

**PORTUGUÊS**

Leia o texto a seguir e responda da questão 01 à 03.

**Cultura: por que e para quem?**

**Fernando Silva**

Afinal, você tem cultura? A resposta é simples: sim, você tem!

O conceito de cultura é bastante amplo e definido com focos distintos, a depender-se da corrente de pensamento ou dos estudiosos que a interpretam. Entretanto, o termo está presente em muitos momentos de nossas vidas, em circunstâncias de aprendizagem escolar, em conversas cotidianas entre amigos e família e até em discussões pela internet. Em certas ocasiões, é comum que se haja conflitos ligados ao uso de frases como “você não tem cultura” ou “isso sim é cultura”. Hoje, no Blog do Espaço, discutiremos sobre por que cultura e, principalmente, para quem?

**Alta cultura e baixa cultura?**

Podemos começar por um curto panorama acadêmico. Os Estudos Culturais nasceram por volta dos anos 60, principalmente a partir de reflexões do crítico britânico de literatura Raymond Williams. Este campo foi e é essencial para análise e investigação interdisciplinar que explora as formas de produção de significados e da difusão nas sociedades atuais.

Dentre os trabalhos produzidos nessa área, notou-se que termos como ‘alta cultura’ e ‘erudição’ surgiram há muito tempo, datados entre os séculos XIII e XIX na Europa, a partir de referência aos clássicos da Grécia e Roma antigas, criados pelas elites dominantes. A cultura popular, e mais tarde a cultura de massa, surgiram então como modos classificativos de oposição ao que se considerava erudito. Traços dessas definições marcaram nossa sociedade. Na atualidade, não é difícil que se encontre indivíduos que acreditam em formas de cultura superiores a outras.

É comum que se utilize a cultura como sinônimo de sabedoria, educação e refinamento. Neste pensamento, entende-se que títulos universitários, volume de leituras e até a inteligência são aspectos que ditam o quão culturalmente desenvolvido determinado indivíduo é. Aqui, a cultura é uma palavra usada para classificar as pessoas e, por diversas vezes, grupos sociais, servindo assim

como uma arma discriminatória.

Pense no Brasil, um país rico em território, com cinco regiões tão distintas, com crenças múltiplas, variadas manifestações culinárias e ampla diversidade. É impossível que se aponte culturas superiores em detrimento de outras, afinal, existem diversas formas de manifestação cultural. Se este exemplo se aplica a um país, imagine em todo o mundo.

“Um carnavalesco e um religioso não podem ser classificados em termos de superior ou inferior”, é o que aponta o antropólogo Roberto Da Matta. As relações são complementares, e isto significa que há tanta cultura no carnaval quanto nas missas e procissões.

A cultura nos parece uma ótima ferramenta de compreensão das diferenças entre as sociedades e os indivíduos. Como descrito por Da Matta, ela é um mapa, através do qual as pessoas de um dado grupo pensam, classificam, estudam e modificam o mundo e a si mesmas.

Fonte: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/cultura-por-que-e-para-quem/> [adaptado]

01) Após leitura do texto “Cultura: por que e para quem?”, de autoria de Fernando da Silva, compreende-se, em outras palavras, que, segundo o referido autor:

- a) a cultura é um meio pelo qual se pode medir a inteligência das pessoas.
- b) embora muitos estudiosos da sociologia e da antropologia possuam diferentes interpretações do significado de cultura, o que permanece, para esses pensadores, é a relação entre cultura e erudição.
- c) as pessoas com baixa cultura não possuem o hábito de ler, enquanto as pessoas com alta cultura são intelectuais.
- d) o carnaval é um elemento cultural mais forte do que a religião.
- e) não existem culturas inferiores ou superiores, pois todos os grupos sociais possuem hábitos e costumes que revelam sua cultura.

02) Analise as afirmativas a seguir sobre o texto de Fernando da Silva.

- I. As menções realizadas ao estudioso Raymond Williams e ao Antropólogo Roberto da Matta revelam o recurso da intertextualidade na construção do texto;
- II. O termo em negrito na frase “A cultura **nos** parece uma ótima ferramenta de compreensão das diferenças entre as sociedades e os indivíduos” classifica-se, morfológicamente, como pronome pessoal do caso reto;
- III. Na frase “**Como descrito por Da Matta**, ela é um mapa, através do qual as pessoas de um dado grupo pensam, classificam, estudam e modificam o mundo e a si mesmas”, a vírgula que separa o termo em negrito do restante do texto é obrigatória porque o adjunto adverbial está deslocado;
- IV. Na frase “Na atualidade, não é difícil **que** se encontre indivíduos que acreditam em formas de cultura superiores a outras”, o termo em negrito trata-se de uma conjunção integrante que precede uma oração subordinada substantiva subjetiva.

Após análise das afirmativas, conclui-se que estão corretas:

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

03) Na frase “Pense no Brasil, **um país rico em território**, com cinco regiões tão distintas, com crenças múltiplas, variadas manifestações culinárias e ampla diversidade”, retirada do texto de Fernando da Silva, o termo destacado em negrito exerce função sintática de:

- a) adjunto adnominal.
- b) adjunto adverbial.
- c) aposto.
- d) oração subordinada adjetiva.
- e) complemento nominal.

04) Assinale, a seguir, a alternativa cuja oração em destaque **não se trata de uma oração subordinada adjetiva**.

- a) O Botafogo, **cujo passado é glorioso**, continua alegrando;
- b) Os dois, **os quais você ajudou**, já estão recuperados;

- c) Procurar aprender Língua Portuguesa, **que é importante**, você não quer;
- d) Nós fizemos um barulho **que ninguém conseguia conversar**;
- e) Ali, **onde você mora**, não é o melhor lugar do mundo.

05) As conjunções integrantes precedem as orações que possuem valor de substantivo. Sabendo disso, assinale, a seguir, a alternativa em que o “se” possui função de conjunção integrante.

- a) Se eu morrer, morre comigo um certo modo de vida;
- b) Para que não se façam em campo apenas jogadas ensaiadas, precisam repensar o treino;
- c) Se se quer o bem, precisa-se de amor no coração;
- d) Não desejamos saber se ela é velha, mas sim se ela é eficiente;
- e) Se eles vierem, não os atenda.

