



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOA NOVA - PB

NÍVEL SUPERIOR - MAGISTÉRIO

Professor B - Ciências

EXAME GRAFOTÉCNICO:

(Transcreva a frase abaixo no local indicado na sua Folha de Respostas)

“Tua alvorada de tão cintilante faz pulsar todo meu coração”

INSTRUÇÕES:

- 01** Verifique se este caderno de provas contém **40 (quarenta)** questões de múltipla escolha, sendo Português de **01 a 15**, Conhecimentos Pedagógicos e Legislação Educacional de **16 a 25** e Conhecimentos Específicos de **26 a 40**.
- 02** Observe se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Caso existam, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala.
- 03** Verifique se os dados existentes na Folha de Respostas conferem com os dados do Cartão de Inscrição.
- 04** Esta Prova tem duração de **4 (quatro)** horas. Não é permitida a saída do candidato antes de esgotado o tempo mínimo de **2 (duas)** horas.
- 05** É vetado, durante a prova, o intercâmbio ou empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos, bem como o uso de celulares, calculadoras e/ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico. A fraude, ou tentativa, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
- 06** Assine a **Lista de Presença** e entregue ao Fiscal de Sala a **Folha de Respostas** devidamente assinada, bem como o **Caderno de Prova**. O candidato poderá destacar o gabarito rascunho da última folha da prova, e levá-lo para sua conferência.





PORTUGUÊS

As questões sobre identidades marcaram as últimas décadas do século XX e chegaram ao século XXI. E, na perspectiva dos estudos culturais, filósofos, sociólogos, linguistas, romancistas e poetas discutiram a temática. Nesse cenário, considere o poema Identidade, do escritor e poeta moçambicano Mia Couto.

Identidade

Preciso ser um outro
para ser eu mesmo.
Sou grão de rocha
sou o vento que a desgasta.
Sou pólen sem inseto
sou areia sustentando
o sexo das árvores.
Existo onde me desconheço
aguardando pelo meu passado
ansiando a esperança do futuro.
No mundo que combato morro
no mundo por que luto, nasço.
(COUTO, 2001, p.25).

Sobre esta obra, responda as questões de 1 a 3.

1ª QUESTÃO

É CORRETO afirmar que o texto tem como temática principal:

- a) Os conflitos que marcaram a espacialidade moçambicana, desde o período colonial até a contemporaneidade.
- b) A constituição das identidades africanas, divididas entre os moldes do imperialismo europeu e as tentativas de assumir identidades autóctones.
- c) O processo de constituição da identidade moçambicana, na pós-modernidade é marcada pelas incertezas e esperanças.
- d) A busca incessante por uma nova identidade africana, para situar Moçambique no cenário pós-moderno.
- e) A necessidade de mudanças identitárias dos países africanos, no século XXI, que ainda vivem entre as tradições do passado e as promessas contemporâneas.

2ª QUESTÃO

Os dois primeiros versos “Preciso ser um outro/para ser eu mesmo”, expressam uma ideia de:

- a) necessidade do outro, para constituir a própria identidade.
- b) desvalorização de si mesmo, valorização da alteridade.
- c) dúvida entre o ser e o ter, trazendo uma questão filosófica.
- d) troca de identidades: a minha, pela identidade do outro.
- e) certeza sobre a plenitude das identidades pós-modernas.

3ª QUESTÃO

A repetição da forma verbal “Sou”, nos versos 3, 4, 5, 6, enfatizam:

- a) um estado de mudança constante do processo identitário, na contemporaneidade.
- b) a necessidade de assumir diferentes posturas identitárias ao longo da trajetória humana, desde o passado até o presente.
- c) a insistência em marcar identidades plurais, em oposição às identidades europeias, frutos da colonização.
- d) o destaque dado aos elementos naturais, vendo-os como essenciais para a composição identitária dos seres humanos.
- e) a sonoridade, através da repetição, chamando, assim, a atenção sobre a busca incessante da identidade moçambicana.



A partir do fragmento do poema “No caminho com Maiakovski” (1968) de Eduardo Alves da Costa, responda as questões de 4 a 7.

Tu sabes,
conheces melhor do que eu
a velha história.
Na primeira noite eles se aproximam
E roubam uma flor do nosso jardim.

4ª QUESTÃO

Indique a estrutura linguística (tipo textual) que possibilitou a construção do poema “No caminho com Maiakovski”:

- a) Expositiva.
- b) Descritiva.
- c) Dissertativo/argumentativa.
- d) Injuntiva.
- e) Narrativa.

5ª QUESTÃO

Estruturalmente, o fragmento acima, constitui-se de 05 versos. E sintaticamente, de 02 períodos. Quantas orações compõem os dois períodos?

- a) 05 orações.
- b) 04 orações.
- c) 04 orações e 01 frase.
- d) 05 frases.
- e) 02 frases.

