



**VESTIBULAR
ESTADUAL
2024**

2º EXAME DE QUALIFICAÇÃO

03/09/2023

Neste caderno, você encontrará um conjunto de quarenta páginas numeradas sequencialmente, contendo sessenta questões das seguintes áreas: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas. A Classificação Periódica dos Elementos encontra-se na página 39.

Não abra o caderno antes de receber autorização.

INSTRUÇÕES

1. CARTÃO DE RESPOSTAS

Verifique se as seguintes informações estão corretas: nome, número do CPF, número do documento de identidade, data de nascimento, número de inscrição e língua estrangeira escolhida.

Se houver erro, notifique o fiscal.

Nada deve ser escrito ou registrado no cartão, além de sua assinatura, da transcrição da frase e da marcação das respostas. Para isso, use apenas caneta de corpo transparente, azul ou preta.

Após ler as questões e escolher a alternativa que melhor responde a cada uma delas, cubra totalmente o espaço que corresponde à letra a ser assinalada, conforme o exemplo abaixo.

1	☒	☐ B	☐ C	☐ D
---	----------------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

As respostas em que houver falta de nitidez ou marcação de mais de uma letra não serão registradas. O cartão não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado.

2. CADERNO DE QUESTÕES

Ao receber autorização para abrir este caderno, verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas.

Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.

As questões de números 01 a 08 estão relacionadas com o texto base, apresentado na página 3.

As questões de números 23 a 27, da área de Linguagens, deverão ser respondidas de acordo com sua opção de Língua Estrangeira: Espanhol, Francês ou Inglês.

INFORMAÇÕES GERAIS

O tempo disponível para fazer a prova é de quatro horas. Nada mais poderá ser registrado após o término desse prazo.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal este caderno e o cartão de respostas.

Nas salas de prova, os candidatos não poderão usar qualquer tipo de relógio, óculos escuros e boné, nem portar arma de fogo, fumar e utilizar corretores ortográficos e borrachas.

Será eliminado do Vestibular Estadual 2024 o candidato que, durante a prova, utilizar qualquer meio de obtenção de informações, eletrônico ou não. Não é permitida a consulta ao livro indicado para este Exame.

Será também eliminado o candidato que se ausentar da sala levando consigo qualquer material de prova.

Boa prova!

O QUE É A VIDA?

João Miguel de Oliveira, 6 anos, carioca, fez essa complexa pergunta para a série “Perguntas de criança, respostas da ciência”. Abaixo, dois cientistas de áreas diferentes foram convidados para (tentar) responder à questão.

A vida é a ordem em meio à desordem, por Hugo Aguilaniu, biólogo geneticista

Na condição de geneticista que pesquisa o envelhecimento, devo dizer que a definição mais estrita de vida não é, de fato, tão simples. A primeira ideia que vem à mente é que um ser vivo deve ser capaz de se mover – seja em nível macroscópico ou apenas molecular. O movimento molecular, porém, não é específico dos seres vivos, pois basta pôr duas moléculas reativas em presença uma da outra para dar início aos fluxos químicos, aos movimentos. Mover-se é, portanto, uma condição necessária, mas não suficiente.

Outra característica da vida é a capacidade de se perpetuar. Os seres vivos são, em sua maioria, mortais, mas podem perpetuar a vida por meio da reprodução, quando então o código genético com todas as informações é fielmente replicado. Não é impossível, porém, que alguns organismos se perpetuem sem se reproduzir, por meio de uma eficiente regeneração. De todo modo, é sempre necessário perpetuar e/ou reproduzir nossa informação genética.

A replicação do código genético implica a capacidade de os seres vivos se manterem em ordem. Estar vivo é precisamente manter certa organização molecular dentro de si. Essa manutenção da ordem é muito cara em termos energéticos: enquanto há vida, ela não pode parar. São o metabolismo e a ingestão de moléculas que carregam certa quantidade de energia química que impulsionam esse processo.

Os seres vivos, portanto, consomem energia ao seu redor para se manterem em ordem. De acordo com a segunda lei da termodinâmica, sabemos que a ordem mantida nos indivíduos vivos só é possível ao preço da criação de uma desordem. E essa, por sua vez, é ainda maior que a ordem – tanto que a entropia, a desordem do universo, cresce inexoravelmente.

A vida é uma obra de Gaia, por Adriana Alves, geóloga

Para um geólogo, a vida envolve os processos compreendidos entre o nascimento e a morte. Entretanto, ao contrário dos biólogos, nós não nos referimos necessariamente apenas a animais, plantas e bactérias como seres vivos. Planetas, estrelas e até vulcões fazem parte desse grupo. Uma estrela, por exemplo, como o Sol, vive para queimar combustível e fornecer luz e calor no processo; um planeta vive para diminuir a temperatura de seu interior até que sua dinâmica interna se paralise. Nós, seres viventes clássicos da biologia, nos originamos da combinação quase milagrosa e acidental de carbono, oxigênio, nitrogênio e hidrogênio... E foi o surgimento dos seres fotossintetizantes que nos propiciou a atmosfera rica em oxigênio da qual boa parte dos seres que conhecemos necessitam para seguir vivendo.

Não fosse o pulsante dinamismo da Terra, os continentes não existiriam e o planeta ainda seria uma bola de lava. Sem essa dinâmica tampouco haveria deriva continental, nem as placas tectônicas se encontrariam. Esse “não encontro” impossibilitaria a migração dos hominídeos, que existiriam isolados em algum ponto remoto da África.

Como uma mãe (Pacha Mama ou Gaia), a Terra nos fornece tudo de que precisamos para a vida biológica desde o surgimento da nossa (e de qualquer) espécie. Seja por influenciar a distribuição dos nutrientes do subsolo e a ocupação do território por caçadores coletores, seja por definir a distribuição de metais preciosos usados nos chips do computador em que ora escrevo, a vida humana e de todos os demais seres só se tornou viável por conta da dinâmica peculiar e caprichosa de Gaia.

Adaptado de cienciafundamental.blogfolha.uol.com.br, 21/10/2021.

Jurassic Park – Parque dos Dinossauros é um filme de aventura e ficção científica estadunidense, lançado em 1993 e dirigido por Steven Spielberg. A ação transcorre na fictícia Ilha Nublar, onde John Hammond, um filantropo bilionário, e uma pequena equipe de geneticistas criam um parque temático no qual as principais atrações são variadas espécies de dinossauros recriados por engenharia genética.



Imagem de *Jurassic Park*. Adaptado de pt.wikipedia.org.

Em *Jurassic Park*, a vida de espécies animais extintas no passado do planeta Terra é recriada por meio de engenharia genética.

A existência histórica dessas espécies é comprovada pelas pesquisas do seguinte campo da ciência:

- (A) etologia
- (B) mineralogia
- (C) climatologia
- (D) paleontologia

COMENTÁRIO

Eixo Interdisciplinar: política, cidadania e cultura.

Item do programa: relações entre política, cidadania e cultura.

Subitem do programa: ideologia, ciência e ética.

Objetivo: identificar relações entre a ficção científica contemporânea e campos da ciência responsáveis por pesquisas sobre a vida na Terra.

O filme *Jurassic Park* foi sucesso de bilheteria e se inseriu em contexto de consumo cada vez maior de objetos e referências acerca dos dinossauros, animais extintos há cerca de 65 milhões de anos atrás. Brinquedos infantis, séries televisivas, filmes, roupas, adereços integraram esse universo de referências difundidas até hoje pela indústria cultural, alimentando todo um imaginário sobre o passado das formas de vida no planeta terra.

A existência desses répteis gigantes é situada na Era Mesozoica, em alusão a uma das escalas de periodização do tempo geológico, tempo associado à história do planeta terra, nos termos dos conhecimentos científicos instituídos pela geologia, como mencionado no texto base intitulado “O que é a vida?”. Por lidar com medidas na casa dos bilhões e milhões de anos, há subdivisões na periodização do tempo geológico. Assim, por exemplo, há o período Jurássico, situado era Era Mesozóica, e isso se associa diretamente ao nome do filme mencionado.

CONTINUAÇÃO DO COMENTÁRIO

Foi a curiosidade suscitada pelos fósseis de restos de animais e de plantas, especialmente, que esteve na base do surgimento de um ramo particular de investigações científicas, denominado, no século XIX, de paleontologia. A paleontologia se estabeleceu como uma ciência direcionada para estudos das diversas formas de vida do passado distante, excluindo-se, os seres humanos, estes objetos da arqueologia e da antropologia.

Nos dias atuais, os estudos de genética são muito mobilizados em investigações da paleontologia. A onda de consumo sobre dinossauros e o tempo em que viveram certamente contribuiu para a popularização dos conhecimentos da paleontologia.

Gabarito: D.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

02

De acordo com a exposição feita na primeira seção do texto (linhas 3 a 21), as noções de **ordem** e **desordem** estabelecem determinada relação entre si.

Trata-se de uma relação de:

- (A) oposição
- (B) proporção
- (C) implicação
- (D) substituição

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: construção do texto.

Item do programa: procedimentos de coesão e coerência.

Subitem do programa: condições de interpretabilidade.

Objetivo: identificar relação estabelecida entre o uso de duas expressões.

Em sua resposta, o biólogo Hugo Aguilaniu explica que, para estar vivo, é necessário “manter certa organização molecular (ℓ. 15)”. A manutenção dessa ordem, no entanto, só é possível a partir da criação de uma desordem (ℓ. 19-20). Ordem e desordem, portanto, são processos correlacionados, a existência de um requer a existência do outro – o que significa que um implica o outro.

Gabarito: C

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

03

Para o funcionamento da célula, unidade fundamental da vida, é necessário que partículas carregadas se desloquem entre os meios intra e extracelular. Esse deslocamento ocorre através de túneis denominados canais iônicos.

Esse processo se baseia na diferença do seguinte fator entre os meios intra e extracelular:

- (A) massa
- (B) temperatura
- (C) potencial elétrico
- (D) pressão hidrostática

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: a matéria em equilíbrio e em movimento.

Item do programa: fenômenos elétricos e magnéticos.

Subitem do programa: carga, corrente, potência, campo e potencial elétricos.

Objetivo: identificar o processo responsável pelo movimento de cargas elétricas em um sistema.

Sabe-se que a carga elétrica é uma propriedade inerente aos constituintes fundamentais da matéria, como os elétrons, por exemplo. Diz-se que uma partícula ou objeto está eletricamente carregado, ao apresentar acúmulo ou excesso de elétrons. A simples presença de uma partícula carregada no espaço modifica seu entorno, estabelecendo diferentes valores de campo e potencial elétricos. Assim, quando se estabelece uma diferença de potencial elétrico entre pontos distintos de uma região permeada por um campo elétrico, partículas carregadas tendem a se mover de um ponto de maior para outro de menor potencial. Portanto, o movimento de partículas carregadas, entre os meios intra e extracelular, ocorre devido à diferença de potencial elétrico.

Gabarito: C.

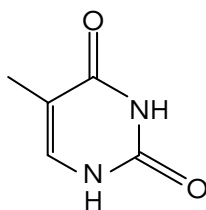
Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

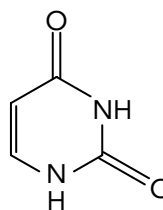
QUESTÃO

04

As bases nitrogenadas são componentes fundamentais das moléculas de ácidos nucleicos, encontradas nas células vivas dos órgãos. Observe as fórmulas estruturais de duas dessas bases, a timina e a uracila.



Timina



Uracila

O grupamento que diferencia essas duas bases nitrogenadas é denominado:

- (A) metil
- (B) propil
- (C) carboxila
- (D) carbonila

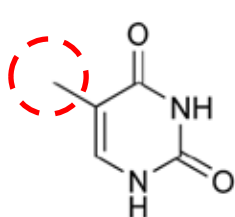
Eixo interdisciplinar: as substâncias e suas transformações.

Item do programa: funções químicas.

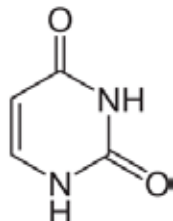
Subitem do programa: classificação e nomenclatura das substâncias orgânicas e inorgânicas.

Objetivo: identificar o radical que diferencia as moléculas de timina e uracila.

Observando-se as fórmulas estruturais das duas bases nitrogenadas, verifica-se que a diferença entre suas moléculas corresponde a um grupamento CH_3 , destacado a seguir:



Timina



Uracila

O grupamento CH_3 , por apresentar apenas 1 átomo de carbono, é nomeado metil.

Gabarito: A.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

05

sabemos que a ordem mantida nos indivíduos vivos só é possível ao preço da criação de uma desordem. (ℓ. 19-20)

A cadeia alimentar é um exemplo de relação trófica em que parte da energia dos seres vivos é transformada, a cada etapa, em sua forma mais desorganizada: o calor.

Esse tipo de transformação metabólica limita a energia disponível principalmente para o seguinte nível da cadeia alimentar:

- (A) carnívoros
- (B) herbívoros
- (C) produtores
- (D) decompositores

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: os seres vivos e sua relação com o ambiente.

Item do programa: integração entre seres vivos e meio ambiente.

Subitem do programa: ecossistemas, cadeia alimentar, ciclos biogeoquímicos.

Objetivo: identificar o último nível trófico dos carnívoros como aquele que dispõe de menos energia em uma cadeia alimentar.

A quantidade de energia encontrada ao longo de uma cadeia alimentar diminui à medida que se passa de um nível trófico para outro, uma vez que os organismos encontrados em cada nível utilizam parte da energia absorvida para a realização de seu metabolismo, tendo como

CONTINUAÇÃO DO COMENTÁRIO

consequência a liberação de parte dessa energia, na forma de calor. Desse modo, a quantidade de energia disponível para os níveis tróficos superiores, ocupados por animais carnívoros, é a menor de toda a cadeia alimentar.

Gabarito: A.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

06

Tartarugas são animais que podem atingir grandes medidas, além de serem longevos. A tartaruga-de-couro, por exemplo, pode chegar aos 225 anos.