Leia, a seguir, a letra da música “Os anjos”, de Legião Urbana, e responda à questão 06.

### Os Anjos

Legião Urbana

Hoje não dá, hoje não dá  
 Não sei mais o que dizer e nem o que pensar  
 Hoje não dá, hoje não dá  
 A maldade humana agora não tem nome, hoje não dá  
 Pegue duas medidas de estupidez  
 Junte trinta e quatro partes de mentira  
 Coloque tudo numa forma untada previamente  
 Com promessas não cumpridas  
 Adicione a seguir o ódio e a inveja  
 As dez colheres cheias de burrice  
 Mexa tudo e misture bem  
 E não se esqueça antes de levar ao forno  
 Temperar com essência de espírito de porco  
 Duas xícaras de diferença  
 E um tablete e meio de preguiça  
 Hoje não dá, hoje não dá  
 Está um dia tão bonito lá fora e eu quero brincar  
 Mas hoje não dá, hoje não dá  
 Vou consertar a minha asa quebrada e descansar  
 Gostaria de não saber  
 Destes crimes atrozos  
 É todo dia agora  
 E o que vamos fazer?  
 Quero voar pra bem longe  
 Mas hoje não dá  
 Não sei o que pensar  
 E nem o que dizer  
 Só nos sobrou do amor  
 A falta que ficou

Fonte: <https://www.letras.mus.br/legiao-urbana/46964/>

06) Após leitura da letra da música “Os anjos”, de Legião Urbana, analise as afirmativas a seguir.

- I. A letra em questão retrata o hibridismo de gêneros textuais\discursivos, ao utilizar características estruturais de uma receita culinária em uma de suas estrofes;
- II. Os verbos “pegue”, “junte”, “coloque”, “adicione”, “mexa” e “misture” estão conjugados no modo subjuntivo;
- III. Nos versos “Só nos sobrou do amor\A falta que ficou”, o sujeito do verbo sobrar é representado pelo pronome “nos”;
- IV. No verso “A falta **que** ficou”, o termo em destaque é um pronome relativo.

Após análise das afirmativas, conclui-se que estão corretas:

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

07) No que diz respeito ao uso do hífen, assinale, a seguir, a alternativa cuja **palavra está grafada incorretamente**.

- a) Pré-estreia;
- b) Re-estabelecido;
- c) Mesa-redonda;
- d) Micro-ondas;
- e) Hiper-realismo.

Leia, a seguir, o poema intitulado “Poema tirado de uma notícia de jornal”, de Manuel Bandeira, e responda à questão 08.

**Poema tirado de uma notícia de jornal**

Manuel Bandeira

João Gostoso era carregador de feira livre e morava no morro da Babilônia num barracão [sem número]  
Uma noite ele chegou no bar Vinte de Novembro  
Bebeu  
Cantou  
Dançou  
Depois se atirou na lagoa Rodrigo de Freitas e morreu afogado.

Fonte: BANDEIRA, Manuel. *Libertinagem*. Rio de Janeiro: Editora Global, 1930.

08) Ao ler o poema de Manuel Bandeira apresentado, percebe-se, pelo uso dos verbos, a predominância da seguinte tipologia textual:

- a) narração.
- b) injunção.
- c) dissertação.
- d) descrição.
- e) argumentação.

Leia, a seguir, o anúncio da Coca-Cola e responda à questão 09.



Fonte: <https://www.esquentapromocao.com/2019/05/promocao-ganhe-1-urso-de-pelucia-coca.html>

09) No que diz respeito às funções da linguagem, percebe-se que, no anúncio apresentado, a Coca-Cola usa, predominantemente:

- a) a função conativa.
- b) a função poética.
- c) a função emotiva.
- d) a função metalinguística.
- e) a função referencial.

Leia, a seguir, o poema intitulado “Vou-me embora para pasárgada”, de Manuel Bandeira, e responda à questão 10.

**Vou-me embora pra Pasárgada**

Manuel Bandeira

Vou-me embora pra Pasárgada  
Lá sou amigo do rei  
Lá tenho a mulher que eu quero  
Na cama que escolherei

Vou-me embora pra Pasárgada  
Aqui eu não sou feliz

Lá a existência é uma aventura  
De tal modo inconsequente  
Que Joana a Louca de Espanha  
Rainha e falsa demente  
Vem a ser contraparente  
Da nora que nunca tive

E como farei ginástica  
Andarei de bicicleta  
Montarei em burro brabo  
Subirei no pau-de-sebo  
Tomarei banhos de mar!  
E quando estiver cansado  
Deito na beira do rio  
Mando chamar a mãe-d'água  
Pra me contar as histórias  
Que no tempo de eu menino  
Rosa vinha me contar  
Vou-me embora pra Pasárgada

Em Pasárgada tem tudo  
É outra civilização  
Tem um processo seguro  
De impedir a concepção  
Tem telefone automático  
Tem alcaçoide à vontade  
Tem prostitutas bonitas  
Para a gente namorar

E quando eu estiver mais triste  
Mas triste de não ter jeito  
Quando de noite me der  
Vontade de me matar  
— Lá sou amigo do rei —  
Terei a mulher que eu quero  
Na cama que escolherei  
Vou-me embora pra Pasárgada.

Fonte: BANDEIRA, Manuel. *Libertinagem*.  
Rio de Janeiro: Editora Global, 1930.

10) Após leitura do poema “Vou-me embora pra Pasárgada”, de Manuel Bandeira, analise, como verdadeiras (V) ou falsas (F), as afirmativas a seguir.

- I. No verso “**Vou-me** embora pra Pasárgada”, o termo em destaque apresenta a colocação pronominal denominada mesóclise, que é bem comum nos textos dos escritores do cânone literário;
- II. Nos versos “De tal modo inconsequente\ **Que** Joana a Louca de Espanha”, o termo em destaque classifica-se como pronome relativo;
- III. No verso “Vou-me embora pra Pasárgada”, o termo “pra” não se adequa ao uso da norma-padrão e deve ser, imediatamente, corrigido;
- IV. Os verbos “escolherei”, “farei”, “andarei”, “montarei” e “subirei” estão conjugados na primeira pessoa do singular do futuro do presente do modo indicativo.

Após análise das afirmativas, conclui-se que a sequência correta é:

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

Leia atentamente os textos a seguir para responder às questões de 11 à 17.