6ª QUESTÃO

O primeiro período do fragmento é formado por orações coordenadas assindéticas, portanto, justapostas, sem a utilização de conectivos entre elas. No entanto, é possível inferir, da relação entre as orações, o sentido de:

- a) Redundância.
- b) Dúvida.
- c) Suposição.
- d) Reafirmação.
- e) Adversidade.

7ª QUESTÃO

Ao trazer o pronome de tratamento “Tu”, como sujeito da oração “Tu sabes”, no primeiro verso, o eu poético pretendeu:

- I- Buscar proximidade, envolver o outro na narrativa.
- II- Não identificar, nominalmente, seu interlocutor.
- III- Particularizar o seu interlocutor, alguém já conhecido.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

8ª QUESTÃO

Sobre o trecho em itálico, no enunciado: “Ao ser indagado sobre o motivo de tanta alegria, o Diretor exclamou – este ano, *só os alunos e professores inteligentes participaram do simpósio*” pode se afirmar que:

- I- Tanto os alunos quanto os professores que participaram do simpósio eram inteligentes.
- II- Somente os professores são inteligentes, os alunos, provavelmente, não seriam.
- III- Que todos os alunos participaram do debate, mas, entre os professores, apenas os inteligentes participaram.

Está CORRETO o que se afirma em:

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



Observe a tirinha abaixo, de Horta e Dahmer, para responder à questão 9



Série " Vida e obra de Terêncio Horta. Andre Dahmer.

Fonte: <https://www.facebook.com/malvadoshq/photos/a.181209315329627.38166.181129068670985/553756434741578>

9ª QUESTÃO

Na tirinha o vocábulo verdadeiramente (advérbio de modo) nos leva a compreender as relações pessoais, em época de redes sociais. Portanto, compreendemos que:

- a) a verdadeira relação extrapola o desejo de quem ama.
- b) verdadeiramente é o sentido presente em todas as relações.
- c) não vale à pena ser verdadeiro, nos dias atuais.
- d) relacionar-se verdadeiramente merece um registro.
- e) o que importa, em um relacionamento, não é ter algo verdadeiro, mas parecer ter, para chamar a atenção das pessoas.

Analisar a tirinha de Mafalda e responder as questões de 10 a 12.



10ª QUESTÃO

O sujeito e o predicado são os termos essenciais da oração. No primeiro quadro da tirinha, Manuelito fala da dificuldade para entender esse conceito. O que leva, portanto, à resposta do garoto, no último quadrinho?

- a) A realidade das salas de aula onde se tornaram comuns as dificuldades de aprendizagem dos termos essenciais da oração.
- b) A subjetividade dos conceitos de sujeito e predicado confrontado com a proximidade de uma ação concreta, na ocasião do questionamento: o lixo jogado na rua.
- c) A degradação do espaço e a ineficiência do poder público.
- d) A dificuldade de se compreender tais conceitos, nessa faixa etária.
- e) A percepção de que a população, ao jogar lixo na rua, enfeia a cidade.

11ª QUESTÃO

Na oração do segundo quadrinho: "Esse lixo enfeia a rua", classificamos como:

- a) Rua/Sujeito simples.
- b) Esse lixo/Sujeito simples.
- c) Lixo/Sujeito simples.
- d) Esse/Sujeito indeterminado.
- e) Enfeia/Sujeito elíptico.

12ª QUESTÃO

Em relação ao pronome "esse" no fragmento "esse negócio" no primeiro quadrinho, o que explicaria o seu uso?

- a) A aproximação entre a professora e Manuelito.
- b) A proximidade entre os interlocutores.
- c) Acontecimento unicamente no presente.
- d) A referência a um acontecimento já passado.
- e) A interlocução com Mafalda.



A partir da letra de canção, abaixo, responda a questão 13.

Assum preto

Luiz Gonzaga

Tudo em volta é só beleza	Assum Preto teve sorte
Sol de abril e a mata em frô	Mas num pode avuá
Mas Assum Preto, cego dos óio	Mil vez a sina de uma gaiola
Num vendo a luz, ai, canta de dor	Desde que o céu, ai, pudesse oiá
Mas Assum Preto, cego dos óio	Mil vez a sina de uma gaiola
Num vendo a luz, ai, canta de dor	Desde que o céu, ai, pudesse oiá
Tarvez por ignorança	Assum Preto, o meu cantar
Ou mardade das pió	É tão triste como o teu
Furaro os óio do Assum Preto	Também roubaro o meu amor
Pra ele assim, ai, cantá mió	Que era a luz, ai, dos óios meus
Furaro os óio do Assum Preto	Também roubaro o meu amor
Pra ele assim, ai, cantá mió	Que era a luz, ai, dos óios meus.

Disponível em: <<https://www.letras.mus.br/luiz-gonzaga/47082/>>. Acesso em 10 de novembro. 2023.