Admita que a expectativa de vida média de um ser humano seja de 75 anos. Para alcançar 225 anos, essa expectativa deveria aumentar x%.

O valor de x é igual a:

(A) 230

(B) 200

(C) 170

(D) 140

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: aritmética.

Item do programa: grandezas diretamente ou inversamente proporcionais.

Subitem do programa: porcentagem, representação gráfica.

Objetivo: calcular valores no sistema decimal.

Considerando 75 anos a expectativa de vida média de um ser humano, para alcançar 225 anos, o homem teria de viver mais: $225 - 75 = 150$ anos.

Essa quantidade de anos em relação à expectativa de vida média é dada por:

$$\frac{150}{75} = 2$$

Portanto, sua expectativa de vida deveria aumentar 200%.

Gabarito: B.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

07

Um dos usos da palavra **que** é como elemento de coesão textual.

Tal palavra estabelece conexão, referindo-se a um termo antecedente, no seguinte trecho do texto:

- (A) devo dizer que a definição mais estrita de vida não é, de fato, tão simples. (ℓ. 4-5)
- (B) Não é impossível, porém, que alguns organismos se perpetuem sem se reproduzir, (ℓ. 11-12)
- (C) um planeta vive para diminuir a temperatura de seu interior até que sua dinâmica interna se paralise. (ℓ. 26-27)
- (D) Esse “não encontro” impossibilitaria a migração dos hominídeos, que existiriam isolados (ℓ. 33)

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: construção do texto.

Item do programa: procedimentos de coesão e coerência.

Subitem do programa: uso de conectores; relações entre as partes do texto.

Objetivo: reconhecer relação de coesão em fragmento do texto.

Em *Esse “não encontro” impossibilitaria a migração dos hominídeos, que existiriam isolados*, é possível identificar dois enunciados: esse “não encontro” *[das placas tectônicas] impossibilitaria a migração dos hominídeos* e *hominídeos existiriam isolados com esse “não encontro”*. Com o uso da palavra “que”, pode-se retomar o termo “hominídeos” sem escrevê-lo novamente. Como se observa, trata-se de uma forma de coesão entre dois segmentos do texto que possuem um elemento em comum. Nos estudos gramaticais, esse “que” é classificado como pronome relativo e introduz uma oração adjetiva.

Gabarito: D

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

08

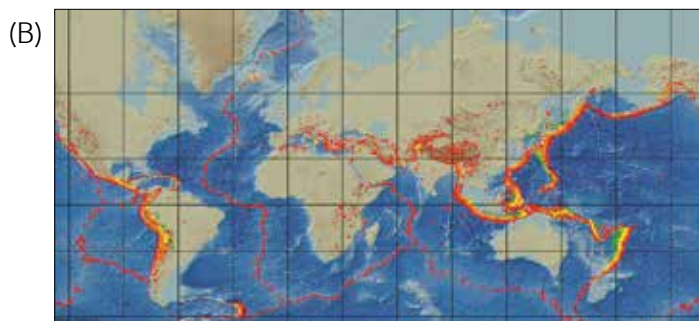
Não fosse o pulsante dinamismo da Terra, os continentes não existiriam e o planeta ainda seria uma bola de lava. Sem essa dinâmica tampouco haveria deriva continental, nem as placas tectônicas se encontrariam. (ℓ. 31-32)

Os mapas de pontos a seguir representam padrões de distribuição de diferentes fenômenos.

O mapa que representa de forma mais aproximada a localização das áreas de encontros mencionadas no texto é:



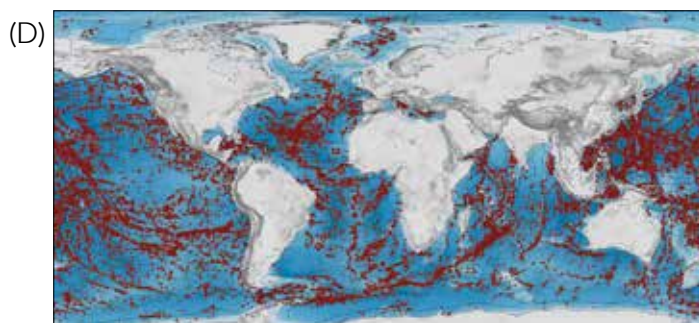
mckinsey.com



nsf.gov



i.stack.imgur.com



sciencedirect.com

COMENTÁRIO

Eixo Interdisciplinar: sociedade, tempo e espaço.

Item do programa: a relação sociedade-natureza e suas dinâmicas.

Subitem do programa: fundamentos dos processos físico-naturais e suas especificidades.

Objetivo: discriminar padrão espacial correspondente a processo físico-natural em escala mundial. A alternativa B contém o único mapa cuja distribuição de pontos é correspondente ao padrão compatível com a localização das áreas de contato entre as grandes placas tectônicas do planeta. O padrão, predominantemente linear, é congruente com as zonas de expansão do assoalho oceânico, como, por exemplo, a Dorsal Meso-Atlântica, separando as Américas dos continentes europeu e africano, e também com as zonas de subducção, como a existente ao longo da maior parte da fachada oeste da América e no centro-sul asiático, correspondente à área de formação da cordilheira do Himalaia.

Gabarito: B

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

AS QUESTÕES 09 A 22 REFEREM-SE AO LIVRO *ANOS DE CHUMBO E OUTROS CONTOS*, DE CHICO BUARQUE (São Paulo: Companhia das Letras, 2021).

QUESTÃO



A decisão de quem será o narrador é um ponto crucial e inaugurador de qualquer trabalho literário. E aqui Chico começa a desfilar as jogadas que nos encantarão ao longo da leitura dessa pequena obra-prima. Há três contos narrados por crianças: “Meu tio”, “Os primos de Campos” e “Anos de chumbo”. A adolescente que se prostitui com o tio miliciano com a anuência dos pais, o garoto abandonado pelo pai que vivencia as agruras de um primo morto pelo crime e de um irmão que se perde nas drogas, e o menino paralítico que passa o tempo imaginando batalhas com soldadinhos de chumbo são personagens que têm em comum a vivência de grandes terrores, sem a exata percepção disso.

TONY BELLOTTO

Adaptado de elle.com.br, 29/10/2021.

Em sua análise, Tony Bellotto destaca a importância do narrador e a exemplifica com os contos do livro narrados por crianças.

A opção por crianças como narradores produz o seguinte efeito sobre a narrativa:

- (A) exploração de memórias do autor
- (B) negação das tensões psicológicas
- (C) idealização de episódios históricos
- (D) intensificação da exposição da violência

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: aspectos literários.

Item do programa: elementos da narrativa.

Subitem do programa: construção de personagens; narrador, foco narrativo, índices narrativos; representações do tempo e do espaço.

Objetivo: Identificar efeito de perspectiva narrativa.

O comentário crítico do músico e escritor Tony Bellotto, destaca a importância do narrador em qualquer trabalho literário, porque define a perspectiva pela qual a história será contada. Ao se referir aos três contos narrados por crianças, no livro *Anos de chumbo e outros contos*, Bellotto os resume, mostrando que os seus narradores são personagens “que têm em comum a vivência de grandes terrores, sem a exata percepção disso”. A análise de Bellotto mostra que a opção por crianças como narradores produz, sobre a narrativa, o efeito de “intensificação da exposição da violência”. A adolescente que se prostitui com o tio, o garoto abandonado pelo pai e o menino paralítico e filho de um torturador narram suas histórias como se elas fossem absolutamente corriqueiras e normais, e não vivências aterrorizantes. Esse modo de narrar faz com que o leitor acompanhe as histórias pelo ponto de vista daqueles que as sofrem também como vítimas, o que intensifica a exposição da violência.

Gabarito: D

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

10

Há temáticas que se repetem ao longo do livro de Chico Buarque.

Nos contos **Meu tio** e **Anos de chumbo**, identifica-se o seguinte tema comum:

- (A) submissão por relações sexuais
- (B) perversidade nos grupos familiares
- (C) ambição por crescimento econômico
- (D) hipocrisia nos ambientes profissionais

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: aspectos literários.

Item do programa: elementos da narrativa.

Subitem do programa: construção de personagens; narrador, foco narrativo, índices narrativos; representações do tempo e do espaço.

Objetivo: reconhecer temática recorrente em dois contos.

Nessa questão, solicita-se identificar uma temática comum aos contos **Meu tio** e **Anos de chumbo**. No conto **Meu tio**, o ponto de vista da narrativa é assumido pela sobrinha do personagem que dá título ao conto. No texto, os eventos apresentados são marcados por relações de violência, imposição de hierarquia por poder econômico e abuso sexual da sobrinha adolescente, com o consentimento dos pais. Já no conto **Anos de chumbo**, a perspectiva adotada é a de um menino que brinca com soldados de chumbo, imaginando batalhas. A exposição das brincadeiras é alternada com menções à vida dos adultos, marcada por traição conjugal, relação violenta com o filho e relatos de tortura comandada pelo pai, na prisão. Assim, o tema comum aos dois contos se baseia no tipo de relação construída nos ambientes familiares relatados, destacando a perversidade.

Gabarito: B

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

CONTO “MEU TIO”

QUESTÃO

11

A partir da leitura do conto, observa-se que o tom de banalização dos fatos, empregado pela narradora, acentua certa crítica.

Essa crítica dirige-se ao seguinte comportamento:

- (A) desprezo por normas sociais
- (B) intolerância por opções políticas
- (C) confronto com questões religiosas
- (D) negligência com interesses trabalhistas

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: aspectos literários.

Item do programa 1: literatura e sociedade.

Subitem do programa 1: contextos sócio-históricos de produção e recepção dos textos.

Item do programa 2: elementos da narrativa.

Subitem do programa 2: construção de personagens; narrador, foco narrativo, índices narrativos.

Objetivo: identificar comportamento criticado com base no tom utilizado pela narradora.

Todos os acontecimentos que a narradora vivencia com o tio evidenciam o descumprimento de alguma norma estabelecida socialmente: ele desrespeita várias regras de trânsito, como dirigir fazendo uso de bebida e em alta velocidade, estacionar em local indevido, atingir por mesquinaria e propositalmente um motociclista; ele também faz pagamentos, sem qualquer registro oficial, a trabalhadores de uma obra aparentemente irregular pela descrição que se faz do local, explicitando elementos de sua condição de miliciano; e, sobretudo, ele se relaciona sexualmente com sua sobrinha adolescente. Porém, como indica o enunciado da questão, todas essas infrações/crimes são narrados como fatos corriqueiros e banais. É justamente o tom de banalização da narradora que destaca o perfil de seu tio – um personagem violento, que dita as próprias leis, submetendo todos à sua volta.

Gabarito: A

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

12

Meu tio passou a encurralar a moto no limite da pista. (...) Com uma rabeada do carro, meu tio acabou de jogar a moto num canteiro. Olhei para trás e vi a moto capotar quatro vezes no gramado, com o motociclista abraçado nela.

Por sorte, logo adiante ficava a concessionária Mitsubishi onde meu tio tinha comprado o carro uma semana antes. (...) Meu tio precisava de um carro reserva enquanto consertavam o seu. (p. 19)

O trecho iniciado pela expressão **por sorte**, em relação ao acontecimento narrado anteriormente, produz efeito de:

- (A) descrição de emoção
- (B) alerta de coincidência
- (C) quebra de expectativa
- (D) antecipação de desfecho

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar 1: construção do texto.

Item do programa 1: procedimentos de coesão e coerência.

Subitem do programa 1: condições de interpretabilidade.

Eixo interdisciplinar 2: aspectos literários.

Item do programa 2: elementos da narrativa.

Subitem do programa 2: construção de personagens; narrador, foco narrativo, índices narrativos.

Objetivo: apontar efeito de sentido produzido pelo uso de expressão.

A expressão “por sorte”, comumente, indica a ocorrência de algo não esperado, mas benéfico a alguém, algo que se poderia chamar de “coincidência feliz”. No trecho em análise, a “coincidência feliz”, descrita pela narradora, nada tem a ver com o que foi mencionado anteriormente: seu tio havia acabado de fazer uma moto capotar com o motociclista abraçado nela. Pode-se supor que seria sorte se, apesar da batida, o motociclista estivesse bem. A sequência da narrativa, no entanto, indica que a sorte diz respeito a algo supérfluo (o tio conseguir um carro reserva) diante da situação do motociclista. Desse modo, a expressão “por sorte” provoca uma “quebra de expectativa”. É preciso considerar, entretanto, que tal quebra de expectativa é perfeitamente coerente com a narrativa, já que, para o tio, só seus interesses contam e, para a narradora, a violência do acidente constitui mais um fato banal na vida de seu tio.

Gabarito: C

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

CONTO “O PASSAPORTE”

QUESTÃO

13

Atordoado, o grande artista se olhou no espelho bem no momento em que se transformava ele próprio num canalha. (p. 36)

O passaporte é um documento que permite a entrada de um indivíduo em país estrangeiro. De modo figurado, o artista, ao reaver seu passaporte, parece ingressar em um novo espaço subjetivo.

Com base na narrativa, uma atitude que caracteriza esse outro espaço é:

- (A) coação
- (B) retaliação
- (C) dominação
- (D) discriminação

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: aspectos literários.

Item do programa: elementos da narrativa.

Subitem do programa: construção de personagens; narrador, foco narrativo, índices narrativos; representações do tempo e do espaço.

Objetivo: identificar atitude característica de espaço subjetivo construído na narrativa.

O grande artista, ao se deparar com a atitude canalha – isto é, vil, desprezível, desonesta – de outra pessoa, acaba ele próprio descobrindo seu lado também canalha. Isso acontece quando consegue reaver seu passaporte, retirando-o da lixeira, bastante deteriorado. O grande artista revela, a partir de então, um traço de subjetividade marcado pelo desejo de vingança, de revide, de retaliação – desejo que se sobrepõe inclusive ao cuidado em procurar saber quem realmente havia comprometido seu documento.

