimas digestivas e as encaminham ao retículo endoplasmático rugoso, onde são empacotadas para secreção.
- D ☐ O complexo golgiense sintetiza proteínas, que são transportadas para os ribossomos, onde sofrem modificações antes de serem secretadas.
- E ☐ O retículo endoplasmático liso sintetiza proteínas destinadas à secreção, enquanto o complexo golgiense realiza a produção de ATP necessário para esse processo.

QUESTÃO 38

Em 2 de maio de 2026, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi notificada sobre um surto de infecção por hantavírus entre passageiros do navio de expedição *MV Hondius*, de bandeira neerlandesa, que havia partido de Ushuaia, na Argentina, em uma travessia pelo Atlântico Sul. Durante a investigação epidemiológica, amostras do vírus foram submetidas ao sequenciamento genético para identificar variantes circulantes e compreender possíveis mudanças relacionadas à transmissão do agente infeccioso. Segundo a OMS, esse tipo de análise é fundamental para subsidiar ações de vigilância em saúde.

Fonte: World Health Organization (WHO). *Disease Outbreak News – Hantavirus cluster linked to cruise ship travel*. 2026. Adaptado.

Com base na Teoria Sintética da Evolução, as mudanças observadas nas populações virais ao longo do tempo podem ser explicadas pelo fato de que

- A ☐ a seleção natural induz mutações vantajosas quando ocorrem alterações nas condições ambientais.
- B ☐ a recombinação genética direciona o surgimento de variantes adaptadas às condições impostas pelo ambiente.
- C ☐ a seleção natural produz novas características hereditárias que aumentam a capacidade de sobrevivência dos indivíduos.
- D ☐ mutações geram variabilidade genética, e a seleção natural atua sobre essa variabilidade, alterando a frequência das variantes que apresentam maior sucesso reprodutivo em determinado ambiente.
- E ☐ as alterações genéticas surgem nos vírus em resposta às pressões seletivas impostas pelo ambiente e são transmitidas às gerações seguintes.

QUESTÃO 39

O sistema CRISPR/Cas9 foi originalmente identificado como um mecanismo de defesa de bactérias contra vírus e, atualmente, é amplamente utilizado em pesquisas para editar sequências específicas de DNA. Essa tecnologia tem possibilitado avanços no estudo de doenças genéticas, na investigação da função dos genes e no desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas.

Fonte: Universidade Estadual Paulista (UNESP). *CRISPR: uma nova maneira para editar o DNA*. Adaptado.

Considerando os princípios da Genética Molecular relacionados à expressão da informação genética, assinale a alternativa correta.

- A () A substituição de nucleotídeos em um gene altera a estrutura da proteína produzida, independentemente da posição da mutação no gene.
- B () Alterações na sequência de nucleotídeos modificam a molécula de RNA mensageiro, mas não interferem na estrutura das proteínas produzidas.
- C () A sequência de aminoácidos de uma proteína determina a sequência de nucleotídeos do gene correspondente.
- D () Alterações na sequência de nucleotídeos de um gene resultam em alterações na sequência de aminoácidos da proteína codificada.
- E () Alterações na sequência de nucleotídeos podem não modificar a sequência de aminoácidos da proteína sintetizada, em razão da degeneração do código genético.

QUESTÃO 40

Em 8 de junho de 2026, o Ministério da Saúde anunciou a descontinuação temporária da estratégia de vacinação com a vacina Butantan-DV contra a dengue após a identificação, pelo sistema de farmacovigilância, de eventos adversos raros em investigação. A medida foi adotada de forma preventiva e não altera os princípios imunológicos que fundamentam a vacinação na prevenção de doenças infecciosas.

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde descontinua temporariamente estratégia atual de vacinação do Butantan contra dengue. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2026>. Adaptado.

Considerando os mecanismos imunológicos envolvidos na resposta desencadeada pela vacinação, assinale a alternativa correta.

- A () Os linfócitos B de memória passam a produzir anticorpos imediatamente após sua formação, independentemente de nova exposição ao antígeno.
- B () Os plasmócitos diferenciam-se em linfócitos B de memória após a redução da concentração de anticorpos no organismo.
- C () A memória imunológica resulta da permanência dos anticorpos circulantes produzidos após a vacinação.
- D () O reconhecimento do antígeno pelos linfócitos B desencadeia a diferenciação direta em plasmócitos, que posteriormente originam linfócitos B de memória.
- E () O reconhecimento do antígeno pelos linfócitos B desencadeia expansão clonal, originando plasmócitos e linfócitos B de memória.