13ª QUESTÃO

Quanto a tipologia textual e o uso da linguagem é CORRETO afirmar que se trata de um texto

- a) injuntivo, destacando o uso de linguagem conotativa.
- b) descritivo, em que a variante linguística ocorre no nível sintático.
- c) narrativo, com predomínio de linguagem coloquial.
- d) descritivo, com usos da linguagem informal.
- e) expositivo, em que ressaí uma variedade de linguagem regionalista.

A partir da leitura do fragmento abaixo de Fabiana Cristina Komesu (2008), responda as questões 14 e 15.

Características do internetês como abreviações, repetição de vogais, modificações do registro gráfico e as chamadas “risadinhas” (rsrsrs, hehehe...) estão associadas às possibilidades de registro gráfico-visual de certos padrões rítmico-entoacionais, que são assim registrados pelo sujeito. Não se trata, *portanto*, de degradação da modalidade escrita do português. *Pode-se pensar, pois*, que a presença desses fatos linguísticos da fala na escrita produzida no contexto da tecnologia digital (*mas não somente*) aponta, *por um lado*, para a identidade de um grupo ou de uma comunidade que quer se reconhecer por eles e por meio deles ser reconhecido, e, *por outro*, para a heterogeneidade característica da linguagem. [...]

Adaptado de <https://www.professorjeanrodrigues.com.br/2013/07/atividade-de-portugues-sobre-coesao-e.html>

14ª QUESTÃO

Assinale a alternativa CORRETA sobre o ponto de vista defendido pela autora, no que diz respeito a variedade linguística.

- a) O internetês segue o padrão escrito, contudo, apresenta algumas variações.
- b) A linguagem praticada na internet é alvo de discussões em escolas e outras instituições.
- c) É uma linguagem que caracteriza um grupo social, mas é considerada aquém da linguagem padrão, por essa razão, sofre críticas.
- d) A língua possui diferentes usos, adequa-se às situações e traduz as características linguísticas dos falantes.
- e) A norma padrão deve ser utilizada em todos os momentos de comunicação.

15ª QUESTÃO

Analise as proposições abaixo:

- I- Os termos “PORTANTO” (linha 3) e “POIS” (linha 3) possuem equivalência sintática e provocam o mesmo efeito de sentido.
- II- A locução “PODE-SE PENSAR” (linha 3), se substituída por “DEVE-SE PENSAR”, permanece com o mesmo sentido.
- III- A expressão “(MAS NÃO SOMENTE)” (linha 4), se colocada entre travessões, teria o seu sentido alterado.
- IV- Os termos relacionais “POR UMLADO” (linha 4) e “POR OUTRO” (linha 5) funcionam como conectores de ideias opostas.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

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

**CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS E LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL****16ª QUESTÃO**

A transformação digital na adoção da *blended education* (educação misto/híbrida) tem o potencial de alavancar o processo de ensino-aprendizagem. Entretanto, os resultados positivos requerem ações no sentido de:

- I- capacitar professores e demais pessoas envolvidas nesse processo e disponibilizar tecnologias, as quais nem sempre são acessíveis a professores e estudantes.
- II- sistematizar a carga de trabalho dos docentes e tornar as aulas mais estruturadas e menos flexíveis.
- III- professores, individual e coletivamente, e instituições investir em aprimoramento e proporcionar novos métodos de ensino, pesquisa e descobertas para um melhor acolhimento dos estudantes.
- IV- qualificar professores e preparar a estrutura das instituições para essa nova realidade, também conhecida como *blended education* (educação mista).
- V- não subverter a relação de tempo e espaço onde o processo de ensino e aprendizagem convencional acontece.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

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

17ª QUESTÃO

Relacione os elementos do plano de ensino e aprendizagem às perguntas relativas a cada um deles:

- I- Objetivos
- II- Conteúdos
- III- Métodos
- IV- Tempo e espaço da educação escolar
- V- Avaliação

- () Como e com o que ensinar e aprender?
- () O que ensinar e aprender?
- () Como e o que foi efetivamente ensinado e aprendido?
- () Para que ensinar e aprender?
- () Quando e onde ensinar e aprender?

Assinale a alternativa com a sequência CORRETA:

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

18ª QUESTÃO

“A evolução de um saber unitário para uma diversificação em múltiplos campos científicos notavelmente desconectados uns dos outros” (Zabala, 2002). Na história da educação, esse fato teve sérias implicações pedagógicas, dentre as quais destaca-se:

- a) especificidade e valorização dos conhecimentos populares.
- b) o processo de progressiva parcialização dos conteúdos escolares em áreas de conhecimento ou disciplinas, que conduziu o ensino a uma situação que obriga a sua revisão radical, voltada à construção de currículos e práticas pedagógicas integradoras.
- c) redefinição da função da educação e dos conhecimentos numa perspectiva interdisciplinar.
- d) desenvolvimento, predominantemente, de conteúdos e métodos sistêmicos e integradores.
- e) processo de transposição didática dos conhecimentos escolares para os conhecimentos científicos.