Gabarito: B

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

CONTO “OS PRIMOS DE CAMPOS”

QUESTÃO

14

Se eu forçar a memória mais e mais a fundo, até onde ela encosta na imaginação, procuro meu pai (p. 54)

Ao longo do conto, o narrador tematiza aspectos relacionados à recuperação de memórias. No fragmento citado, faz-se alusão ao seguinte aspecto característico de uma narrativa de memórias:

- (A) presença de lapsos
- (B) falta de linearidade
- (C) possibilidade de invenção
- (D) necessidade de esquecimento

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: aspectos literários.

Item do programa: representações da realidade.

Subitem do programa: efeito de real; verossimilhança externa e interna.

Objetivo: indicar o papel da criação na relação entre memória e imaginação na construção literária.

A questão remete ao conto *Os primos de Campos*, construído a partir de memórias dos encontros, na infância, com os familiares, mencionados no título. Ao longo da narrativa, o narrador afirma que não conhece o pai e que gostaria de observar o tio, para imaginar a figura paterna. O trecho em destaque é parte desse fragmento, em que o narrador estabelece relação entre memória e imaginação. Dessa forma, o aspecto destacado se refere à fronteira entre essas duas dimensões, afirmando a possibilidade de invenção.

Gabarito: C

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

15

Nunca mais me ocupei disso até ver a foto do caçula no colo da mãe, seus traços tão semelhantes, e sou obrigado a dar razão aos comentários do meu irmão, para quem os primos de Campos são bem mulatos. Mas é lógico que são afrodescendentes, segundo minha namorada, que já publicou no jornal do grêmio estudantil um artigo sobre negritude. (p. 63)

As palavras empregadas pelo irmão mais velho e pela namorada do narrador indicam diferentes visões de mundo que influenciam na caracterização dos primos de Campos.

No caso, a segunda palavra sublinhada no trecho agrega a seu significado o seguinte aspecto:

- (A) abordagem irônica
- (B) tom preconceituoso
- (C) perspectiva histórica
- (D) pertencimento familiar

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: aspectos literários.

Item do programa: literatura e sociedade.

Subitem do programa: contextos sócio-históricos de produção e recepção dos textos.

Objetivo: apontar relação entre usos de expressão em contexto.

A questão solicita identificação de efeitos de sentidos na reformulação de um termo, em um trecho destacado. No trecho, o narrador apresenta uma caracterização dos primos, baseada em duas perspectivas distintas: a do seu irmão e a de sua namorada. De acordo com o narrador, seu irmão os caracteriza como “mulatos”. Já sua namorada os considera “afrodescendentes”. Reforçando o caráter histórico da caracterização apresentada por sua namorada, o narrador acrescenta que ela já havia publicado um “artigo sobre negritude”.

Gabarito: C

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

CONTO “CIDA”

QUESTÃO

16

As joias que ele lhe dava estavam guardadas na sua caixa de sapatos, que depois de muita relutância e mediante uma nota de cinquenta, ela me abriu. Eu nada disse, mas ela ficou ofendida com a minha cara, que era a cara de quem vê um punhado de areia e brita no fundo de uma caixa. Eu não tinha capacidade para compreender que aquilo eram ouros, pratas, diamantes, tesouros que se desintegravam com a entrada na atmosfera terrestre mas que na subida voltariam ao estado brilhante. Sem ironia lhe perguntei se o Ló também não virava pó com essas viagens intergalácticas, e pela primeira vez a vi sorrir. (p. 79)

O episódio acima faz parte da explicação da personagem Cida ao narrador sobre quem era o pai da filha que esperava.

Em relação à construção da narrativa, essa explicação funciona da seguinte forma:

- (A) ficção dentro de uma ficção
- (B) sonho dentro de um sonho
- (C) digressão dentro de uma digressão
- (D) argumento dentro de um argumento

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: aspectos literários.

Item do programa 1: natureza dos textos.

Subitem do programa 1: o poético; o narrativo; o dramático.

Item do programa 2: representações da realidade.

Subitem do programa 2: efeito de real; verossimilhança externa e interna.

Objetivo: identificar efeito de estratégia narrativa.

No conto “Cida”, que obviamente já é uma ficção, a protagonista explica quem seria o pai da filha que estava esperando, mas criando uma outra ficção. Nessa ficção dentro de uma ficção, esse pai é um extraterrestre que lhe dá de presente joias tão raras que se desintegram na atmosfera

CONTINUAÇÃO DO COMENTÁRIO

terrestre, virando apenas areia e brita que, no entanto, voltarão ao estado de joia assim que voltarem ao planeta do pai, quando ele vier para buscar Cida e a filha. Que Cida acredite nessa ficção que ela mesma inventa faz parte da suspensão voluntária da descrença, pela qual passa todo leitor, para poder fruir o que lê, e todo escritor, para poder criar o que escreve. O recurso de elaborar uma ficção dentro de uma outra ficção também é conhecido como metaficção.

Gabarito: A

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

CONTO “COPACABANA”

QUESTÃO

17

Copacabana, essa sim, eu conhecia de ponta a ponta, mas mesmo morando diante do mar, às vezes me sentia contaminado pelo lado sombrio do bairro. Visto de frente, eu era um adolescente de belas cores, o rosto bronzeado e uns olhos claros de fulminar as garotas que mirava na praia. Já minhas costas eram de pobre, apinhadas de cravos, espinhas, quistos e furúnculos (p. 91)

A descrição física do personagem o mostra como uma representação do bairro de Copacabana, também descrito.

Essa representação se constrói por meio de um recurso conhecido como:

- (A) nomeação
- (B) gradação
- (C) paródia
- (D) analogia

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: construção do texto.

Item do programa: procedimentos de coesão e coerência.

Subitem do programa: anáfora, catáfora, dêixis; substituição, designação, elipse; uso de conectores; condições de interpretabilidade; relações entre as partes do texto.

Objetivo: reconhecer a relação estabelecida entre a descrição do ambiente e do personagem.

Na descrição do bairro de Copacabana, o narrador indica relação entre a frente para o mar e a contrapõe ao “lado sombrio”, destacada pelo emprego do conectivo “mas”. Da mesma forma, em sua descrição física, o narrador estabelece relação entre suas características, ao ser “visto de frente”, contrapondo às suas costas – relação reforçada pelo emprego do vocábulo “já”, na articulação entre as frases. Como se percebe, as características, visto de frente, são avaliadas como positivas e as de costas, negativas, vistas de costas. Esse encadeamento se baseia em analogia entre a descrição do ambiente e das características físicas do personagem.

Gabarito: D

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

CONTO “PARA CLARICE LISPECTOR, COM CANDURA”

QUESTÃO

18

Diferentes contos, como *Passaporte*, *Copacabana* e, especialmente, *Para Clarice Lispector, com candura*, abordam o próprio trabalho artístico, em diferentes perspectivas.

Nesse processo de usar a literatura para tematizar a própria literatura, mobiliza-se um recurso denominado:

- (A) antítese
- (B) metáfora
- (C) particularização
- (D) metalinguagem

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: construção do texto.

Item do programa: relações semânticas.

Subitem do programa: sinonímia, antonímia, ambiguidade, polissemia; metalinguagem; conhecimento lexical, expressões idiomáticas, formação de palavras; metáfora, metonímia, personificação, hipérbole, antítese, eufemismo, ironia.

Objetivo: reconhecer o recurso de linguagem, empregado em narrativas do livro lido.

No comando da questão, destaca-se a existência de uma abordagem do trabalho artístico, realizada nos contos indicados. Em cada um dos contos destacados, são observadas referências a outras histórias, como o encontro entre personalidades da literatura e das artes, em geral, e toda a história de aproximação a Clarice Lispector, que se constrói com base em diversas menções a fatos de sua própria história. Esse uso de referências literárias para construir um texto literário é nomeado como metalinguagem.

Gabarito: D

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

CONTO “O SÍTIO”

QUESTÃO

19

Saudades dela não tenho, nem lembranças pungentes, nada. Quando a relembro, penso num tempo meio que girando em falso, meio que transcorrendo sempre no presente, meio que sendo um gerúndio, por assim dizer. Melhor dizendo, penso nela como um episódio estanque, sem antes nem depois, já destacado de mim. Para mim soaria inverossímil a nossa relação, se eu mesmo não a tivesse registrado neste conto, que talvez reescreva amanhã na terceira pessoa. (p. 149)

No trecho, o narrador considera a possibilidade de reescrever o próprio conto em terceira pessoa. Essa possibilidade de reescritura em terceira pessoa, a partir dos sentimentos do narrador, sugere a necessidade deste em:

- (A) relatar suposição
- (B) preservar memória
- (C) marcar afastamento
- (D) questionar realidade

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: aspectos literários.

Item do programa: elementos da narrativa.

Subitem do programa: construção de personagens; narrador, foco narrativo, índices narrativos; representações do tempo e do espaço.

Objetivo: identificar o efeito de possibilidade de mudança de foco narrativo.

A narrativa na primeira pessoa do singular, no conto “O Sítio”, restringe a perspectiva do leitor à perspectiva do narrador. Esse narrador, ao falar sobre a sua companheira, fala não apenas sobre o que ele vê, mas também sobre como ele vê essa companheira à luz dos seus próprios sentimentos a respeito dela. A proximidade entre eles estreita a sua perspectiva e, portanto, restringe a perspectiva do leitor. Quando o narrador, já distante da sua companheira no tempo e no espaço, considera a possibilidade de reescrever o próprio conto em terceira pessoa, ele, primeiro, admite que é um personagem de uma ficção, e, depois, entende que é necessário marcar, na própria narrativa, o afastamento entre eles, uma vez que a narração em terceira pessoa amplia a perspectiva mas, ao mesmo tempo, aumenta a distância entre aquele que narra e aquilo que é narrado.

Gabarito: C

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

CONTO “ANOS DE CHUMBO”

QUESTÃO

20

Mais tarde, ele passou a vir mesmo nas noites em que meu pai dava plantão no quartel, e antes de dormir eu vinha cumprimentar os dois, tentando me enxerir um pouco nos assuntos deles. Assim eu soube que era ele, o major, quem delegava ao capitão, meu pai, missões especiais que deveriam nos orgulhar, à minha mãe e a mim. Era uma tarefa dura e perigosa, porque ele enfrentava um inimigo traiçoeiro, e aqui não estávamos falando de soldados de chumbo (p. 160)

No trecho, o menino se refere às missões especiais atribuídas a seu pai.

Ao longo do conto, essas missões se revelam como índice narrativo de:

- (A) traição conjugal
- (B) confusão infantil
- (C) abandono familiar
- (D) rebaixamento funcional

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: aspectos literários.

Item do programa: elementos da narrativa.

Subitem do programa: construção de personagens; narrador, foco narrativo, índices narrativos; representações do tempo e do espaço.

Objetivo: apontar a relação entre um índice narrativo e o significado que recebe ao longo da narrativa.

COMENTÁRIO

No conto, o menino faz menção às visitas do amigo aos seus pais. No trecho em destaque, o menino relata que as visitas passaram a ocorrer, mesmo quando seu pai não estava presente. Sua ausência, no entanto, não era casual, mas planejada, visto que, como se afirma no próprio trecho, ocorriam por determinação do amigo, que era seu superior. Na sequência do conto, o detalhamento das circunstâncias dos encontros revela se tratar de traição conjugal.

Gabarito: A

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

21

o major citava o prestígio que meu pai gozava entre os subordinados. A todo o oficialato ele se impunha pelo exemplo, como ao sacrificar suas horas de repouso e lazer no recesso do lar para se ocupar dos seus prisioneiros noite adentro. O major explicava à minha mãe que esses delinquentes, tanto homens quanto mulheres, ficavam horas pendurados numa barra de ferro, mais ou menos como frangos no espeto. (p. 162)

Considerando que o conto faz referência à década de 1970, o trabalho do pai do narrador, mencionado no trecho acima, consiste em:

- (A) supervisionar a tortura de presos políticos
- (B) planejar a captura de grupos de extermínio
- (C) organizar a operação de inteligência militar
- (D) garantir a consideração de oficiais superiores

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: aspectos literários.

Item do programa: literatura e sociedade.

Subitem do programa: contextos sócio-históricos de produção e recepção dos textos; relações com movimentos estético-culturais; diálogos entre a literatura e as artes em geral.

Objetivo: reconhecer relação entre fragmento do conto e contexto histórico.

No conto “Anos de chumbo”, cujo título remete diretamente ao período mais violento da ditadura militar no Brasil, o pai do narrador é um capitão do Exército incumbido de “cuidar” dos prisioneiros no quartel, pendurando-os, durante horas, “numa barra de ferro, mais ou menos como frangos no espeto”. Essa barra de ferro é conhecida como “pau-de-arara”, constituindo-se num conhecido instrumento de tortura no período. Aqueles prisioneiros, que o conto também chama de delinquentes, são na verdade prisioneiros políticos. Logo, o trabalho do pai do narrador consiste em “supervisionar a tortura de presos políticos”.

Gabarito: A

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

22

Chico Buarque, além de escritor de contos e romances, também é compositor de canções, várias sobre o mesmo período da história do Brasil retratado em **Anos de chumbo**. Abaixo, encontram-se estrofes de canções compostas por Chico Buarque.

A estrofe que melhor se relaciona com o desfecho do conto **Anos de chumbo** é:

(A) Tem dias que a gente se sente
Como quem partiu ou morreu
A gente estancou de repente
Ou foi o mundo então que cresceu
A gente quer ter voz ativa
No nosso destino mandar
Mas eis que chega a roda-viva
E carrega o destino pra lá

Roda Viva (1968)

(B) Quando chegar o momento,
esse meu sofrimento
Vou cobrar com juro, juro
Todo esse amor reprimido,
esse grito contido
Este samba no escuro
Você que inventou a tristeza
Ora, tenha a fineza de desinventar
Você vai pagar e é dobrado
Cada lágrima rolada nesse meu penar

Apesar de você (1970)

(C) Pai, Pai!
Afasta de mim esse cálice (Pai!)
Afasta de mim esse cálice (Pai!)
Afasta de mim esse cálice
De vinho tinto de sangue
De muito gorda a porca já não anda
De muito usada a faca já não corta
Como é difícil, pai, abrir a porta
Essa palavra presa na garganta

Cálice (1973)

(D) Num tempo
Página infeliz da nossa história
Passagem desbotada na memória
Das nossas novas gerações
Dormia
A nossa pátria mãe tão distraída
Sem perceber que era subtraída
Em tenebrosas transações

Vai Passar (1984)

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: aspectos literários.