### TEXTO 1



### TEXTO 2

A consciência de se ter um problema, seja ele qual for, é o primeiro passo para o resolver. E este é um problema que não se resolve com resoluções de Ano Novo. O uso excessivo dos ecrãs, em particular dos smartphones, é uma dependência sem substância, mas não sem consequências. Muitas vezes, o que nos parece ser um comportamento de descontração ou de combate ao tédio, não passa da resposta a um impulso que não controlamos. O acesso constante a um fluxo interminável de informação e de estímulos cria em nós a necessidade de mais informação e de mais estímulos.

Adaptado de David Dinis, “Estamos viciados em telemóveis, mas há cura”. Público, 2023.

11) Com base na articulação entre a linguagem verbal (Texto 2) e a não verbal (Texto 1), a principal crítica construída pelos textos refere-se:

- a) à substituição de experiências e necessidades primárias, como a alimentação e a socialização, pelo consumo de conteúdo digital.
- b) à baixa qualidade nutricional dos alimentos na era moderna, fazendo com que as pessoas busquem refúgio nos dispositivos eletrônicos.
- c) à evolução da tecnologia dos talheres, que agora competem com a interatividade oferecida pelos smartphones durante as refeições.
- d) à falta de criatividade dos restaurantes contemporâneos, que não oferecem mais atrativos para além da conexão com a internet.
- e) ao aumento do tédio na sociedade, que só pode ser combatido eficazmente por meio do acesso contínuo a informações e estímulos.

12) No trecho do Texto 2, “o que nos parece ser um comportamento de descontração ou de combate ao tédio, não passa da resposta a um impulso que não controlamos”, a relação semântica estabelecida entre as duas orações é de:

- a) conclusão, inferindo que o impulso é o resultado lógico do comportamento de descontração.
- b) explicação, pois a segunda oração detalha os motivos pelos quais o tédio é combatido.
- c) comparação, equiparando o comportamento de descontração a um impulso descontrolado.
- d) Ao assinar documentos que expressem sua opinião técnica, o assistente social não precisa identificar seu número de inscrição no Conselho Regional de Serviço Social.
- e) finalidade, mostrando que o objetivo de buscar a descontração é satisfazer um impulso.

13) A palavra “ecrãs”, utilizada no Texto 2, embora menos comum no português do Brasil, é perfeitamente legítima no português europeu, significando “telas”. A ocorrência de tal vocábulo em um texto em circulação no Brasil ilustra o fenômeno da:

- a) variação diacrônica, pois “ecrã” é um termo arcaico que caiu em desuso no português brasileiro.
- b) variação diafásica, que se refere à adequação da linguagem a diferentes situações formais ou informais de comunicação.
- c) variação diastrática, que está relacionada às diferenças de linguagem entre distintos grupos sociais ou culturais.

d) estrangeirismo, pois a palavra “ecrã” foi importada diretamente do francês sem qualquer adaptação à fonologia portuguesa.

e) variação linguística, especificamente a diatópica (geográfica), que reflete as diferenças entre variantes da mesma língua.

14) Observe o período: “A consciência de se ter um problema, seja ele qual for, é o primeiro passo para o resolver”. A oração destacada classifica-se sintaticamente como:

- a) oração coordenada sindética alternativa, pois apresenta uma opção em relação ao tipo de problema.
- b) oração subordinada adjetiva restritiva, pois limita o sentido do substantivo “problema”.
- c) oração subordinada adverbial concessiva, pois admite uma ideia que se opõe à principal, mas não a impede de ocorrer.
- d) oração subordinada substantiva apositiva, uma vez que explica o termo antecedente “problema”.
- e) oração subordinada adverbial condicional, já que impõe uma condição para que a consciência seja o primeiro passo.

15) Considerando as regras de pontuação da norma-padrão da língua portuguesa, analise as assertivas abaixo.

- I. Em “O acesso constante a um fluxo interminável de informação e de estímulos cria em nós a necessidade de mais informação...”, o sujeito da oração é composto, o que justifica a ausência de vírgula antes do verbo “cria”.
- II. A estrutura “seja ele qual for” (Texto 2) deve, obrigatoriamente, ser isolada por vírgulas por constituir uma oração adverbial intercalada.
- III. No período “Muitas vezes, o que nos parece ser um comportamento de descontração..., não passa da resposta...”, a vírgula após “Muitas vezes” é utilizada para isolar um adjunto adverbial de tempo deslocado para o início da frase.

É correto o que se afirma em:

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

16) Analise as afirmativas sobre a estrutura e formação de palavras.

- I. O termo “interminável” (Texto 2) é formado por derivação prefixal e sufixal, a partir do verbo “terminar”.
- II. A palavra “descontração” (Texto 2) é um exemplo de derivação parassintética, pois o prefixo e o sufixo foram adicionados simultaneamente.
- III. O vocábulo “smartphone” (Texto 2) é um substantivo composto por justaposição, formado por dois radicais de origem inglesa.

É correto o que se afirma em:

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

17) Em qual das alternativas a reescrita da frase “O uso excessivo dos ecrãs é uma dependência sem substância, mas não sem consequências” preserva o sentido original e a correção gramatical?

- a) Embora o uso excessivo dos ecrãs seja uma dependência sem substância, ele acarreta consequências.
- b) Uma vez que o uso excessivo dos ecrãs é uma dependência sem substância, ele também é isento de consequências.
- c) O uso excessivo dos ecrãs é uma dependência sem substância, e similarmente não apresenta consequências.
- d) Caso o uso excessivo dos ecrãs fosse uma dependência sem substância, ele traria consequências.
- e) O uso excessivo dos ecrãs é uma dependência sem substância, portanto não possui consequências.

18) Assinale a alternativa em que a regência verbal e o uso do sinal indicativo de crase estão em conformidade com a norma-padrão.

- a) A falta de controle sobre os impulsos custou à ele a perda de momentos preciosos com a família.
- b) A sociedade visa à uma solução para o vício digital, preferindo o diálogo à solidão imposta pelos algoritmos.
- c) A dependência tecnológica implica riscos à saúde mental, por isso o usuário deve aspirar a uma vida com menos telas.
- d) O filme a que assistimos ontem alude à uma realidade preocupante, na qual todos obedecem à telas luminosas.
- e) O especialista procedeu à análise dos dados e informou à todos sobre os perigos do uso excessivo de redes sociais.