19ª QUESTÃO

Analise a competência: “Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva” (Brasil, 2017).

É CORRETO afirmar que a competência citada contempla a área de:

- a) Pensamento crítico, científico e criativo.
- b) Comunicação.
- c) Responsabilidade e cidadania.
- d) Cultura digital.
- e) Conhecimento.

20ª QUESTÃO

Sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação e Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) vigente, considere as seguintes afirmações:

- I- Foi modificado pela Emenda Constitucional nº 108 de 26/08/2020 e regulamentado pela Lei nº 14.113, de 25/12/2020, tornando-se permanente.
- II- Foi regulamentado pela Lei nº 11.494, de 20/06/2007, tornando-se permanente e ampliando os recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do ensino fundamental e Valorização do Magistério (FUNDEF) para toda a educação básica.
- III- Os registros contábeis e os demonstrativos gerenciais mensais, atualizados, relativos aos recursos repassados e recebidos à conta dos Fundos, assim como os referentes às despesas realizadas, ficarão permanentemente à disposição dos conselhos responsáveis, bem como dos órgãos federais, estaduais e municipais de controle interno e externo, e ser-lhes-á dada ampla publicidade, inclusive por meio eletrônico.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

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

21ª QUESTÃO

De acordo com a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, os docentes incumbir-se-ão de:

- a) Ministrando as aulas em dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional.
- b) Estabelecer ações destinadas a promover a cultura de paz nas escolas.
- c) Notificar ao Conselho Tutelar do Município a relação dos alunos que apresentem quantidade de faltas acima de 30% (trinta por cento) do percentual permitido em lei.
- d) Prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento.
- e) Elaborar e executar sua proposta pedagógica.

**22ª QUESTÃO**

Observe o gráfico a seguir referente à meta 6 do Plano Nacional de Educação (PNE/2014-2024):

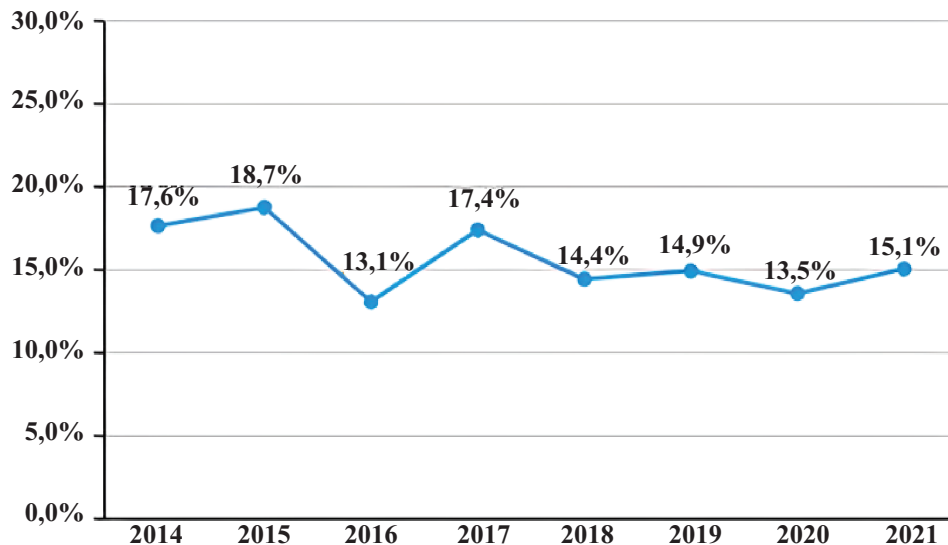


GRÁFICO 1
PERCENTUAL DE ALUNOS DE ETI - BRASIL - 2014-2021

Fonte: Elaborado pela Direção/Inep com base em dados do Censo Escolar da Educação Básica/Inep (2014-2021).

Fonte: Brasil (2022)

Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Relatório do 4º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação – 2022. – Brasília, DF: Inep, 2022. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano_nacional_de_educacao/relatorio_do_quarto_ciclo_de_monitoramento_das metas_do_plano_nacional_de_educacao.pdf. Acesso em: 29 set 2023.