Item do programa: literatura e sociedade.

Subitem do programa: contextos sócio-históricos de produção e recepção dos textos; relações com movimentos estético-culturais; diálogos entre a literatura e as artes em geral.

Objetivo: reconhecer relação do contexto histórico que remete à ditadura militar no Brasil, com o conto e com produções musicais da época.

No desfecho do conto “Anos de chumbo”, o menino que narra a história, brincando com seus soldadinhos de chumbo, acaba incendiando sua própria cama e, em seguida, o seu quarto. Ao fugir, ele comemora que os pais tinham adormecido, “senão ele ia apanhar na certa” – o que significa que ele não os avisa do incêndio. Ele vai à sorveteria para comprar um picolé de limão. Quando volta à casa, constata que “minha casa inteira pegava fogo”, e que os pais estavam lá dentro, “agarrados nas grades das janelas”. Como os bombeiros “chegaram tarde demais”, fica claro que os pais morreram no incêndio da casa.

CONTINUAÇÃO DO DOCUMENTÁRIO

As estrofes das alternativas pertencem, respectivamente, às seguintes canções do mesmo autor de Anos de chumbo e outros contos: “Roda viva”, de 1968, “Apesar de você”, de 1970, “Cálice”, de 1973, e “Vai passar”, de 1984. Todas essas canções acabaram se tornando hinos de resistência contra a ditadura militar, mas a estrofe que melhor se relaciona com o desfecho do conto “Anos de chumbo” é a que pertence à música “Apesar de você”, justamente porque fala de uma vingança contra o opressor cruel: “quando chegar o momento, / esse meu sofrimento / vou cobrar com juro, juro / todo esse amor reprimido, / esse grito contido / este samba no escuro / você que inventou a tristeza / ora, tenha a fineza de desinventar / você vai pagar e é dobrado / cada lágrima rolada nesse meu penar”.

Tais versos se relacionam diretamente com o desfecho do conto porque não só o pai do narrador representava o opressor e torturador, como o próprio menino, paralítico, representava indiretamente as milhares de vítimas daquele sistema e da tortura.

¿QUÉ ES LA VIDA?

Darle un sentido a la vida es una necesidad inherentemente humana, pero no es algo sencillo. Te acompañamos a responder la gran pregunta: ¿qué es la vida?

5 Probablemente te hayas realizado esta pregunta en multitud de ocasiones. En especial durante la adolescencia y cuando atravesamos un periodo de crisis a nivel personal, solemos cuestionarnos el por qué de nuestra existencia, qué hacemos aquí, qué sentido tiene lo que nos ocurre. Cuando nos asalta este tipo de dudas existenciales, las respuestas basadas en la biología no satisfacen nuestro deseo de saber. Y es que lo que verdaderamente nos estamos preguntando es cómo afrontar el día a día e integrar con coherencia las situaciones que se nos presentan. Darle un sentido a la vida es una tarea individual; y, para ello, la reflexión resulta fundamental.

10 Definir aquello que llamamos “vida” ha sido, por siglos, una empresa infructuosa tanto para la ciencia como para la filosofía. Y es que, si bien hay características generales que distinguen a los organismos vivos, el debate se amplía cuando hablamos, por ejemplo, de los virus o de la inteligencia artificial. Es decir, no hay un acuerdo científico acerca de lo que determina la vida, ni parece que lo habrá en el futuro.

15 En este sentido, tal vez deberíamos alejarnos del afán por las definiciones y acercarnos a preguntas que, para nosotros, puedan llegar a ser más importantes, como: ¿qué hacer con la vida que ya nos ha sido otorgada?, ¿cómo logro darle sentido a mi existencia?, ¿hay algo que he venido a aprender en mi paso por el mundo?

20 Para la gran mayoría de las personas, la vida no es más que una sucesión de días demasiado similares. La rutina y la monotonía tiñen la experiencia de muchos individuos, conduciéndolos finalmente a una sensación de apatía e insatisfacción profunda. Y es que levantarse, trabajar, ocuparse de la casa, dormir y volver a comenzar no parece un objetivo lo suficientemente relevante como para dotar la existencia de significado. En efecto, estar vivo es una experiencia mucho más profunda, compleja y completa, aunque a veces lo olvidemos. No obstante, depende de cada uno de nosotros adoptar un enfoque que vaya más allá.

25 “La vida es como una caja de bombones, nunca sabes lo que te vas a encontrar”. ¿Recuerdas esta célebre frase de la película *Forrest Gump*? En realidad, encierra una verdad muy profunda, y es que nuestro día a día está impregnado de incertidumbre. En un segundo, nuestro estado de salud, financiero o económico puede transformarse por completo; probablemente tú mismo hayas experimentado giros en tu narrativa vital que nunca esperaste.

30 Sin embargo, recuerda que, cuando nada es seguro, todo es posible. Aunque con frecuencia nos resistamos a aceptarlo, vivir requiere de aprender a aceptar. Tal y como dijo John Lennon, “la vida es lo que te pasa mientras estás ocupado haciendo otros planes”; por ello, de nada sirve desgastarse tratando de controlar el porvenir.

ELENA SANZ

Adaptado de lamenteesmaravillosa.com.

QUESTÃO

23

El texto discute lo complejo que puede ser comprender la vida.

Tal como lo destacan las citas de *Forrest Gump* y John Lennon en los últimos párrafos, la vida implicaría fundamentalmente el sentimiento de:

- (A) recelo
- (B) sorpresa
- (C) nostalgia
- (D) aburrimiento

COMENTÁRIO

Item do programa: métodos de argumentação.

Subitem do programa: indução e dedução.

Objetivo: reconhecer posicionamento do autor no texto.

Item do programa: formas de articulação de ideias.

Subitem do programa: exemplificação.

Objetivo: apontar recurso de articulação de ideias em determinado fragmento.

O texto discute o quanto pode ser complexo tentar entender a vida, destacando, nos fragmentos mencionados na questão, o elemento surpresa. Em *Forrest Gump*, compara-se a vida a uma caixa de bombons, em que não se sabe quais bombons exatamente se podem encontrar. Já na citação de John Lennon, a surpresa está no fato de se fazer planos e não perceber que a vida é o que acontece exatamente quando se está distraído pensando no que se vai fazer.

Gabarito: B.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

24

Para organizar su argumentación, un recurso importante empleado por la autora es:

- (A) frases de tono interrogativo
- (B) palabras de sentido peyorativo
- (C) vocabulario de naturaleza genérica
- (D) reformulación de términos técnicos

COMENTÁRIO

Eixo disciplinar: construção do texto.

Item do programa: métodos de argumentação.

Subitem do programa: indução e dedução.

Objetivo: apontar recurso de articulação de ideias em determinado fragmento.

Ao longo do texto, a autora apresenta suas ideias e lança diferentes questionamentos que conduzem à determinada linha de raciocínio. O recurso empregado são frases

COMENTÁRIO

interrogativas, que reforçam sua argumentação. Um exemplo se pode destacar com o seguinte fragmento: “¿qué es la vida?”(l. 2)

Gabarito: A.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

25

solemos cuestionarnos el por qué de nuestra existencia, (l. 4-5)

El uso de la forma verbal subrayada indica una acción que puede ser caracterizada como:

- (A) puntual
- (B) durativa
- (C) habitual
- (D) atemporal

COMENTÁRIO

Eixo disciplinar: construção do texto.

Item do programa: usos do verbo.

Subitem do programa: tempo, modo, aspecto, voz.

Objetivo: reconhecer aspecto verbal no fragmento destacado.

No fragmento “solemos cuestionarnos el por qué de nuestra existencia, (l. 4-5)”, a forma verbal “solemos cuestionarnos” apresenta uma ideia de algo que acontece de forma habitual, ao longo do tempo. O verbo *soler* acompanhado de um verbo em infinitivo indica uma ação que se repete reiteradamente.

Gabarito: C.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

26

No obstante, depende de cada uno de nosotros adoptar un enfoque que vaya más allá. (l. 23)

La expresión subrayada se puede sustituir, sin alteración significativa de sentido, por:

- (A) ya que
- (B) a lo mejor
- (C) de ahí que
- (D) sin embargo

COMENTÁRIO

Eixo disciplinar: construção do texto.

Item do programa: procedimentos de coesão e coerência.

Subitem do programa: uso de conectores.

Objetivo: identificar substituição adequada de conector.

Ao introduzir o enunciado com a expressão “No obstante”, o autor faz uma oposição deste enunciado com o que foi dito anteriormente. Para marcar esse contraste, o marcador discursivo “sin embargo” se apresenta como conector que expressa o sentido de oposição.

Gabarito: D.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

27

cuando nada es seguro, todo es posible. (ℓ. 29)

En el fragmento, el punto de vista expuesto por la autora se construye sobre un recurso lingüístico que se denomina:

- (A) ironía
- (B) antítesis
- (C) metáfora
- (D) hipérbole

COMENTÁRIO

Eixo disciplinar: construção do texto.

Item do programa: relações semânticas.

Subitem do programa: antítese.

Objetivo: identificar, analisando contexto do texto, recurso linguístico.

No fragmento destacado, “nada X todo” e “seguro X posible” indicam relação de antítese.

Gabarito: B.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QU'EST-CE QUE LA VIE ?

Nous allons découvrir qu'une bonne définition de la vie fait autant référence à la théorie de l'information qu'aux lois fondamentales de la biologie.

On peut dire que la vie se manifeste lorsque le sujet transforme de l'énergie, métabolise et excrète. Or une usine, une automobile ou un ordinateur effectuent ces opérations mais nous ne les considérons pas comme des êtres vivants. On peut ajouter que le sujet doit se situer loin de l'équilibre. La manifestation d'un éclair ou une réaction chimique auto-entretenu est bel et bien une réaction se déroulant en dehors de l'équilibre thermodynamique, mais elle n'est toujours pas un être vivant. Alors, qu'est-ce que la vie?

Il existe une définition biologique de la vie: un organisme est dit vivant lorsqu'il échange de la matière et de l'énergie avec son environnement en conservant son autonomie, lorsqu'il se reproduit et évolue par sélection naturelle. Mais cette définition est encore insuffisante. Entre une pierre inerte et un organisme, un cristal en phase de croissance paraît vivant: il grandit et est capable de choisir des éléments de sa nature afin de ne pas créer d'impuretés, pourtant ce n'est qu'un minéral, il n'est pas vivant. A l'inverse, une mule est bien vivante, mais incapable d'avoir une descendance.

Une entreprise transforme de l'énergie mais ce n'est pas un organisme vivant. Un virus informatique peut se multiplier en contaminant des programmes comme son équivalent biologique infecte une cellule, mais mérite-t-il pour autant le qualificatif d'organisme? Grâce à l'informatique, les chercheurs disposent d'un outil puissant capable de simuler les fonctions du vivant et ils incorporent dans leurs programmes tant de paramètres qu'ils peuvent reproduire des organismes virtuels: des colonies de fourmis, l'évolution d'un œuf d'escargot ou la croissance des plantes.

Un robot est une machine programmée, il ne fonctionne pas au hasard et sa mécanique s'use. Il n'est pas vivant. Si le robot musicien de l'exposition de Tsukuba (Japon, 1989) ou la créature de Mary Shelley "Frankenstein" semblent tout aussi vivants que vous et moi, il manque à ces créatures humanoïdes fantasmagoriques une combinaison subtile qui gouverne tous les processus du vivant: le hasard.

Tous les organismes vivent selon un "ordre aléatoire" qui assure leur stabilité, tout en leur permettant de réagir à l'environnement. C'est la faculté d'adaptation, l'apprentissage. Sans ordre, le monde plongerait dans l'anarchie; sans hasard – et nous verrons en cosmologie qu'il n'est pas "innocent" – il n'y aurait pas d'évolution. Tous les programmes informatiques, même s'ils paraissent capables de réagir à des situations imprévues ou de prendre des décisions, sont créés en fonction d'un but précis. Au Moyen-Âge on affirmait que la finalité de l'homme était de s'approcher de l'image de Dieu, pourtant un organisme vivant n'est pas une machine. La vie, à son tour, évolue dans le temps et met en jeu une infinité de paramètres, ce qui la rend apparemment imprévisible.

THIERRY LOMBRY

Adaptado de futura-ciencias.com.

QUESTÃO

23

Dans le but de répondre à la question qui figure dans le titre du texte, **Qu'est-ce que la vie?**, l'auteur articule ses idées à partir du procédé suivant:

- (A) énumérations
- (B) comparaisons
- (C) généralisations
- (D) personnifications

COMENTÁRIO

Eixo Interdisciplinar: construção do texto.

Item do programa: formas de articulação de ideias.

Subitem do programa: comparação.

Objetivo: reconhecer forma de articulação de ideias na construção do texto.

Com o objetivo de responder à pergunta proposta pelo título do texto, o autor se utiliza de comparações entre seres vivos, tais como o homem, a mula, as plantas, e outros seres como máquinas e minerais. No primeiro parágrafo, já se pode perceber uma referência a esse procedimento na seguinte afirmação: uma boa definição da vida faz referência tanto à teoria da informação quanto às leis fundamentais da biologia. [*une bonne définition de la vie fait autant référence à la théorie de l'information qu'aux lois fondamentales de la biologie*: (ℓ. 1-2)]

Gabarito: B.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

24

L'expression **bel et bien** (ℓ. 6) peut être remplacée, sans changement important de sens, par:

- (A) probablement
- (B) apparemment
- (C) effectivement
- (D) aléatoirement

COMENTÁRIO

Eixo Interdisciplinar: construção do texto.

Item do programa: relações semânticas.

Subitem do programa: conhecimento lexical, expressões idiomáticas, formação de palavras.