19) A concordância verbal e nominal está plenamente de acordo com a norma-padrão em:

- a) Foi constatado, através de várias pesquisas, a dependência e o vício em tecnologia, que hoje afeta um bilhão de pessoas no mundo.
- b) Fazem dois anos que a maioria dos usuários de smartphones se queixa de que os estímulos e a informação contínua os deixam exaustos.
- c) Segue anexo ao relatório as estatísticas sobre o uso de celular; é proibido a entrada com aparelhos ligados naquela seção.
- d) Haja vista os problemas causados, considerou-se preocupante as consequências do vício digital para as novas gerações.
- e) Nem a publicidade nem o design dos aplicativos parece suficiente para explicar o grau de dependência que os usuários manifesta.

20) A concordância verbal e nominal está plenamente de acordo com a norma-padrão em:

- a) é, nós, já.
- b) último, estímulos, rápido.
- c) resolver, particular, acesso.
- d) três, mês, há.
- e) substância, consequências, tédio.

**CONHECIMENTOS SOBRE O MUNICÍPIO DE BOQUEIRÃO E LEGISLAÇÃO**

21) A inauguração do Açude Epitácio Pessoa [e outros grandes açudes] consolidava assim a política de serviços hídricos do Governo Federal para a região Nordeste [...]. Por isso mesmo, eram as obras preferidas pelos políticos de todos os níveis.

Com base no texto sobre a construção do açude Epitácio Pessoa e a política de serviços hídricos no Nordeste, assinale (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as afirmativas falsas.

- ( ) Importante registrar que na época da construção do Epitácio Pessoa houve uma pressão de políticos e líderes religiosos para a conclusão das obras do açude como forma de solucionar o grave problema de abastecimento d'água de Campina Grande.
- ( ) Desde 1939, Campina Grande era abastecida pela represa de Vaca Brava, localizada próxima ao município de Areia, no Agreste Paraibano.
- ( ) O Governo Federal construiu pequenos açudes como solução definitiva para a falta d'água no Nordeste.
- ( ) As obras hídricas no Nordeste eram apresentadas como solução para a falta d'água e impressionavam pela grandiosidade.

A sequência correta é:

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

22) O processo de ocupação da cidade de Boqueirão, assim como em outros municípios do interior nordestino, esteve intimamente ligado a fatores econômicos, sociais e políticos. Segundo estudos presentes no livro *"Boqueirão: história, cultura e identidade"*, a formação da antiga Vila de Carnoió relaciona-se economicamente:

- a) Desde o início do povoamento, como centro econômico autônomo, exercendo influência sobre Cabaceiras e demais localidades próximas.
- b) A efetivação da posse da terra de forma pacífica e espontânea, sem a presença de bandeiras ou de famílias que conduzissem expedições colonizadoras.
- c) A partir do impulso da cotonicultura no interior do Nordeste, mais precisamente na região do

Agreste e do Cariri paraibano em meados do século XIX.

- d) Ao desenvolvimento das atividades pecuárias e comerciais, por meio de currais e feiras de gado próximos ao rio Paraíba, processo decisivo para a ocupação da região de Boqueirão na segunda metade do século XVII.
- e) A mineração, principal atividade econômica responsável pelo povoamento inicial da antiga Vila de Carnoió.

23) Com relação aos principais eventos culturais que ocorrem na cidade de Boqueirão, assinale a alternativa correta.

- I. A padroeira do Município é Nossa Senhora do Desterro, cujos festejos acontecem no mês de Janeiro.
- II. Em 29 de abril comemora-se o aniversário de emancipação política do município.
- III. A FLIBO (Festa Literária de Boqueirão) teve seu início no ano de 2010.

Sobre as assertivas acima, é correto afirmar:

- a) Apenas a assertiva I está correta.
- b) Estão corretas apenas as assertivas II e III.
- c) Estão corretas apenas as assertivas I e III.
- d) Estão corretas apenas as assertivas I e II.
- e) Todas as assertivas estão corretas.

24) Observe a imagem abaixo.



Torre construída para calcular volume já está totalmente descoberta pela água do açude de Boqueirão, na Paraíba  
Foto: Artur Lira /G1 (18/04/2017)

No ano de 2016, num período de grande estiagem, mais precisamente em março, o açude Epitácio Pessoa chegou ao seu menor nível de volume de água acumulado: 2,9%. O açude esteve à beira de um colapso e o cenário pedia uma rápida conclusão

especialmente de uma das partes do Projeto de Integração do Rio São Francisco que, leva a água do Rio São Francisco para regiões do Nordeste brasileiro que sofrem com a escassez hídrica, beneficiando estados como Pernambuco e Paraíba e a população local através do abastecimento humano, irrigação, entre outros usos.

Marque a alternativa que corresponde a parte do Projeto de Integração do Rio São Francisco apontada como essencial para garantir o abastecimento hídrico da região.

- a) Transposição do Rio Tocantins desaguando no Rio São Francisco.
- b) Eixo Leste, beneficiando parte do Sertão e da região Agreste de Pernambuco e Paraíba.
- c) Canal da Redenção, levando água do São Francisco para o Açude Mãe D'água, em Coremas.
- d) Eixo Norte, levando água para os sertões de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte.
- e) Transposição da Barragem de Sobradinho, levando água através da cidade de Monteiro até o Açude Epitácio Pessoa.

25) A economia agrícola de Boqueirão passou por transformações significativas ao longo do século XX. De acordo com Dantas (1995) e Melo (1985), a agricultura de autoconsumo foi substituída por uma agricultura de caráter comercial, impulsionada pelas políticas públicas de incentivo à industrialização da agricultura brasileira. Entre as décadas de 1970 e 1980, uma cultura agrícola se destacou na região por apresentar maior aceitação no mercado e oferecer retorno financeiro expressivo aos agricultores locais, condição que ainda se verifica nos dias atuais.