O gráfico permite as seguintes evidências:

- I- Oscilação na oferta de educação em tempo integral, com queda de 2,5 pontos percentuais no período, devido à persistência das elites políticas em não aumentar os investimentos para o setor e a eterna descontinuidade nas políticas educacionais adotadas no Brasil.
- II- Ineficiência e ineficácia da política de educação integral, adotada no Brasil, nas últimas décadas.
- III- É necessário esforço, para que a meta 6 seja alcançada no tempo previsto pelo PNE em vigor.
- IV- É grave situação em relação à ampliação do tempo de permanência do estudante na escola, mas nada informa acerca da educação integral, enquanto formação plena do educando, conforme prevê a finalidade da educação na LDB/1996.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

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

23ª QUESTÃO

Desde a sua promulgação, a Lei nº 9394/1996 foi alterada várias vezes objetivando, dentre outras coisas, adequar conhecimentos e práticas pedagógicas a demandas curriculares mais recentes. Dentre as alterações destaca-se:

- a) A difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática como uma das diretrizes para organização dos conhecimentos escolares.
- b) A finalidade da educação escolar como o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.
- c) Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas como princípio.
- d) Sugestão de meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento como atribuição dos estabelecimentos de ensino.
- e) Inclusão da educação alimentar e nutricional entre os temas transversais.

**24ª QUESTÃO**

“No 9º ano do Ensino Fundamental, em Língua Portuguesa, os alunos brancos têm desempenho 68,2% superior ao dos pretos, sendo 46% com aprendizado adequado contra 27,4% de pretos. Em Matemática, nesta etapa, verifica-se a maior desigualdade: 25,8% dos estudantes brancos com aprendizado adequado contra 11,9% dos pretos, uma diferença que chega a 116,4%”.

(IEDE, 2021). Interdisciplinaridade e Diferença em Debate Educacional-IEDE. **Estudo do IEDE mostra desigualdade de aprendizagem entre alunos brancos e pretos**. 2021. Disponível em: <https://www.portaliiede.com.br/estudo-do-iede-mostra-diferenca-de-desempenho-entre-alunos-brancos-e-pretos>. Acesso em: 02 out 2023.

Os indicadores demonstram que:

- a) os estudantes pretos apresentam *déficit* cultural e cognitivo.
- b) o desempenho escolar está diretamente condicionado aos interesses e à capacidade cognitiva dos estudantes.
- c) a sociedade atual oferece oportunidades iguais para todos; portanto, vencem os mais *aptos*, os mais competitivos ou os mais adaptados à estrutura socioeconômica.
- d) diferenças/diversidades culturais interferem no desempenho dos estudantes, para além das desigualdades socioeconômicas, uma vez que a escola se organiza e opera com base na cultura hegemônica.
- e) o desempenho inferior de estudantes pretos decorre de fatores extraescolares, tais como características individuais e familiares, como explica a teoria do “*déficit* cultural”.

25ª QUESTÃO

Preencha as lacunas, no texto abaixo, com a indicação de teorias/tendências pedagógicas correspondentes.

- I- A corrente _____ consiste numa “abordagem multicultural mais aberta e interativa, portanto, mais adequada à construção de uma sociedade democrática, plural, humana, que articule políticas de igualdade com políticas de identidade” (adaptado de Candau, 2008).
- II- “_____ é uma prática pedagógica que visa trabalhar o saber sistematizado transformando-o em saber significativo de modo que, no processo de transmissão e assimilação, o aluno seja capaz de realizar conexões relevantes entre as diversas disciplinas e a realidade contextual à qual ele faz parte, entendendo o conhecimento como historicamente elaborado” (Jesus, Santos e Andrade, 2019).
- III- “_____, metodologicamente, caracteriza-se pela introdução de técnicas mais refinadas de transmissão de conhecimentos incluindo computadores e mídias digitais, tendo como derivação o *currículo por competências*” (Libâneo, 2005).

Marque a alternativa que apresenta a sequência CORRETA de preenchimento das lacunas.

- a) Multicultural, Histórico-crítica e Ensino híbrido
- b) Intercultural, Crítico-reprodutivista e Tecnicista
- c) Intercultural, Histórico-crítica e Racional-tecnológica
- d) Multicultural, Tradicional, Racional-técnica
- e) Intercultural, Renovada diretiva e Tecnicismo



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Considere o Texto I para responder às questões 26 e 27.

TEXTO I

Em uma aula de ciências a professora explicava o que estava acontecendo em uma panela de metal com cabo do mesmo material, sendo aquecida no fogão, na qual a água estava fervendo. Em determinado momento da explicação um estudante perguntou o porquê dele ter se queimado quando estava cozinhando, sendo que a sua mãe nunca se queima. Ele contou que quando a mãe estava fazendo um brigadeiro, ela usava a colher de pau, mexendo por uns dez minutos sem parar e sem se queimar. Mas, que ele se queimou quando estava fazendo um macarrão instantâneo, pois esqueceu o garfo dentro da panela por alguns minutos e que quando foi usá-lo para testar se o macarrão já estava cozido, se queimou. Pediu então para a professora explicar por que a mãe não se queimava ao fazer o brigadeiro enquanto ele se queimou fazendo o macarrão.