Objetivo: explicitar o valor semântico de uma expressão.

A expressão “*bel et bien*” pode ser substituída, no fragmento do texto em que ela se encontra, pela palavra “*effectivement*”. A ideia contida no fragmento diz respeito à manifestação de um raio ou de uma reação química, entendidos como reações efetivamente fora do equilíbrio termodinâmico.

Gabarito: C.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

25

Selon le texte, parmi les opérations qui définissent biologiquement un être vivant, celle qui manque à une mule c'est:

- (A) la motilité
- (B) la stabilité
- (C) l'adaptation
- (D) la reproduction

COMENTÁRIO

Eixo Interdisciplinar: construção do texto.

Item do programa: procedimentos de coesão e coerência.

Subitem do programa: relações entre as partes do texto.

Objetivo: identificar uma informação pontual no texto.

De acordo com as informações apresentadas no texto, a mula é incapaz de ter uma descendência [*incapable d'avoir une descendance*, (ℓ. 14)]. Portanto, dentre as operações que definem biologicamente um ser vivo, a mula não possui a capacidade de reprodução.

Gabarito: D.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

26

L'auteur affirme que les circonstances qui déterminent l'évolution des êtres vivants se caractérisent par être:

- (A) fortuites
- (B) explicables
- (C) nécessaires
- (D) programmées

COMENTÁRIO

Eixo Interdisciplinar: construção do texto.

Item do programa: relações semânticas.

Subitem do programa: sinonímia, antonímia, ambiguidade, polissemia.

Objetivo: explicitar o sentido de uma afirmação.

O autor afirma que, sem ordem, o mundo cairia em uma anarquia, mas sem acaso [*hasard*], não haveria evolução. Então, as circunstâncias que determinam a evolução dos seres vivos se caracterizam como fortuitas [*fortuites*].

Gabarito: A.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

27

À la fin du texte, le rapport établi entre l'homme et la machine est basé sur différents paramètres. Parmi ces paramètres, celui qui concerne exclusivement la machine est le suivant:

- (A) le but précis
- (B) l'ordre aléatoire
- (C) le hasard "innocent"
- (D) la faculté d'adaptation

COMENTÁRIO

Eixo Interdisciplinar: construção do texto.

Item do programa: procedimentos de coesão e coerência.

Subitem do programa: relações entre as partes do texto.

Objetivo: reconhecer o sentido atribuído em uma comparação.

No último parágrafo, estabelecendo uma relação do homem com a máquina, o autor afirma que os organismos vivem de acordo com uma ordem aleatória, precisam do acaso para evoluírem e possuem a faculdade de adaptação. Entretanto, a vida com tantos parâmetros se torna imprevisível, o que leva à impossibilidade de se ter um objeto preciso [*le but précis*]. Esse parâmetro, de acordo com o texto, é exclusivo da máquina [*Tous les programmes... en fonction d'un but précis* (l.28-29)].

Gabarito: A.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

WHAT IS LIFE?

The magazine *Philosophy Now* asked two people, Tom Baranski and Courtney Walsh, to define what life is.

Tom Baranski from Somerset, New Jersey, believes that life is the aspect of existence that processes, acts, reacts, evaluates and evolves through growth (reproduction and metabolism). The crucial difference between life and non-life (or non-living things) is that life uses energy for physical and conscious development. Life is anything that grows and eventually dies, ceases to proliferate and be cognizant. Can we say that viruses, for example, are cognizant? Yes, insofar as they react to stimuli; but they are alive essentially because they reproduce and grow. Computers are non-living because even though they can cognize, they do not develop biologically (grow) and cannot produce offspring. It is not cognition that determines life: it is rather proliferation and maturation towards a state of death; and death occurs only to living substances.

- 10 Or is the question “What is the meaning (purpose) of life?” that is a real tough one? But Tom Baranski thinks that the meaning of life is the ideals we impose upon it, what we demand of it. The meaning of life is to: Do good, Be Good, but also to Receive Good. The foggy term in this advice, of course, is “good”; but he leaves that to the intuitive powers that we all share.

- 15 There are, of course, many intuitively clear examples of Doing Good. Most of us would avoid murdering; and most of us would refrain from other acts we find intuitively wrong. So our natural intuitions determine the meaning of life for us; and it seems for other species as well, for those intuitions resonate through much of life and give it its purpose.

- On the other hand, Courtney Walsh from Farnborough, Hampshire, defines life as the eternal and unbroken flow of infinite rippling simultaneous events that by a fortuitous chain has led to this universe of elements we are all suspended in, that has somehow led to this present experience of sentient existence. Animal life (excluding that of humans) shows that life is a simple matter of being, by means of a modest routine of eating, sleeping and reproducing. Animals balance their days between these necessities, doing only what their bodies ask of them. The life of vegetation is not far from that of animals. They eat and sleep and reproduce in their own way, for the same result. So life is a beautiful and naturally harmonious borrowing of energy.

- Yet we have taken it for granted. We have lost the power to simply be happy eating, sleeping, reproducing, believing we need a reason to be alive, a purpose and a goal to reach, so that on our deathbeds (something we have been made to fear) we can look back and tell ourselves we have done something with our lives. Life has lost its purpose because we have tried to give it one. The truth is that we are no more significant than the sand by the sea or the clouds in the sky. No *more* significant. But as significant.

No matter what your race, religion or gender, when you first step outside your door in the morning and feel the fresh air in your lungs and the morning sun on your face, you close your eyes and smile. In that moment you are feeling life as it should be.

Adaptado de philosophynow.org.

QUESTÃO

23

Tom Baranski and Courtney Walsh define life in different ways, but both of them agree upon the idea expressed in the following sentence:

- (A) Life is to do good.
- (B) Life has lost its purpose.
- (C) Life is a borrowing of energy.
- (D) Life is a question of cognition.

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: construção do texto.

Item do programa 1: procedimentos de coesão e coerência.

Subitem do programa 1: condições de interpretabilidade.

Item do programa 2: polifonia e interpretabilidade.

Subitem do programa 2: reformulação, paráfrase, paródia, citação; inferência, pressuposição e subentendido.

Objetivo: Discriminar diferentes pontos de vista apresentados no texto.

No texto, dois autores, *Tom Baranski* e *Courtney Walsh*, definem o sentido de vida por meio de diferentes perspectivas. No entanto, os dois concordam que a vida é um empréstimo de energia.

Gabarito: C.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

24

The foggy term in this advice, (l. 12)

The underlined word may be substituted, without significant change in meaning, by the word below:

- (A) mild
- (B) vague
- (C) simple
- (D) general

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: construção do texto.

Item do programa: relações semânticas.

Subitem do programa: sinonímia, antonímia, ambiguidade polissemia; conhecimento lexical, expressões idiomáticas, formação de palavras.

Objetivo: identificar o sentido contextual de uma palavra.

A palavra "*foggy*" (com neblina), nesse contexto, está sendo usada metaforicamente, portanto, a alternativa que melhor expressa esse sentido na frase é "*vague*" (vago).

Gabarito: B.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

25

Most of us would avoid murdering; (ℓ. 14)

The fragment above implies the same meaning of the following proposition:

- (A) we even avoid murdering
- (B) we never avoid murdering
- (C) we rarely avoid murdering
- (D) we usually avoid murdering

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: construção do texto.**Item do programa:** procedimentos de coesão e coerência.**Subitem do programa:** anáfora, catáfora, dêixis; referenciação; condições de interpretabilidade; relações entre as partes do texto; continuidade temática.**Item do programa 1:** perspectivas enunciativas.**Subitem do programa 1:** modalidade.**Item do programa 2:** polifonia e intertextualidade.**Subitem do programa 2:** reformulação, paráfrase; pressuposição e subentendido; inferência.**Item do programa 3:** procedimentos de coesão e coerência.**Subitem do programa 3:** condições de interpretabilidade.**Objetivo:** apontar o sentido de um verbo modal.

O verbo modal “*would*” está sendo usado na frase destacada para representar o tempo presente, para expressar um hábito, algo que se repete. Então, a alternativa que descreve essa modalização é a frase com o advérbio “*usually*”, que expressa uma grande frequência.

Gabarito: D**Percentual de acertos:****Nível de dificuldade:**

QUESTÃO

26

The life of vegetation is not far from that of animals. (ℓ. 23)

The sentence above, which establishes a relationship between vegetation and animals' life, could be the answer to the following question:

- (A) How different are they?
- (B) Which is more difficult?
- (C) How distant are they?
- (D) Which is longer?

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: construção do texto.

Item do programa: polifonia e intertextualidade.

Subitem do programa: inferência, pressuposição e subentendido.

Item do programa 1: relações semânticas.

Subitem do programa 1: sinonímia; conhecimento lexical; expressões idiomáticas.

Objetivo: Discriminar ideias apresentadas em partes do texto.

Nesta frase, a expressão “*not far from*” não está sendo usada em seu sentido mais rotineiro, que seria para expressar distância, mas sim, para expressar a diferença entre a vida da vegetação e dos animais. Sendo assim, a pergunta correspondente seria “*How different are they?*” (Quão diferentes eles são?)

Gabarito: A.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

27

No more significant. But as significant. (ℓ. 30)

The sentences above refer to a comparison between the two topics below:

- (A) sea and sky
- (B) body and soul
- (C) sand and clouds
- (D) humans and nature

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: construção do texto.

Item do programa 1: formas de articulação de ideias .

Subitem do programa 1: contra-argumentação, ênfase e opinião.

Item do programa 2: procedimentos de coesão e coerência .

Subitem do programa 2: condições de interpretabilidade; relações entre partes do texto; elipse; uso de conectores.

Item do programa 3: métodos de argumentação .

Subitem do programa 3: indução e dedução

Objetivo: identificar, comparando, diferentes partes de um texto, com relações estabelecidas por elipse.

O contexto em que a frase foi produzida indica que não somos mais significantes do que outros elementos da natureza (como: areia, mar, nuvens e céu). Sendo assim, a comparação realizada é entre os seres humanos e a natureza.

Gabarito: D.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

28

O lucro L de uma empresa, com a venda de camisetas, é modelado pela expressão $L(x) = 2500x + 10x^2$, sendo x a quantidade de lotes de 100 camisetas.

De acordo com esse modelo, o lucro obtido com 4000 camisetas, em reais, é igual a:

- (A) 116000
- (B) 124000
- (C) 132000
- (D) 140000

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: álgebra.

Item do programa: funções.

Subitem do programa: quadrática.

Objetivo: calcular o valor da função em um ponto.

Se um lote é formado por 100 camisetas, 4000 camisetas correspondem a 40 lotes.

Sendo $L(x) = 2500x + 10x^2$ a expressão que modela o lucro de uma da empresa, tem-se:

$$L(40) = 2500 \times 40 + 10(40)^2 = 116\,000$$

O lucro obtido com 4000 camisetas é de 116 000 reais.

Gabarito: A.

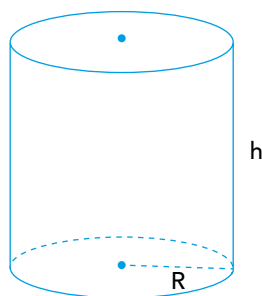
Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

29

Considere um cilindro circular reto de altura h e raio R , em centímetros, conforme ilustra a figura a seguir.



A planificação da superfície lateral desse cilindro é um retângulo de perímetro 40 cm.

A altura h desse cilindro, em centímetros, é igual a:

- (A) $h = 20 - 2\pi R$
- (B) $h = 10 - 2\pi R$
- (C) $h = 20 - \pi R$
- (D) $h = 10 - \pi R$

COMENTÁRIO

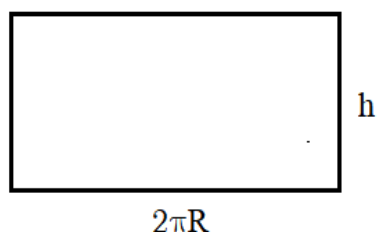
Eixo interdisciplinar: geometria.

Item do programa: figuras tridimensionais.

Subitem do programa: áreas de cilindros.

Objetivo: calcular a área da superfície lateral de um cilindro.

A planificação da superfície lateral do cilindro é o retângulo representado a seguir:



O perímetro desse retângulo é calculado da seguinte maneira:

$$2h + 4\pi R = 40 \quad \therefore \quad h + 2\pi R = 20.$$

Então, $h = 20 - 2\pi R$.

Gabarito: A.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

30

Uma estudante possui uma calculadora que permite realizar a seguinte operação, por meio de uma tecla especial: ao digitar um número x , diferente de -1 , e em seguida apertar essa tecla, o resultado obtido é $\frac{1}{1+x}$.

Após digitar o número 9 nessa calculadora e apertar a tecla especial duas vezes seguidas, o resultado obtido será:

(A) $\frac{8}{9}$

(B) $\frac{9}{8}$

(C) $\frac{10}{11}$

(D) $\frac{11}{10}$

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: aritmética

Item do programa: números reais.

Subitem do programa: operações.

Objetivo: calcular uma expressão de números reais.

Para se obter o resultado da operação realizada pela calculadora, após digitar o número 9 e apertar a tecla especial duas vezes seguidas, basta substituir, em $\frac{1}{1+x}$, x por 9 e, em seguida, x pelo resultado obtido anteriormente:

$$\frac{1}{1+x} \rightarrow \frac{1}{1+9} = \frac{1}{10} \rightarrow \frac{1}{1+\left(\frac{1}{10}\right)} = \frac{1}{\frac{11}{10}} = \frac{10}{11}$$

Gabarito: C.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

31

Progressão harmônica é uma sequência finita ou infinita de números diferentes de zero cujos inversos formam uma progressão aritmética (PA). Observe o exemplo:

$\left(1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \dots\right)$ é uma progressão harmônica porque $(1, 2, 3, 4, \dots)$ é uma PA.

Na progressão harmônica $\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \dots\right)$, o vigésimo primeiro termo equivale a:

(A) $\frac{1}{48}$

(B) $\frac{1}{42}$

(C) $\frac{1}{36}$

(D) $\frac{1}{24}$

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: álgebra.