Com base nessas informações, assinale a alternativa correta:

- a) Tomate
- b) Cebola
- c) Pimentão
- d) Banana
- e) Milho

26) Todos os Municípios brasileiros, segundo a Constituição Federal, devem ter a sua Lei Orgânica. Determina a Constituição que, apesar da autonomia de cada Município, há regras que são universais para todos. Sobre isso é correto afirmar que:

- a) O Prefeito, o Vice-Prefeito e os Vereadores deverão ser eleitos em pleito direto e simultâneo em todo o país, para mandato de quatro anos.
- b) Cabe a quem exerce a Prefeitura, sob pena de

estar cometendo crime de responsabilidade, definir o momento do repasse de verbas para o funcionamento da gestão.

- c) Cabe a quem exerce a Presidência da Câmara de Vereadores não exceder o limite de quarenta por cento da receita do Legislativo Municipal com folha de pagamento, sob pena de estar cometendo crime de responsabilidade.
- d) É vedado ao Município propor normas jurídicas sob a justificativa de atender à necessidade de suplementação de normas federais ou estaduais.
- e) É vedado ao Município criar, organizar e suprimir distritos, isso sendo de competência da legislação estadual.

27) A Gestão Municipal deve estar prevista na Lei Orgânica de cada município de sorte a que seja de sua competência:

- a) supervisionar os serviços públicos federais e estaduais de interesse local.
- b) terceirizar, obrigatoriamente, programas de educação infantil e ensino fundamental.
- c) instituir e arrecadar os tributos de sua competência, bem como aplicar suas rendas, além de prestar contas e publicar balancetes.
- d) conceder obrigatoriamente à iniciativa privada as funções e atribuições ligadas ao ordenamento territorial.
- e) coibir os controles externo e interno voltados à fiscalização do Município.

28) De acordo com a Lei Orgânica do Município de Boqueirão, são atribuições da Câmara Municipal:

- a) elaborar o orçamento anual e o plano plurianual do Município.
- b) prover os serviços e obras da administração pública, ainda que sem o aval da Prefeitura.
- c) autorizar a concessão de serviços públicos e do uso de bens municipais.
- d) superintender a arrecadação dos tributos.
- e) desenvolver o sistema viário do Município.

29) Os Vereadores são fundamentais na Gestão Municipal; sobre a sua regulamentação na Lei Orgânica do Município de Boqueirão, é correto afirmar que:

- a) aos Vereadores é permitido, no exercício do seu mandato, aceitar ou exercer cargo, função ou emprego remunerado, inclusive os de que sejam demissíveis "ad nutum", junto a pessoa jurídica de direito público, autarquia, empresa pública, sociedade de economia mista ou empresa concessionária de serviço público.

- b) aos Vereadores é vedado firmar ou manter contrato com pessoa jurídica de direito público, autarquia, empresa pública, sociedade de economia mista ou empresa concessionária de serviço público, salvo quando obedecer a cláusula uniforme.
- c) é permitido, aos Vereadores em primeiro mandato, ser titular de mais de um cargo ou mandato público eletivo, desde que a circunscrição eleitoral de ambos seja diversa.
- d) perderá o mandato o Vereador que deixar de comparecer, em cada sessão legislativa, à quinta parte das sessões extraordinárias, salvo quando em missão no exterior.
- e) em caso de vacância por qualquer motivo, desde que superior a vinte e quatro meses, será convocado o suplente, ou realizada eleição, a decisão cabendo à Mesa da Câmara Municipal.

30) Consoante a Lei Orgânica do Município de Boqueirão, a Câmara Municipal terá Comissões permanentes e especiais, sobre as quais é correto afirmar que:

- a) na formação das Comissões será observada a representação equânime dos partidos com assento na Câmara Municipal, independentemente do quociente eleitoral de cada agremiação.
- b) as Comissões Especiais, quando compostas, serão destinadas ao estudo de assuntos específicos e, sendo vedada usá-las para a representação da Câmara em congressos, solenidades ou outros atos públicos.
- c) é de competência específica de Comissão Especial, em qualquer caso, convocar Secretários Municipais para prestarem informações sobre assuntos inerentes a suas atribuições.
- d) há impedimento explícito de realização de audiências públicas com entidades da sociedade civil no âmbito das Comissões Permanentes, sob pena de perda do mandato de seus membros.
- e) às Comissões Permanentes cabe, entre outras funções, a de discutir e votar projeto de lei que dispensa, na forma do Regimento Interno, a competência do Plenário, salvo se houver recurso de 1/10 (um décimo) dos membros da Casa.

31) De acordo com o arcabouço normativo que institui e regula o Plano de Cargos, Carreira e Remuneração do Magistério Público do Município de Boqueirão, é correto afirmar que:

- a) Os cargos de provimento efetivo do magistério compreendem a classe C, a dos profissionais com nível superior obtido mesmo em cursos que não guardem relação direta com a atividade desempenhada.

- b) São cargos de provimento efetivo do magistério, os seguintes profissionais da Educação: I - Professor de Educação Básica I, Professor de Educação Básica II, Supervisor Educacional, Orientador Educacional.
- c) Cabe ao Assistente Social Educacional, entre outras funções, as de identificar problemas de desvio de aprendizagem; colaborar na assistência técnica pedagógica e psicopedagógica e Orientar e encaminhar ações que visem à melhoria das condições sociais e psicológicas para aprendizagem.
- d) A jornada básica de trabalho dos cargos de provimento efetivo de Assistente Social Educacional, Psicólogo Educacional e Nutricionista Educacional será de 30 (trinta) horas semanais.
- e) O Adicional de Incentivo à Titulação será devido preferencialmente aos profissionais do quadro permanente de pessoal do magistério, sempre que conquistarem progressão funcional.

32) A Lei Municipal nº 10/40/2015, de 22/06/2015, tornou efetivo o Plano Municipal de Educação de Boqueirão. De acordo com o que ali está determinado:

- a) consoante o que determina a Constituição Federal, não pode haver articulação entre o PME e o Plano Plurianual, as Diretrizes Orçamentárias e os Orçamentos Anuais do Município.
- b) a execução do PME e o cumprimento de suas metas serão objeto de acompanhamento permanente por parte da Secretaria Estadual de Educação e de uma avaliação ao fim de cinco anos de sua implementação.
- c) o PME tem vigência de dez anos e tem entre as suas diretrizes a erradicação do analfabetismo, a universalização do atendimento escolar e a superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação.
- d) considerando as limitações orçamentárias do Município, o atendimento às necessidades específicas da educação especial ficarão a cargo das escolas mantidas pelo poder público estadual, ou pela rede privada.
- e) antes do final do segundo semestre do oitavo ano de vigência do PME, a Câmara Municipal encaminhará à Secretaria Estadual de Educação, para apreciação, projeto de lei referente ao Plano Municipal de Educação para o decênio seguinte.