26ª QUESTÃO

A partir do Texto I, analise as afirmações abaixo.

- I- A explicação dada pela professora permite abordar os processos de condução, convecção e radiação.
- II- Para explicar a diferença dos talheres citados pelo aluno, a professora deverá usar os conceitos de radiação associados aos de materiais isolantes e condutores térmicos.
- III- A explicação para o que aconteceu com o talher com o qual o estudante fez o macarrão é análoga ao porquê de usarmos casacos de lã em ambientes de baixas temperaturas.
- IV- A explicação da professora, em relação ao que está acontecendo com o aquecimento da água dentro da panela, apresenta semelhança ao processo de resfriamento que acontece dentro da geladeira.

É CORRETO o que se afirma apenas em :

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

27ª QUESTÃO

Considerando as informações apresentadas no Texto I, analise as asserções a seguir e a relação entre elas.

- I- A professora pode ilustrar sua explicação acerca do tipo de propagação de calor que acontece no aquecimento da panela do seu exemplo, com o funcionamento das paredes internas da garrafa térmica, que são espelhadas.

PORQUE

- II- As paredes internas da garrafa térmica são espelhadas para evitar perdas de calor por radiação, que é o mesmo tipo de propagação de calor que acontece quando aproximamos uma panela de uma chama de fogo.

A respeito dessas asserções, assinale a opção CORRETA.

- a) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.
- b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- c) As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.
- d) A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.
- e) As asserções I e II são proposições falsas.

28ª QUESTÃO

No texto da BNCC na sessão sobre Ciências da Natureza aparece a habilidade EF09CI07 “Discutir o papel do avanço tecnológico na aplicação das radiações na medicina diagnóstica (*raio X*, ultrassom, ressonância nuclear magnética) e no tratamento de doenças (radioterapia, cirurgia ótica a laser, infravermelho, ultravioleta etc.)” (BRASIL, 2018, p.351).

Fonte: BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

A partir deste contexto, analise as afirmações abaixo:

- I- Para os processos de ensino e aprendizagem dos exemplos de aplicações na medicina diagnóstica da referida habilidade é necessária a compreensão de que as ondas são perturbações que transportam, exclusivamente, energia de um ponto a outro.
- II- Faz parte do desenvolvimento desta habilidade, que tem como público-alvo estudantes de ciências do sétimo ano, compreender tanto a história quanto o funcionamento da utilização do Raios X para exames de imagem nos quais é possível identificar estruturas ósseas, por exemplo.
- III- Para desenvolver a referida habilidade é necessário tanto compreender os potenciais riscos da radiação aplicada à medicina, como diferenciar ondas mecânicas de ondas eletromagnéticas, exemplificando com exames como Ultrassonografias e Tomografias, respectivamente.
- IV- Ao abordar esta habilidade é importante identificar as diferenças entre as radiações eletromagnéticas ionizantes e as não ionizantes, ressaltando os potenciais riscos à saúde humana de exames, como as Ressonâncias Magnéticas, que utilizam as radiações ionizantes.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

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

**29ª QUESTÃO**

Na BNCC para o componente curricular de Ciências no ensino fundamental aparece a seguinte habilidade: “(EF06CI13) Selecionar argumentos e evidências científicas que demonstrem a esfericidade da Terra”. (BRASIL, 2018, p.345).

Fonte: BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

A luz da Habilidade EF06CI13 é CORRETO o que se afirma em:

- a) As evidências científicas para este contexto constituem-se em conjuntos de dados analisados a luz de um referencial teórico que apoiam a hipótese da esfericidade da Terra e rejeitam a hipótese da Terra plana.
- b) A ideia acerca da esfericidade da Terra já se tornou uma Lei Científica em oposição a ser considerada apenas como uma teoria, já que há muitas evidências que demonstram a veracidade sobre este fato.
- c) O fato do Sol orbitar em uma trajetória sempre acima da face da Terra, permitindo a ocorrência dos dias e das noites por exemplo, constitui um bom argumento para demonstrar a esfericidade da Terra.
- d) As observações dos corpos de água nivelados, ao invés de terem uma curvatura, como os rios e os lagos por exemplo, são evidências que refutam alguns dos argumentos sobre a esfericidade da Terra.
- e) A falta da curvatura do horizonte, quando observamos o mar a partir do continente por exemplo, é uma evidência que ainda não foi refutada pelos argumentos que apoiam a hipótese da esfericidade da Terra.

30ª QUESTÃO

Entre as habilidades que espera que se desenvolva nas aulas de Ciências da Natureza está a EF06CI02, cuja redação afirma que discentes devem ser capazes de “Identificar evidências de transformações químicas a partir do resultado de misturas de materiais que originam produtos diferentes dos que foram misturados (mistura de ingredientes para fazer um bolo, mistura de vinagre com bicarbonato de sódio etc.)” (BRASIL, 2018, p.345).