Item do programa: sucessões.

Subitem do programa: aritméticas.

Objetivo: calcular um termo de uma P.A.

Da progressão harmônica $\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \dots\right)$, resulta a PA $(2, 4, 6, \dots)$ de razão $r = 2$.

Os termos dessa PA podem ser calculados pela expressão: $a_n = a_1 + (n-1)r$.

Assim o 21º termo da PA: $a_{21} = a_1 + 20r \therefore a_{21} = 2 + 20 \times 2 \therefore a_{21} = 42$.

Portanto, o 21º da progressão harmônica é

$$\frac{1}{a_{21}} = \frac{1}{42}$$

CONTINUAÇÃO DO COMENTÁRIO

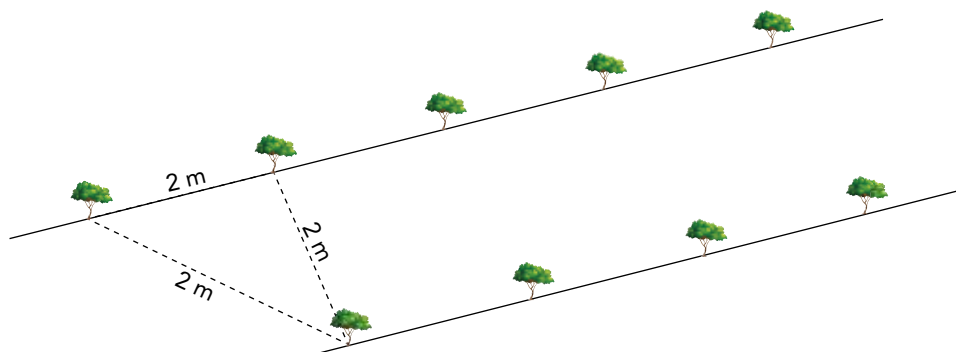
Gabarito: B.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO
32

Um agricultor dividiu um terreno plano em retas paralelas e plantou sobre elas sementes de determinada árvore frutífera. Para obter uma boa colheita, essas sementes foram dispostas a uma distância de 2 metros entre si. A imagem a seguir ilustra a plantação após um tempo.



A menor distância, em metros, entre duas dessas retas, traçadas para o plantio das sementes, é igual a:

- (A) 1,3
- (B) $\sqrt{2}$
- (C) 1,5
- (D) $\sqrt{3}$

COMENTÁRIO

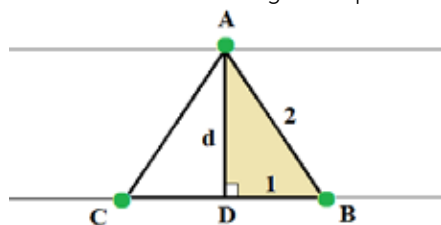
Eixo interdisciplinar: geometria e trigonometria.

Item do programa: figuras no plano.

Subitem do programa: relações métricas.

Objetivo: calcular a altura de um triângulo equilátero.

Se as sementes estão dispostas a uma distância de 2 metros entre si, elas correspondem aos vértices de um triângulo equilátero ABC, de lado 2 m, conforme representado na figura a seguir.



Então, a distância d entre as retas traçadas para o plantio das sementes é igual à altura do triângulo equilátero ABC.

Usando o teorema de Pitágoras no triângulo retângulo ABD, obtém-se:

$$d^2 + 1^2 = 2^2 \quad \therefore d = \sqrt{3} \text{ m.}$$

COMENTÁRIO

Gabarito: D.
 Percentual de acertos:
 Nível de dificuldade:

QUESTÃO

33

POPULAÇÃO AGREDIDA FISICAMENTE NO BRASIL EM 2009

Cor ou raça	Homens	Mulheres
Branca	567 000	474 000
Preta	880 000	608 000

Adaptado de IBGE/PNAD, 2009.

A partir dos dados da tabela, escolhe-se ao acaso uma pessoa dessa população.
 Sabendo que essa pessoa é uma mulher, a probabilidade de ela ser preta é mais próxima de:

- (A) 0,64
 (B) 0,56
 (C) 0,44
 (D) 0,36

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: estatística.

Item do programa: probabilidade.

Subitem do programa: probabilidade condicional.

Objetivo: calcular uma probabilidade.

A probabilidade de ser preta, sabendo-se que a pessoa escolhida é uma mulher, é calculada pela razão entre o número de mulheres pretas e o número total de mulheres.

Considerando as quantidades dadas:

Mulheres pretas = 608000

Total de mulheres = 474000 + 608000 = 1 082 000

A probabilidade de ser mulher preta = $\frac{608\,000}{1\,082\,000}$, ou seja, aproximadamente 0,56.

Gabarito: B.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO
34

Um professor precisou ajustar as notas x de seus alunos, transformando-as em y , por meio da equação $y = ax + b$. Dessa forma, a maior nota alcançada, que foi 60, passou a ser 100, e a menor, que foi 10, passou a ser 60.

O aluno que alcançou 30 teve a nota alterada para:

- (A) 72
- (B) 74
- (C) 76
- (D) 78

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: álgebra.

Item do programa: funções.

Subitem do programa: afim.

Objetivo: calcular os parâmetros de uma equação e um ponto de sua solução.

A nota $x = 60$ corresponde à nota $y = 100$. Então $(x, y) = (60, 100)$ satisfaz a equação $y = ax + b$, o mesmo ocorrendo com $(10, 60)$.

Substituindo esses pares ordenados na equação, obtém-se:

$$\left. \begin{array}{l} (x, y) = (60, 100) \therefore 100 = a60 + b \\ (x, y) = (10, 60) \therefore 60 = a10 + b \end{array} \right\}$$

Subtraindo uma equação da outra:

$$40 = 50a \therefore a = 0,8$$

E substituindo $a = 0,8$ na primeira equação:

$$100 = 08.60 + b \Rightarrow b = 100 - 48 \Rightarrow b = 52.$$

Assim, a equação que define a mudança da nota é: $y = 0,8x + 52$.

Logo, para a nota 30: $y = 0,8(30) + 52 \therefore y = 76$

Gabarito: C.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO
35

O protozoário causador da leishmaniose, encontrado no sangue do hospedeiro humano, é transmitido pela picada de mosquitos hematófagos.

Para sobreviver no organismo humano, esse protozoário utiliza a seguinte estratégia:

- (A) reprodução por divisão múltipla
- (B) fixação no aparelho digestório
- (C) invasão do sistema excretor
- (D) formação de cisto tecidual

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: os seres vivos e sua relação com o ambiente.

Item do programa: doenças parasitárias.

Subitem do programa: ciclos de vida de parasitas, modos de transmissão.

Objetivo: reconhecer as múltiplas divisões assexuadas como uma estratégia de sobrevivência do protozoário responsável pela leishmaniose no corpo humano.

Os agentes etiológicos das diversas formas de leishmaniose são transmitidos ao ser humano através da picada de mosquitos hematófagos, conhecidos como flebótomos. Esses protozoários, que penetram através do sangue, são parasitas intracelulares obrigatórios de vários tipos de células, tais como macrófagos, hepatócitos e células da pele e de mucosas. Eles se reproduzem através de múltiplas divisões assexuadas, o que permite aumentar o número de invasores rapidamente, aumentando sua chance de sobrevivência. Sendo um parasita intracelular obrigatório, esse protozoário não se fixa no aparelho digestório e também não se instala no sistema excretor humano. Em relação à formação de cisto tecidual, esta ocorre em parasitas com mais de um hospedeiro, que completam seu ciclo de desenvolvimento através da ingestão de um dos hospedeiros pelo outro, o que também não ocorre no caso da leishmaniose, já que este protozoário entra e sai do corpo humano através da picada de mosquitos.

Gabarito: A.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO
36

Recentemente, a Marinha do Brasil afundou no mar um porta aviões deteriorado. Ambientalistas criticaram a operação, pois a estrutura do navio continha amianto, fibra mineral nociva à saúde. O principal componente do amianto é a substância de fórmula química $\text{Mg}_3\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$.

Nessa substância, o número de oxidação do silício é igual a:

- (A) – 6
- (B) – 4
- (C) + 4
- (D) + 6

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: os constituintes fundamentais da matéria.

Item do programa: íons e moléculas.

Subitem do programa: ligações químicas.

Objetivo: calcular o número de oxidação do silício em uma molécula formadora do amianto.

Na substância de fórmula química $\text{Mg}_3\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$, os elementos que apresentam número de oxidação fixo são:

$$\text{Mg} = +2$$

$$\text{O} = -2$$

$$\text{H} = +1$$

Como se trata de uma substância com carga neutra, a soma das cargas dos átomos participantes da fórmula é igual a zero. Assim, o número de oxidação do silício (X) pode ser calculado a partir da seguinte equação:

$$3(+2) + 2X + 5(-2) + 4(-2) + 4(+1) = 0$$

$$6 + 2X - 10 - 8 + 4 = 0$$

$$2X = 10 + 8 - 4 - 6 = 8$$

$$X = +4$$

O número de oxidação do silício na substância é igual a +4.

Gabarito: C.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

37

Balões meteorológicos, que têm a função de medir dados climáticos, podem alcançar altitudes elevadas. Admita que um desses balões, no instante em que sua densidade se iguala à do ar atmosférico à sua volta, permanece fixo em uma posição por um longo período. Essa situação ocorre quando as duas forças que atuam sobre o balão, o peso P e o empuxo E , correspondem à razão $\frac{P}{E}$.

O valor de $\frac{P}{E}$ é igual a:

(A) 0,5

(B) 1,0

(C) 1,5

(D) 2,0

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: a matéria em equilíbrio e em movimento.

Item do programa: hidrostática.

Subitem do programa: princípio de Arquimedes.

Objetivo: identificar a condição de equilíbrio entre forças em um fluido.

O movimento ascendente dos balões meteorológicos ocorre devido à diferença de densidade desses objetos em relação à do ar atmosférico em seu entorno. Ao serem lançados, a intensidade da força de empuxo E (ascendente) supera a intensidade da força-peso P (descendente). Como a densidade do ar atmosférico diminui com a altitude, os balões sobem até certo nível, alcançando o equilíbrio quando a densidade desses materiais se iguala à do ar em sua volta. Nessa condição de equilíbrio, as intensidades das forças de empuxo e de peso se igualam, logo, a razão $\frac{E}{P}$ é igual a 1.

De outro modo, a força resultante sobre o balão pode ser calculada por: $F_R = E - P$, sendo:

F_R = intensidade da força resultante

E = intensidade da força de empuxo ascendente sobre o balão = $d_F V_{FD} g$

P = intensidade da força-peso descendente sobre o balão = $m_B g$

d_F = densidade do fluido, no caso o ar

V_{FD} = volume de fluido deslocado pelo balão

m_B = massa do balão

Da definição de densidade, sabe-se que a massa do balão pode ser expressa como:

$$m_B = d_B V_B$$

$$\text{Assim: } F_R = d_F V_{FD} g - d_B V_B g$$

Com o balão totalmente imerso no ar, no instante em que sua densidade se iguala à do ar em volta, conclui-se que:

$$V_B = V_{FD}$$

$$d_B = d_F$$

Logo, a força resultante sobre o balão será nula, o que estabelece a condição de equilíbrio, na qual intensidade da força de empuxo E é igual à intensidade da força-peso P . Portanto, a razão $\frac{E}{P}$ é igual a 1.

Gabarito: B.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO
38

Em um experimento, protistas fotossintetizantes do gênero *Euglena* permaneceram por gerações em um meio contendo nucleotídeos radioativos. Após esse período, as células desses protistas foram homogeneizadas e, em seguida, analisadas quanto à presença de DNA com radioatividade.

Nessas células, um componente que apresentou radioatividade foi:

- (A) centríolo
- (B) cloroplasto
- (C) complexo golgiense
- (D) membrana plasmática

QUESTÃO
39

Em análises químicas, a presença de bases inorgânicas em uma amostra é identificada com o emprego de substâncias que adquirem cor ao reagir com o ânion dessas bases.

A fórmula desse ânion é:

- (A) H^+
- (B) Na^+
- (C) OH^-
- (D) O^{-2}

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: as substâncias e suas transformações.

Item do programa: funções químicas.

Subitem do programa: classificação e nomenclatura das substâncias orgânicas e inorgânicas.

Objetivo: identificar o ânion característico de bases inorgânicas.

De acordo com a teoria ácido-base de Arrhenius, bases são compostos que, ao se ionizarem/dissociarem, apresentam como ânion apenas a hidroxila, cuja fórmula é (OH^-) .

Gabarito: C.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO
40

Um bloco com massa igual a 12 kg encontra-se inicialmente em repouso sobre determinado tipo de superfície plana e horizontal. Em um dado instante, o bloco é empurrado por uma força de 72 N, paralela à superfície, que se iguala ao módulo da força máxima de atrito estático que atua sobre ele.

Considere os seguintes valores de coeficientes de atrito estático:

TIPOS DE SUPERFÍCIE	COEFICIENTES DE ATRITO ESTÁTICO
Madeira	0,2
Alumínio	0,4
Aço	0,6
Borracha	0,8

Admitindo a aceleração da gravidade igual a 10 m/s^2 , o bloco se encontra sobre o seguinte tipo de superfície:

- (A) madeira
- (B) alumínio
- (C) aço
- (D) borracha

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: a matéria em equilíbrio e em movimento.

Item do programa: equilíbrio de corpos rígidos.

Subitem do programa: plano inclinado e forças de atrito.

Objetivo: calcular o coeficiente de atrito estático de um bloco em contato com uma superfície.