33) O Plano Municipal de Educação de Boqueirão é composto por uma série de diagnósticos, reflexões e prognósticos, em meio aos quais se afirma que:

- a) Tendo em vista o projeto municipal de fortalecimento da malha urbana, o PME em vigor busca criar as condições para a redução paulatina da oferta da Educação do Campo, estimulando a migração dos educandos a ela ligados para as escolas situadas na sede do Município.
- b) Cabe ao Município atuar de sorte a que a oferta da Educação Infantil, paulatinamente, passe a ser apenas de responsabilidade pública, sendo desestimulada a existência de estabelecimentos privados de ensino ligados àquela modalidade.
- c) O elemento fundamental de um Plano Municipal de Educação consiste na recuperação e na articulação de questões de ordem teórica e conceitual, tomando-se distância de indicadores quantitativos e de diagnósticos circunstanciais.
- d) Um Plano Municipal de Educação deve ser elaborado pelas lideranças acadêmicas e institucionais da cidade e, num segundo momento, deve ser apresentado à sociedade para seu conhecimento.
- e) A construção e o desenvolvimento de uma sociedade, da identidade cultural de um povo e da consciência social e política dos cidadãos se articulam com a educação.

34) O PME em vigor em Boqueirão, sintonizado com o que preconiza a Constituição Federal, assume a ideia de que a valorização dos profissionais da educação é uma prerrogativa para a melhoria da educação brasileira. Sobre isso, ali é dito que:

- a) Cabe à sociedade, em geral, e aos sujeitos da educação, em particular, entender que a partir da década de 1990 vieram à tona novas atribuições para a escola e aos profissionais da educação, que são expostos às constantes mudanças que ocorrem no mundo globalizado.
- b) A carreira docente, ainda mantida à margem da precarização e da flexibilização do trabalho, precisa ser observada como uma experiência singular de exercício profissional, devendo ser desobrigada da formação superior.
- c) Os sistemas educacionais com maior sucesso na melhoria do perfil docente optaram entre investir na formação inicial mínima ou na formação continuada, vez que a junção de ambas reduz a busca por qualidade na atividade pedagógica.

d) As pesquisas mais recentes acerca da formação docente, quando ela é correlacionada ao rendimento dos alunos, demonstram que é irrelevante, para a qualidade do trabalho pedagógico, a formação pedagógica superior do profissional.

e) No caso específico de Boqueirão, a cidade tem buscado qualificar e valorizar o seu corpo docente desacoplando rendimentos salariais a titulação e investindo na correlação entre desempenho e bônus financeiros.

35) A Constituição Federal brasileira, promulgada em 1988, dá especial destaque à educação nos seus Artigos 205 e 206. Neles está posto que:

a) A ideia de que a educação é direito de todos e dever do Estado e da família obriga o controle dos pais sobre o currículo, notadamente no que diz respeito a temas inclusivos ou derivados de pressões internacionais.

b) A gratuidade do ensino nas redes públicas é direito de todos, devendo haver, no entanto, o planejamento estatal para que ela seja estendida ao ensino privado, o qual deverá ser custeado por verbas derivadas da tributação sobre o consumo.

c) A igualdade de condições para o acesso e a permanência de todos na escola é pensada como uma experiência a ser limitada pelas circunstâncias, o que justifica, por exemplo, a valorização de uma rede escolar paralela dedicada à educação especial.

d) A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

e) Um dos princípios fundamentais da educação é o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, o que se alia ao compromisso de, progressivamente, ser extinto o ensino privado, em favor da expansão da rede pública.

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

36) Divisão celular é o processo biológico pelo qual uma célula-mãe origina novas células-filhas, por meio da duplicação e da distribuição organizada do material genético e do citoplasma. Esse mecanismo é essencial para o crescimento, desenvolvimento, reparo e renovação dos tecidos, bem como para a reprodução dos organismos. Existem dois tipos principais de divisão celular: **Mitose e Meiose**.

A respeito dos tipos de Divisão Celular, analise as afirmativas:

- I. A Meiose tem como função a formação dos gametas em animais e formação dos esporos em vegetais.
- II. A Mitose é um tipo de divisão celular equacional, que permite que células se dividam sem alterar o número de cromossomos, mantendo a integridade do genoma.
- III. A Mitose é um processo crucial para crescimento, renovação celular e manutenção de tecidos em organismos multicelulares.
- IV. A Mitose pode ocorrer em células haploides e diploides, enquanto que a Meiose ocorre apenas em células diploides.

Está (ão) correta(s):

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

37) Sobre as teorias evolutivas, assinale a alternativa correta:

- a) Lamarck propôs que as espécies se transformam ao longo do tempo exclusivamente por meio da seleção natural, em que os indivíduos mais adaptados sobrevivem e transmitem suas características aos descendentes.
- b) Darwin e Wallace afirmaram que as espécies são imutáveis, mas podem apresentar pequenas variações ao longo do tempo devido ao uso ou desuso de órgãos.
- c) A Teoria Sintética da Evolução (Neodarwinismo) integrou os conceitos de seleção natural com a genética mendeliana, explicando como as variações hereditárias surgem e se propagam nas populações.

- d) O transformismo lamarckiano explica a evolução apenas por mutações aleatórias, ignorando fatores ambientais e hábitos dos organismos.
- e) A evolução biológica contemporânea rejeita totalmente a seleção natural como mecanismo relevante na adaptação das espécies.