Fonte: BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

A partir deste contexto, analise as afirmações abaixo.

- I- Os conceitos prévios envolvidos na compreensão da fusão e da sublimação são essenciais, uma vez que permitem identificar as diferenças entre transformações físicas e químicas.
- II- As evidências, neste caso, podem ser, por exemplo, a liberação de gases, a mudança de cor, a mudança de temperatura e a formação de precipitado.
- III- Os exemplos trazidos no texto da habilidade requerem a compreensão de que após a transformação química se obtém uma nova substância com propriedades diferentes das substâncias iniciais.
- IV- Ao abordar esta habilidade é importante que os discentes compreendam, como se forma um novo produto, as reações químicas são irreversíveis.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

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

31ª QUESTÃO

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) propõe, para o oitavo ano, uma habilidade na qual estudantes devem ser capazes de calcular o consumo de eletrodomésticos a partir dos hábitos de uso e dos dados descritos nos equipamentos. Para desenvolver esta habilidade discente, é imprescindível saber que este cálculo do consumo de energia elétrica é feito a partir dos dados:

- a) do potencial elétrico do aparelho (ΔE) e da medida de tempo de uso.
- b) da força de trabalho do aparelho ($P\Delta$) e da quantidade de horas ligado.
- c) da potência do aparelho (kW) e do intervalo de tempo de funcionamento.
- d) do consumo do aparelho (kWh) e do tempo que permaneceu ligado.
- e) da energia consumida pelo aparelho ($E\Delta t$) e das horas de consumo.

32ª QUESTÃO

Em uma aula sobre biotecnologia, a professora apresentou as ideias básicas de um transplante (remoção de células, tecidos ou órgãos vivos, em funcionamento de um organismo para ele mesmo ou para um organismo diferente) e em seguida, apresentou a técnica de xenotransplantes, que permite transplantes entre diferentes espécies de animais, como por exemplo, de porcos para seres humanos.

Considerando estas informações, analise as asserções a seguir e a relação entre elas.

- I- A professora precisa apresentar os conceitos relacionados ao funcionamento do sistema imunológico para que discentes consigam compreender os possíveis problemas desta técnica.

PORQUE

- II- O sistema imunológico ataca organismos invasores, como infecções por vírus, e tecidos estranhos ao organismo, como acontece em casos de órgãos transplantados entre diferentes espécies de animais.

A respeito dessas asserções, assinale a opção CORRETA.

- a) As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.
- b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- c) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.
- d) A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.
- e) As asserções I e II são proposições falsas.



Considere o Texto II para responder às Questões 33 e 34.

TEXTO II

O Ministério da Saúde publicou uma versão do Guia Alimentar para a População Brasileira, na qual, a pessoa que lê vai respondendo perguntas específicas acerca dos seus hábitos alimentares. A partir das respostas dadas, a pessoa é levada a uma reflexão sobre o que deve fazer para ter uma vida mais saudável. Entre outras recomendações, o guia indica o consumo diário de: 6 porções de arroz, pães, bolos sem recheio, biscoitos sem recheio, massas, batata e mandioca; 3 porções de verduras e legumes; 3 porções de frutas.

Um professor respondeu à pergunta “Qual a quantidade, em média, que você consome por dia dos alimentos listados abaixo?” da seguinte forma:

- a - Arroz, milho e outros cereais: 06 colheres de sopa.
- b - Pães e bolos sem recheio: 03 unidades e 02 fatias respectivamente.
- c - Frutas: 2 fatias.
- d - Verduras: 6 unidades.

Para calcular o número de porções consumidas, deve-se seguir a figura abaixo.

Para saber o número de porções consumidas, divida essas quantidades pelo equivalente a 1 porção, conforme o exemplo:

Cálculo:

$$\frac{\text{número de porções consumidas}}{\text{equivalente a 1 porção}} = \text{quantidade que você consome}$$

	Quantidade que você consome	Equivalente a 1 porção	Número de porções consumidas
a	9 colheres de sopa	3 colheres de sopa	$9 \div 3 = 3$
b	4 fatias	1 unidade/2 fatias	$4 \div 2 = 2$
c	0 fatia	1 fatia	$0 \div 1 = 0$
d	6 unidades	6 unidades	$6 \div 6 = 1$

Fonte adaptada de: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia alimentar para a População Brasileira*. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

SOMA DAS PORÇÕES CONSUMIDAS = $3+2+0+1=$ 6 porções

33ª QUESTÃO

A partir do Texto II, analise as afirmações abaixo.