A magnitude da força de atrito máxima F_{at} que atua sobre o bloco é dada pela relação:

$$F_{at} = \mu F_N$$

Onde:

μ é o coeficiente de atrito entre o bloco e a superfície com a qual se encontra em contato

F_N é o módulo da força normal N sobre o bloco

Na condição de equilíbrio vertical, a força normal F_N sobre o bloco de 12 kg se iguala a seu peso P , calculado como o produto da massa do bloco pela aceleração da gravidade de 10 m/s^2 .

$$F_N = P = mg = 12 \times 10 = 120 \text{ N}$$

Como a força de atrito máxima é igual a 72 N na condição de equilíbrio horizontal, o valor do coeficiente de atrito entre o bloco e o piso desconhecido é:

$$72 = \mu \times 120$$

$$\mu = \frac{72}{120}$$

$$\mu = 0,6$$

Portanto, de acordo com os dados fornecidos pela tabela, conclui-se que o bloco estava em contato com um piso de aço.

Gabarito: C.

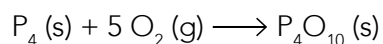
Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

41

O fósforo branco, quando em contato com o oxigênio, entra em combustão espontânea, causando graves consequências se usado em armamentos. Observe a equação da reação química entre essas duas substâncias:



Na reação de 248 g de P_4 , a massa de O_2 consumida, em gramas, corresponde a:

- (A) 160
- (B) 320
- (C) 480
- (D) 640

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: as substâncias e suas transformações.

Item do programa: cálculo estequiométrico simples.

Subitem do programa: quantidade de matéria, de massa e de volume nas condições normais.

Objetivo: calcular a massa de oxigênio consumida em uma reação com fósforo.

Com base na tabela periódica, verifica-se que as massas molares do fósforo e do oxigênio são 31 e 16 g/mol, respectivamente.

Portanto, a massa molar desses componentes na reação em questão são:

$$P_4 = 31 \times 4 = 124 \text{ g/mol}$$

$$O_2 = 16 \times 2 = 32 \text{ g/mol}$$

Calculando o número de mols corresponde a 248g de P_4 :

$$248 \div 124 = 2 \text{ mols}$$

E da proporção estequiométrica da reação, tem-se que 1 mol de P_4 reage com 5 mols de O_2 . Logo, na reação de 2 mols de P_4 são consumidos 10 mols de O_2 .

Calculando a massa correspondente a 10 mols de O_2 :

$$10 \times 32 = 320 \text{ g}$$

Então, na reação de 248g de P_4 , a massa de O_2 consumida corresponde a 320g.

Gabarito: B.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

42

Algumas células da pele possuem rodopsina, uma proteína fotoreceptora capaz de absorver raios ultravioleta, colaborando com a proteção desse órgão contra esse tipo de radiação.

Essas células são denominadas:

- (A) fibrócitos
- (B) astrócitos
- (C) mastócitos
- (D) melanócitos

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: os seres vivos e sua relação com o ambiente.

Item do programa: biodiversidade.

Subitem do programa: características gerais dos principais grupos de seres vivos.

Objetivo: reconhecer os melanócitos como as células da pele que apresentam rodopsina.

As únicas células da pele que apresentam rodopsina são os melanócitos. A presença dessa proteína receptora colabora para a proteção da pele, pois sua detecção da radiação ultravioleta dispara o processo de produção de melanina, proteína que protege essas células dos efeitos nocivos desse tipo de radiação.

Gabarito: D.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

43

Uma equipe de cientistas, com o objetivo de simular a respiração humana, criou um dispositivo que converte 0,02 g de vapor d'água em água líquida a cada ciclo de inspiração e expiração, à temperatura constante.

Admita que esse dispositivo simule 15 ciclos de respiração por minuto e que o calor latente de vaporização da água seja igual a 2400 J/g.

A taxa de calor perdida pelo dispositivo, em J/s, é igual a:

- (A) 9
- (B) 10
- (C) 11
- (D) 12

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: as substâncias e suas transformações.

Item do programa: fenômenos térmicos.

Subitem do programa: calor específico, calor latente, mudanças de estado, calorimetria.

Objetivo: calcular a taxa de calor liberado em uma mudança de fase.

No processo de mudança de estado de uma substância, da fase de vapor para a líquida, a quantidade de calor Q perdida é calculada com base na relação entre a quantidade de massa m e o coeficiente de calor latente de vaporização L da substância, pela expressão:

$$Q = mL$$

Sabe-se que:

m = quantidade de água que sofreu mudança de estado = 0,02 g

L = calor latente de vaporização da água = 2400 J/g

Com esses valores, obtém-se a quantidade total de calor perdida em um ciclo de respiração:

$$Q = 0,02 \text{ g} \times 2400 \text{ J/g} = 48 \text{ J}$$

Como o intervalo de 1 minuto corresponde a 60 segundos e o dispositivo simula 15 ciclos de respiração por minuto, a taxa de calor cedida pela máquina, em joules por segundo, será:

$$\frac{Q}{\Delta t} = \frac{15 \times 48 \text{ J}}{1 \text{ min}} = \frac{720 \text{ J}}{60 \text{ s}} = 12 \text{ J/s}$$

Gabarito: D.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

44

A doença de Addison, que normalmente possui progressão lenta, culmina com a insuficiência de todos os corticoides suprarrenais, dentre eles o cortisol.

A deficiência desse hormônio no organismo provoca o aumento do processo de:

- (A) inflamação
- (B) catabolismo
- (C) hiperglicemia
- (D) gliconeogênese

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: os seres vivos e sua relação com o ambiente.

Item do programa: sistemas vitais dos animais e vegetais.

Subitem do programa: funções dos hormônios no metabolismo.

Objetivo: identificar o aumento do processo de inflamação como uma das consequências da deficiência de cortisol.

O cortisol é um hormônio diretamente envolvido na resposta ao estresse, preparando o corpo para responder a situações de emergência. Desse modo, níveis altos de cortisol resultam em aumento da pressão sanguínea, transportando mais sangue para os tecidos, em metabolização da glicose no fígado (gliconeogênese) e em sua disponibilização no sangue (hiperglicemia), aumentando, assim, a resposta catabólica do metabolismo voltada para a produção de energia. Além disso, o cortisol apresenta um potente efeito anti-inflamatório. A redução do nível do cortisol, portanto, tem efeitos inteiramente opostos favorecendo o anabolismo e o aumento de processos inflamatórios.

Gabarito: A.

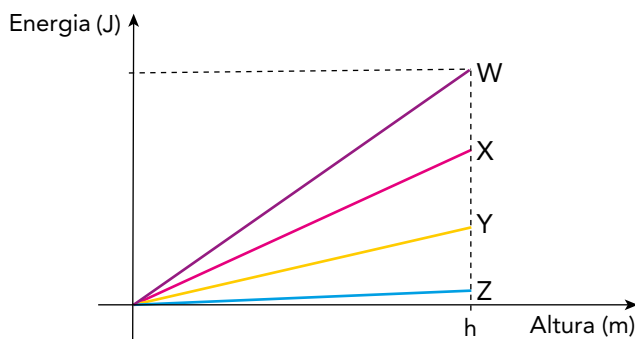
Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

45

O gráfico a seguir representa a energia potencial gravitacional em função da altura de um mesmo objeto posicionado próximo às superfícies dos planetas W, X, Y e Z de um sistema estelar.



Considere que o objeto se encontra a uma mesma altura h em cada um dos planetas.

Nessas condições, esse objeto está submetido a uma aceleração gravitacional mais intensa no planeta indicado pela letra:

- (A) W
- (B) X
- (C) Y
- (D) Z

Eixo interdisciplinar: a matéria em equilíbrio e em movimento.

Item do programa: leis de conservação.

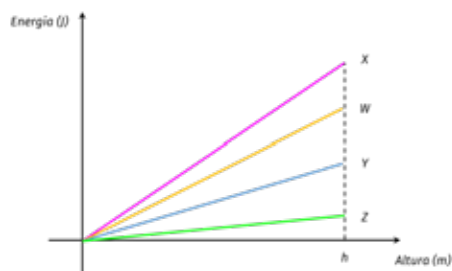
Subitem do programa: energia cinética, força-peso, trabalho, energia potencial, energia mecânica.

Objetivo: identificar a relação entre energia potencial e intensidade da aceleração da gravidade.

Nas proximidades da superfície dos planetas, sabe-se que a energia potencial gravitacional U de um objeto de massa m , a uma altura h da superfície, sujeito à aceleração da gravidade g considerada constante, é dada por:

$$U = mgh$$

Essa expressão informa que um objeto com massa m invariável, exposto a uma aceleração gravitacional g constante, apresenta energia potencial gravitacional U diretamente proporcional à altura h na qual se encontra em relação a um ponto de referência, nesse caso, a superfície de um planeta. Por esse motivo, o gráfico apresenta relações lineares entre a energia U e altura h , no qual a gravidade g exerce o papel de constante de proporcionalidade. Dessa forma, quanto mais intensa for a aceleração da gravidade, mais inclinada será a reta de energia potencial gravitacional U para a mesma altura h .



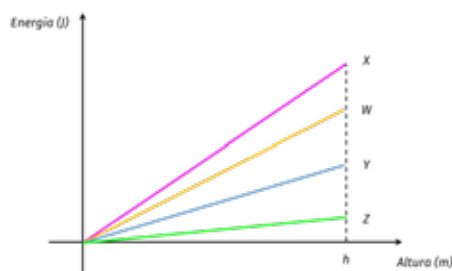
Portanto, a gravidade será mais intensa na reta que apresentar maior inclinação, nesse caso, o planeta W.

De outro modo, é possível calcular a gravidade g , a partir da expressão da energia potencial gravitacional:

$$g = \frac{U}{mh}$$

Como a massa m e a altura h são invariáveis, nota-se que g será mais intensa no planeta que apresentar o maior valor de U para uma mesma altura h .

De acordo com o gráfico fornecido,



conclui-se que o planeta W apresenta o maior valor de energia potencial gravitacional para a altura h e, conseqüentemente, a aceleração gravitacional g mais intensa.

Gabarito: A.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

46

Diversas fontes de radioatividade natural não são perigosas, pois emitem quantidades muito baixas de radiação. Um exemplo é o isótopo radioativo ^{40}K , presente em bananas em uma quantidade de 10^{-6} mol por banana.

Considere que a radiação recebida em uma radiografia odontológica seja equivalente a $3,2 \times 10^{-3}$ g de ^{40}K .

Para se atingir a mesma quantidade de radiação dessa radiografia, seria necessário o seguinte número mínimo de bananas:

- (A) 20
- (B) 40
- (C) 60
- (D) 80

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: as substâncias e suas transformações.

Item do programa: cálculo estequiométrico simples.

Subitem do programa: quantidade de matéria, de massa e de volume nas condições normais.

Objetivo: calcular a quantidade de um isótopo radioativo em uma radiografia.

A massa molar do isótopo ^{40}K corresponde a seu número de massa, ou seja, 40 g/mol.

Em 1 banana, a massa de ^{40}K é igual a: 40×10^{-6} g.

Logo, a quantidade de bananas equivalente a uma radiografia é calculada por:

$$\frac{3,2 \times 10^{-3}}{40 \times 6} = 80$$

Gabarito: D.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

47

LAMPIÃO, O CAPITÃO DO CANGAÇO

(...)

Este poema que fala
de cangaço e de sertão

é, apenas, (...)

uma contribuição,
um documentário vivo
da vida do Lampião.

(...)

Igreja, seca e cangaço
geram inquietação
provocando em nossa alma

uma estranha sensação
desconhecida pra quem
nunca viveu no sertão.

(...)

Nascido em noventa e oito
quarenta anos viveu,
a vinte e oito de julho
quando o dia amanheceu
de trinta e oito, em Angicos
Virgulino faleceu.

GONÇALO FERREIRA DA SILVA
ablccom.br



nahoradanoticia.com.br, fevereiro/2023.

O cangaço, representado na figura de Lampião, foi tema do desfile da Escola de Samba Imperatriz Leopoldinense, no Carnaval do Rio de Janeiro, em 2023. Na literatura de cordel, a vida de Lampião é muito recordada, como nos versos do poema transcrito.

Na imagem e no poema, cangaço e cangaceiros foram situados historicamente como elementos constitutivos de:

- (A) unidade nacional
- (B) legitimidade social
- (C) patrimônio cultural
- (D) conservadorismo regional

COMENTÁRIO

Eixo Interdisciplinar: política, cidadania e cultura.

Item do programa: relações entre política, cidadania e cultura.

Subitem do programa: patrimônio; políticas de memória e questões identitárias.

Objetivo: reconhecer relações entre histórias e memórias sobre o cangaço no Brasil do século XX.

As relações entre patrimônio e memória estão diretamente associadas com o estabelecimento de determinadas referências históricas. Algumas dessas referências são por vezes instituídas em função de seus impactos sociais, na medida que interferem nas circunstâncias de vida de grupos e indivíduos. Assim há experiências que se tornam tão marcantes que são lembradas e relembradas, sendo então consideradas como uma espécie de herança ou tradição, como um patrimônio a ser preservado e reconhecido.

No caso de Lampião, tomado por alguns como o “rei do cangaço”, sua história de vida tornou-se tema de muitos cordéis, um deles mencionado no enunciado da questão. No poema, a vida de Lampião é cantada de modo a se falar do personagem, e também se falar da vida no sertão nordestino, de suas singularidades e agruras, como a seca.