38) A **memória imunológica** permite que o sistema imunológico reconheça e combata de forma mais rápida e eficiente um agente infeccioso após uma primeira exposição. As **vacinas** exploram esse mecanismo para proteger o indivíduo sem causar a doença. No Brasil, a queda das taxas de vacinação tem causado o retorno de doenças antes controladas, como sarampo e poliomielite. Com base nessas informações, é correto afirmar:

- a) A memória imunológica também pode ser chamada de imunidade inata.
- b) Vacinas só são eficazes em gerar memória imunológica se contiverem o agente patogênico vivo.
- c) A imunidade de grupo protege apenas as pessoas vacinadas, conferindo uma proteção nenhuma proteção aos indivíduos não imunizados.
- d) A vacinação promove a indução de uma resposta imune secundária, levando à formação de anticorpos e células de memória, garantindo, desse modo, uma resposta rápida e intensa, caso o corpo seja exposto novamente a esse antígeno.
- e) Uma vez dentro do nosso organismo, os antígenos presentes nas vacinas desencadearão uma resposta imunitária primária, ocorrendo, então, a produção das células de memória.

39) Uma das etapas da reprodução sexuada é a **Fecundação**, na qual as células sexuais ou gametas se unem originando o zigoto ou célula-ovo. O zigoto passa por muitas divisões celulares originando um embrião, que se desenvolverá formando um novo ser.

Sobre esse processo, é correto afirmar:

- a) Durante a clivagem, o zigoto aumenta de tamanho à medida que se divide.
- b) Ao chegar ao estágio chamado mórula, o embrião poderá se implantar na parede uterina.
- c) Depois de algumas divisões, as células formam uma massa sólida chamada blasto.
- d) Após a fecundação, o zigoto inicia rápidas divisões celulares mitóticas chamadas clivagem.
- e) A nidação é o processo pelo qual o embrião, no estágio de blastocisto se desprende da parede do útero (endométrio), dando início à gestação.

40) As **infecções sexualmente transmissíveis (ISTs)** são doenças que podem ser transmitidas por contato sexual sem proteção. Elas podem ser causadas por **bactérias, vírus, fungos ou parasitas**, e seu diagnóstico precoce é fundamental para tratamento eficaz e prevenção de complicações.

Sobre as ISTs, assinale a afirmativa correta:

- a) HIV, HPV, herpes simplex, são exemplos de ISTs causadas por vírus.
- b) Sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada pelo fungo *Treponema pallidum*
- c) A Transmissão Horizontal é a forma de transmissão de ISTs onde a mãe infectada passa a infecção para o bebê durante gestação, parto ou amamentação.
- d) O Compartilhamento de agulhas contaminadas é uma forma de transmissão apenas para ISTs causadas por bactérias e fungos.
- e) Sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada pelo vírus *Treponema pallidum*.

41) Um estudo do Observatório do Clima (2025) apontou que as emissões brasileiras de metano cresceram 6% em quatro anos, atingindo 21,1 milhões de toneladas em 2023. Considerando que o metano é um dos principais GGEs (gases de efeito estufa), analise as afirmativas abaixo sobre as consequências do aumento dessas emissões no Brasil:

- I. A produção de alimentos pode ser afetada. O aumento de metano, assim como de outros GEEs tem influência direta no funcionamento dos ecossistemas naturais e agroecossistemas.
- II. Intensificação de eventos climáticos extremos, como secas prolongadas e enchentes em diferentes regiões.
- III. Aumento da camada de ozônio estratosférico, aumentando também incidência de raios UV-B do sol superfície.
- IV. Desertificação do semiárido nordestino e uma “savanização” da Amazônia, o que implica na perda significativa de biodiversidade.

Estão corretas:

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

42) A região do Himalaia é formada pela colisão das Placas continentais, Indiana com a Eurasiática, fenômeno que continua provocando terremotos e deformações na topografia local. Considerando os conceitos de tectônica de placas e eventos geológicos recentes, assinale a alternativa correta:

- a) Trata-se de um limite divergente, onde ocorre colisão das placas continentais, gerando formação de novas crostas oceânicas.
- b) Trata-se de um limite transformante, em que as placas deslizam verticalmente, gerando vulcões ativos na região do Himalaia.
- c) Trata-se de um limite convergente, caracterizado pela colisão de placas continentais, provocando elevação de montanhas e atividade sísmica intensa.
- d) Trata-se de uma zona de subducção oceânica, onde a Placa Indo-Australiana mergulha totalmente sob a Placa Eurasiana, formando fossas oceânicas.
- e) Trata-se de um limite passivo, gerando terremotos e relevos imperceptíveis, apenas com sedimentação ao longo do tempo.

43) Em um ecossistema de Cerrado, pesquisadores observaram que a diminuição de uma população de insetos polinizadores reduziu a produção de sementes em algumas plantas nativas. Isso levou à queda na oferta de alimento para certos herbívoros. Além disso, espécies invasoras de gramíneas começaram a se expandir, competindo com as plantas nativas pelos recursos.

Com base no contexto, analise as afirmativas a seguir:

- I. A relação entre plantas e insetos polinizadores é um exemplo clássico de mutualismo.
- II. A redução de sementes disponíveis para herbívoros representa um efeito trófico indireto.
- III. A expansão de gramíneas invasoras caracteriza uma situação de competição interespecífica.
- IV. A presença de espécies invasoras pode diminuir a biodiversidade local, alterando a dinâmica do ecossistema.

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas I e II estão corretas.
- b) Todas as afirmativas estão corretas
- c) Apenas I, II e III estão corretas.
- d) Apenas II, III e IV estão corretas.
- e) Apenas I, III e IV estão corretas.

44) Em um laboratório de ciências, um estudante se depara com uma mistura de areia, cloreto de sódio e limalha de ferro. Para separar esses três componentes, ele precisa aplicar métodos de separação de materiais em uma sequência lógica. Considerando as propriedades de cada material, assinale a alternativa que apresenta a sequência de métodos mais eficiente para a separação completa dos três componentes.

- a) Filtração, evaporação, separação magnética e dissolução fracionada.
- b) Separação magnética, dissolução fracionada, filtração e evaporação.
- c) Evaporação, filtração, dissolução fracionada e separação magnética.
- d) Dissolução fracionada, evaporação, separação magnética e filtração.
- e) Peneiração, catação, decantação e vaporização.