- I- O professor consumiu, ao todo, 10 porções dos alimentos listados.
- II- O grupo dos alimentos considerados cereais e derivados é o mais consumido pelo professor, com um total de 6 porções.
- III- A quantidade de alimentos consumidos do grupo “arroz, pães, bolos sem recheio, biscoitos sem recheio, massas, batata e mandioca” está dentro do recomendado.
- IV- O grupo de alimentos mais consumidos pelo professor é rico em fontes importantes de carboidratos, fibras, vitaminas e minerais.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

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

34ª QUESTÃO

Considerando as informações do Texto II, analise as asserções a seguir e a relação entre elas.

- I- A partir da análise das respostas do professor, conclui-se que o seu consumo diário de fibras equivale a três porções e está abaixo do recomendado para estes tipos de alimento.

PORQUE

- II- Entre os alimentos listados na resposta do professor, aqueles ricos em fibras são as frutas e as verduras, sendo consumidos, respectivamente, nas quantidades de 2 e 1 porções diárias.

A respeito dessas asserções, assinale a opção CORRETA.

- a) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.
- b) As asserções I e II são proposições falsas.
- c) A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.
- d) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- e) As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.

**35ª QUESTÃO**

Plantas e animais partilham uma importante característica em comum: são constituídos por células eucarióticas.

Considerando esta informação, analise as asserções a seguir e a relação entre elas.

I- Há dois componentes celulares envolvidos no controle genético das células destes organismos: o núcleo e os ribossomos.

PORQUE

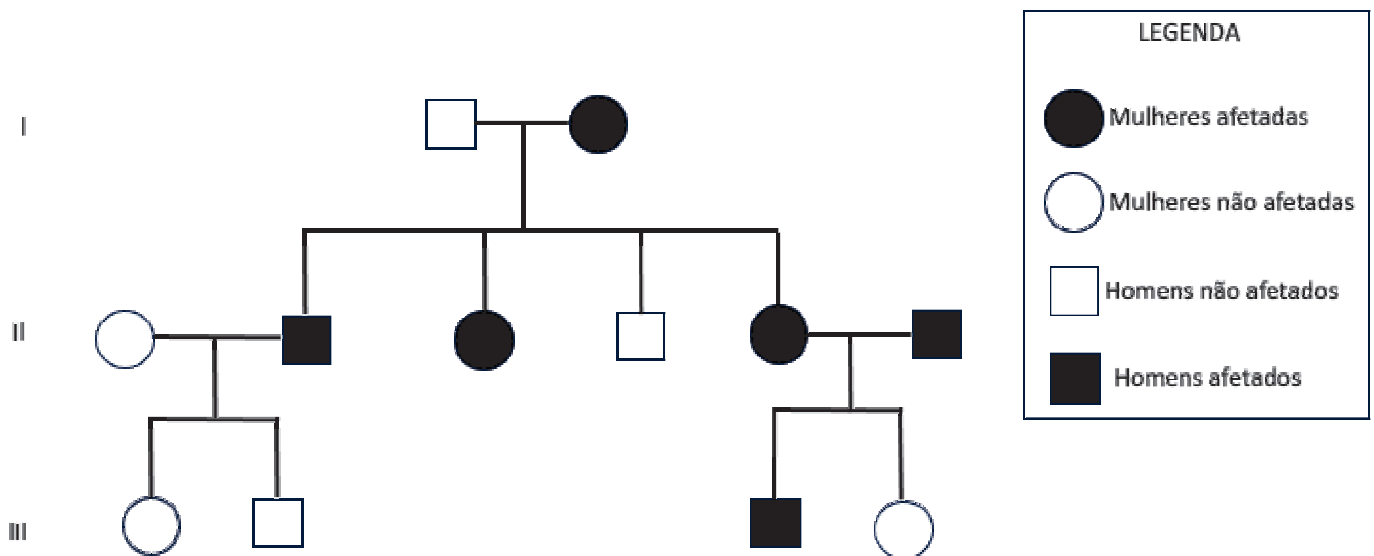
II- As instruções genéticas das células eucarióticas são guardadas no núcleo, que contém a maior parte de DNA da célula, e executadas pelos ribossomos, que utilizam as informações do DNA para sintetizar proteínas.

A respeito dessas asserções, assinale a opção CORRETA.

- a) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.
- b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- c) A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.
- d) As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.
- e) As asserções I e II são proposições falsas.

36ª QUESTÃO

Observe o heredograma com 3 gerações de famílias representadas.



A partir do heredograma, analise as afirmações abaixo.

- I-** A doença que afeta as pessoas não é ligada ao cromossomo X, já que há homens afetados em duas gerações diferentes.
- II-** As pessoas afetadas destas famílias possuem uma doença autossômica dominante, já que o casal composto por um homem e uma mulher afetados apresenta fenótipo diferente de seus descendentes.
- III-** Uma vez que há mulheres afetadas nestas famílias, a doença não pode ser ligada ao cromossomo Y.
- IV-** A doença que afeta a família é recessiva, já que o casal composto por um homem afetado com uma mulher não afetada gerou descendentes não afetados.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

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