45) O modelo atômico de Rutherford, também conhecido como modelo planetário, foi fundamental para o desenvolvimento da teoria atômica moderna. De acordo com o modelo atômico de Rutherford, é correto afirmar que:

- a) O átomo é composto por um núcleo central, pequeno e carregado positivamente, onde se concentra praticamente toda a sua massa, e por elétrons que se movem em órbitas circulares ao redor do núcleo.
- b) Os elétrons estão incrustados em uma massa de carga positiva, de forma que o átomo seria eletricamente neutro e semelhante a um “pudim de passas”.
- c) O átomo é uma esfera maciça, indivisível e indestrutível, sendo o menor componente da matéria.
- d) Os elétrons ocupam níveis de energia específicos e quantizados ao redor do núcleo, e só podem saltar de um nível para outro se absorverem ou emitirem uma quantidade definida de energia.
- e) Os átomos de um mesmo elemento químico são idênticos em massa e em todas as outras propriedades.

46) O planeta Terra realiza diversos movimentos no espaço, sendo os mais conhecidos a rotação e a translação. Esses movimentos têm consequências diretas em fenômenos que observamos no nosso dia a dia e ao longo do ano. Assinale a alternativa que descreve corretamente a principal consequência do movimento de translação da Terra.

- a) A sucessão dos dias e das noites.
- b) A variação das marés nos oceanos.
- c) Combinada com a inclinação do eixo da Terra, causa a ocorrência das quatro estações do ano.
- d) A formação dos ventos e das correntes atmosféricas.
- e) A existência dos eclipses solar e lunar.

47) O desenvolvimento do pensamento evolutivo foi marcado por contribuições de diversos naturalistas, que buscaram explicar a imensa diversidade de seres vivos e suas adaptações. As ideias de Lamarck, Darwin e Wallace, bem como da genética, formam a base da biologia evolutiva moderna. A respeito dessas teorias, analise as assertivas a seguir.

- I. Jean-Baptiste Lamarck propôs que as transformações nas espécies ocorreriam pela lei do uso e desuso, onde órgãos mais utilizados se desenvolveriam e os menos utilizados se atrofiariam, e que essas características adquiridas seriam transmitidas aos descendentes.
- II. Segundo a teoria da seleção natural, proposta por Charles Darwin e Alfred Wallace, o meio ambiente atua sobre a variabilidade existente em uma população, selecionando os indivíduos com características mais vantajosas para a sobrevivência e reprodução naquele local.
- III. A Síntese Moderna Evolutiva ou Neodarwinismo, integrou as ideias de Darwin sobre seleção natural com os conhecimentos da Genética, explicando que as principais fontes de variabilidade nas populações são a mutação e a recombinação gênica.
- IV. A seleção natural age para que os organismos se modifiquem ativamente em resposta a uma necessidade ambiental, desenvolvendo as características necessárias para sobreviver.

É correto o que se afirma apenas em:

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

48) A criação de Unidades de Conservação (UCs) é uma das principais estratégias para a preservação da biodiversidade no Brasil. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) organiza essas áreas em diferentes categorias, com objetivos e regras específicas, dividindo-as em dois grandes grupos: Proteção Integral e Uso Sustentável. Sobre as UCs, analise as assertivas abaixo.

- I. As Unidades de Conservação (UCs) são espaços territoriais legalmente instituídos pelo Poder Público com o objetivo de proteger e conservar amostras representativas dos ecossistemas, assegurando a manutenção da biodiversidade e dos processos ecológicos.
- II. As UCs do grupo de Proteção Integral, como os Parques Nacionais e as Reservas Biológicas, têm como objetivo principal a preservação da natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, como pesquisa científica e turismo ecológico.
- III. As Reservas Extrativistas são uma categoria de Proteção Integral onde comunidades tradicionais podem realizar a coleta de sementes e frutos exclusivamente para fins de pesquisa científica, sendo proibida a exploração econômica.
- IV. As UCs do grupo de Uso Sustentável, como as Áreas de Proteção Ambiental e as Reservas Extrativistas, visam compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

É correto o que se afirma apenas em:

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

49) A classificação biológica é um sistema dinâmico que reflete o avanço do conhecimento científico. As propostas de Robert H. Whittaker e Carl Woese representam marcos na forma como organizamos a diversidade da vida. Considerando a relação entre esses dois importantes sistemas de classificação, assinale a alternativa correta.

- a) A separação do reino Monera em dois domínios distintos (Archaea e Bacteria) baseou-se na comparação de sequências de DNA.
- b) Robert Whittaker, em sua proposta de cinco reinos, já havia reconhecido as diferenças moleculares entre bactérias e arqueas, criando o reino Monera para abrigar exclusivamente as bactérias.

- c) A proposta dos três domínios de Woese reorganizou o sistema de cinco reinos, agrupando os reinos Fungi, Plantae, Animalia e Protista no domínio Eukarya, e distribuindo os membros do antigo reino Monera entre os domínios Bacteria e Archaea.
- d) No sistema de três domínios, os fungos e os protistas foram agrupados no domínio Archaea por serem organismos eucariontes mais simples, enquanto plantas e animais permaneceram no domínio Eukarya.
- e) A principal crítica ao sistema de Whittaker, que motivou a criação dos domínios por Woese, foi o fato de ele classificar os vírus, seres acelulares, dentro do reino Protista.

50) Ao aquecer água em uma panela de metal sobre a chama de um fogão, observamos diferentes fenômenos relacionados à propagação de calor. A água no fundo da panela aquece e sobe, enquanto a água mais fria da superfície desce, criando um movimento circular. O cabo da panela, mesmo não estando em contato direto com a chama, também se aquece com o tempo. Além disso, ao aproximar a mão da lateral da panela sem tocá-la, é possível sentir o calor sendo emitido.

Com base nesta situação cotidiana, assinale a alternativa que associa corretamente os fenômenos observados às suas respectivas formas de propagação de calor.

- a) O movimento da água é causado pela condução; o aquecimento do cabo ocorre por radiação; e o calor sentido ao aproximar a mão é transmitido por convecção.
- b) O movimento da água é causado pela convecção; o aquecimento do cabo ocorre por condução; e o calor sentido ao aproximar a mão é transmitido por radiação.
- c) O movimento da água é causado pela convecção; o aquecimento do cabo ocorre por radiação; e o calor sentido ao aproximar a mão é transmitido por condução.
- d) O movimento da água é causado pela radiação; o aquecimento do cabo ocorre por convecção; e o calor sentido ao aproximar a mão é transmitido por condução.
- e) Todos os fenômenos de aquecimento descritos são causados exclusivamente pelo processo de condução, pois o calor se propaga através do contato direto da chama com a panela.