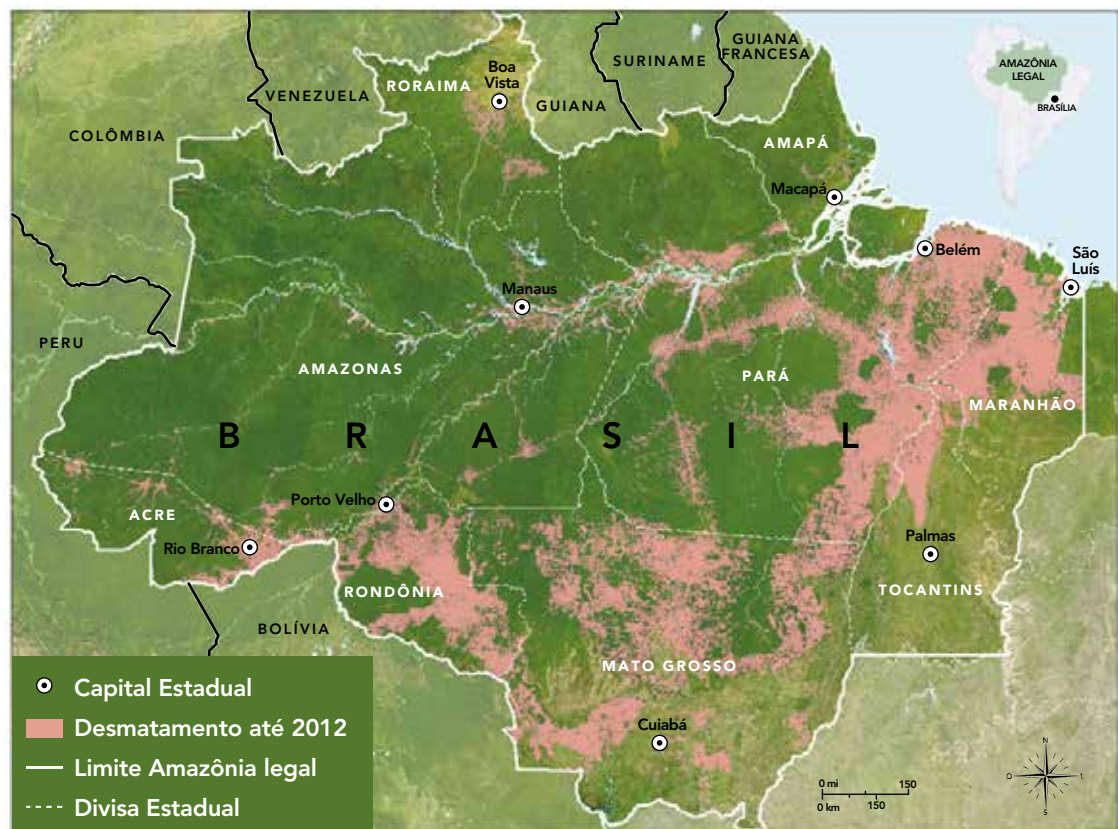
Os cangaceiros foram personagens polêmicos dos sertões nordestinos na primeira metade do século XX. Compuseram com sua indumentária e suas ações de banditismo, corajosas e/ou violentas, em maiores alianças e/ou enfrentamentos com o poder usufruído pelos grandes proprietários rurais, tipos sociais que buscaram romper com a ordem vigente, marcada, entre outros aspectos, pela seca, pela pobreza e pelo mandonismo de fazendeiros.

A polêmica acerca de suas ações, heróis e vilões ao mesmo tempo, os tornaram uma das referências da vida nos sertões, o que possibilita compreender a presença de Lampião como enredo da escola de samba Imperatriz Leopoldinense, no Rio de Janeiro, em 2023. Nesse enredo, desfilar a vida de Lampião e encenar o cangaço foi trazer um pouco das singularidades dos sertões nordestinos, e como na literatura de Cordel, situá-los como patrimônio cultural.

Gabarito: C.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:



Adaptado de imazon.org.br.

O mapa apresenta um exemplo de correlação positiva entre as distribuições espaciais de dois processos.

O processo socioespacial correlacionado com o problema ambiental cartografado é:

- (A) consolidação da presença militar
- (B) implantação de polos industriais
- (C) delimitação de terras indígenas
- (D) expansão da fronteira agrícola

COMENTÁRIO

Eixo Interdisciplinar: economia, trabalho e tecnologia.

Item do programa: agentes econômicos do capitalismo e a organização do espaço.

Subitem do programa: organização socioespacial da agropecuária e as novas interações urbano-rurais.

Objetivo: reconhecer a correlação espacial positiva entre os processos de avanço da fronteira agropecuária brasileira e o fenômeno do desmatamento.

As áreas desmatadas assinaladas no mapa correspondem ao limite atual das áreas de expansão da fronteira agrícola brasileira, após o avanço, em décadas anteriores, sobre o bioma do Cerrado, incorporando milhões de hectares ao espaço produtivo nacional. Essa fronteira produtiva tem por padrão, um processo inicial de desmatamento para ocupação espacial com a atividade da pecuária extensiva, com baixíssima produtividade. Em seguida, com a valorização desses espaços e a melhoria da acessibilidade, o processo se intensifica e se adensa com a disseminação da agricultura, quase sempre de caráter monocultor e exportador. Todo esse processo, vinculado à

CONTINUAÇÃO DO COMENTÁRIO

expansão da malha rodoviária está na raiz da ampliação do desmatamento que ameaça o bioma amazônico e que já representa uma perda de, aproximadamente, 20% da área total dessa formação botânica. É essa área que aparece representada no mapa.

Gabarito: D

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO
49

BRASIL CRIOU PRIMEIRA LEI ANTIRRACISMO APÓS HOTEL EM SÃO PAULO NEGAR HOSPEDAGEM A DANÇARINA NEGRA AMERICANA



A dançarina e coreógrafa americana Katherine Dunham

Involuntariamente, a turnê que a célebre dançarina e coreógrafa americana Katherine Dunham fazia pelo Brasil acabou por interferir nos rumos da história do país. Na noite de 11 de julho de 1950, em sua estreia no Theatro Municipal de São Paulo, ela aproveitou o intervalo entre o primeiro e o segundo ato para fazer uma denúncia aos repórteres que cobriam o espetáculo: o gerente do Esplanada, o luxuoso hotel vizinho do teatro, se recusara a hospedá-la ao descobrir que era uma “mulher de cor”.

Além de especializada em danças de origem africana, Dunham era antropóloga e ativista social nos Estados Unidos – orgulhosa, portanto, de sua pele negra. A denúncia de racismo caiu no país como uma bomba. Primeiro, por ter partido de uma estrela de renome internacional. Depois, porque o Brasil se julgava o mais perfeito exemplar de democracia racial. O *Correio Paulistano* classificou o episódio de “revoltante incidente”, o *Jornal de Notícias*, de “odioso procedimento de discriminação”.

De todas as reações, a mais contundente partiu do deputado federal Afonso Arinos (UDN-MG). Ele apresentou à Câmara dos Deputados um projeto para transformar determinadas atitudes racistas em contravenção penal.

RICARDO WESTIN

Adaptado de brasil.elpais.com, 21/07/2020.

O episódio narrado na reportagem desconstrói a ideia de que no Brasil dos anos 1950 havia uma democracia racial.

O fato que servia de base para tal ideia, à época, é:

- (A) igualdade de direitos sociais
- (B) inexistência de leis segregacionistas
- (C) valorização da miscigenação cultural
- (D) reconhecimento do pluralismo étnico

COMENTÁRIO

Eixo Interdisciplinar: política, cidadania e cultura.

Item do programa: processo sociohistórico de constituição da sociedade brasileira.

Subitem do programa: heranças coloniais, hierarquias e exclusões sociais.

Objetivo: identificar valores associados ao conceito de democracia racial no Brasil, na década de 1950.

No contexto posterior à extinção da escravidão em 1888, as relações raciais no Brasil foram compreendidas por determinados grupos e indivíduos como sendo muito singulares, em especial se comparadas a outras sociedades com passados coloniais em que também vigorou a legalidade da escravização de africanos, afrodescendentes e populações indígenas autóctones.

A singularidade das relações raciais no Brasil esteve associada à premissa da inexistência de leis de segregação racial, como as que caracterizaram, por exemplo, o regime do Apartheid na África do Sul e, especialmente, as que vigoraram em determinados estados integrantes da federação norte-americana. No decorrer do século XX, o conceito de democracia racial foi igualmente mobilizado no sentido de afirmar relações amistosas e integradas entre as diversas raças que compunham a população, em particular entre brancos e negros, justificando assim não haver discriminação racial no Brasil.

O episódio descrito no texto da reportagem constante do enunciado da questão, no qual a dançarina, coreógrafa e ativista negra norte-americana Katherine Dunham foi discriminada por ser “mulher de cor”, ao tentar se hospedar em hotel de luxo em São Paulo, em julho de 1950, tornou-se o estopim para que atitudes racistas fossem consideradas contravenção penal, nos termos da Lei Afonso Arinos, Lei 1390/51 de 3 de julho de 1951.

Na conjuntura da promulgação dessa lei, as mobilizações dos movimentos negros no Brasil e nos EUA, entre outros, amplificavam suas denúncias contra práticas racistas. No caso do Brasil, a lei pode também representar o quanto a segregação racial se manifestava no cotidiano das pessoas negras, a despeito da inexistência de leis que a legitimavam, e na contramão de que o Brasil era o paraíso tropical onde vigorava uma democracia racial.

Gabarito: B.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

50

À medida que os impactos da mudança climática induzida pelo homem se tornam cada vez mais difíceis de ignorar, alguns simpatizantes do campo político da direita deixaram de negar que ela existe e adotaram uma nova estratégia: culpar os imigrantes por contribuírem para o problema. Um processo de 12 de abril movido pelo procurador-geral do Arizona, Mark Brnovich, contra o Departamento de Segurança Interna, alega que as políticas de imigração do governo Biden impactaram o meio ambiente do estado ao aumentarem a demanda por “moradia, infraestrutura, hospitais e escolas”.

De acordo com o processo, os imigrantes “dirigem carros, compram mercadorias e usam parques públicos e outras instalações. Suas ações também resultam diretamente na liberação de efluentes, dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa na atmosfera, o que afeta diretamente a qualidade do ar”.

JARIEL ARVIN

Adaptado de vox.com, 03/06/2023.

A notícia apresenta a associação entre imigração e meio ambiente estabelecida por simpatizantes de determinado campo político-ideológico.

Uma política territorial derivada da associação estabelecida pelos simpatizantes desse campo é:

- (A) construir muros nas linhas de fronteira
- (B) edificar residências nas regiões de ingresso
- (C) conscientizar estrangeiros nas áreas poluídas
- (D) tributar consumidores nas comunidades ricas

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: sociedade, tempo e espaço.

Item do programa: dinâmica populacional no mundo e no Brasil ao longo do processo histórico.

Subitem do programa: migrações e seus impactos socioculturais.

Objetivo: transferir conhecimentos sobre a ação política de diferentes matrizes ideológicas para reconhecer nexos com as correspondentes políticas migratórias.

No texto da matéria jornalística identifica-se a prática política de culpabilizar o imigrante pelos problemas ambientais, em contradição com o perfil médio de consumo de bens desses mesmos imigrantes, notoriamente inferior à média dos demais cidadãos do país. Esse posicionamento expressa a postura xenófoba de certo segmento político-ideológico da sociedade estadunidense, o qual, em conexão a essa mesma ótica, apoia a implementação de políticas territoriais destinadas a aumentar as restrições à circulação transfronteiriça, como é o caso da construção de muros e outras barreiras físicas, construídas com o objetivo de impedir o ingresso de imigrantes no território nacional.

Gabarito: A

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

51

Todo Papalagi é possuído pelo medo de perder o seu tempo. Por isso todos sabem exatamente quantas vezes a Lua e o Sol saíram desde que, pela primeira vez, viram a grande luz. De fato, isso é tão sério que, a certos intervalos de tempo, se fazem festas com flores e comes e bebes. Muitas vezes percebi que achavam esquisito eu dizer, rindo, quando me perguntavam quantos anos tinha: “Não sei...” “Mas devia saber”. Calava-me e pensava que era melhor não saber.

Adaptado de SCHEURMANN, Erich. *O Papalagi: comentários de Tuiávíi, chefe da tribo Tiávea nos mares do sul*. São Paulo: Marco Zero, 2003.

O escritor alemão Erich Scheurmann viveu nas ilhas Samoa no início do século XX e conviveu com o chefe da tribo Tiávea. No fragmento acima, ele descreve a visão desse chefe sobre os Papalagi, palavra que, em língua local, significa “aquele que furou o céu”, uma alusão ao homem europeu. No fragmento, são identificadas cronologias distintas que podem ser explicadas por uma visão de mundo baseada na seguinte perspectiva:

- (A) racista
- (B) religiosa
- (C) hierárquica
- (D) etnocêntrica

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: política, cidadania e cultura

Item do programa: relações entre política, cidadania e cultura

Subitem do programa: identidade, alteridade, etnia, raça, etnocentrismo, multiculturalismo

Objetivo: discriminar caráter etnocêntrico das diferentes cronologias socialmente construídas.

O fragmento textual deixa em evidência as diferentes cronologias em foco. Uma delas, a do chefe da tribo Tiávea, pouco preocupada com a precisão astronômica, e a outra, a do homem europeu, extremamente regida pela exatidão dos ritmos e critérios de aferição do tempo. Essas diferenças são fruto dos diferentes contextos etnocêntricos, marcados pelas diferenças culturais que tanto explicam essas diferentes cronologias quanto as diferentes valorações dadas às métricas do controle do tempo. No capitalismo, sobretudo a partir do final do século XIX, os ritmos da acumulação de capital passaram cada vez mais a serem meticulosamente fundados no controle do tempo, sobretudo a partir das técnicas tayloristas-fordistas. Já na sociedade originária das Ilhas Samoa, a organização social e a produção da subsistência não demandavam o mesmo nível de precisão cronológica.

Gabarito: D.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

1958 (original)



2019 (recriado)



exame.com

Com base na análise dos anúncios de 1958 e de 2019, verifica-se que as mudanças implementadas procuram atingir o seguinte objetivo:

- (A) erradicar práticas misóginas
- (B) diferenciar perfis de consumidores
- (C) igualar comportamentos profissionais
- (D) redimensionar identidades de gênero

COMENTÁRIO

Eixo Interdisciplinar 1: política, cidadania e cultura.

Eixo Interdisciplinar 2: economia, trabalho e tecnologia.

Item do programa 1: relações entre política, cidadania e cultura.

Item do programa 2: agentes econômicos do capitalismo e a organização do espaço.

Subitem do programa: tradição e modernidade / Modelos produtivos/ Padrões de consumo do capitalismo e as configurações espaciais da produção contemporânea de bens

Objetivo: apontar, por meio de cartaz de propaganda, mudanças relacionadas aos valores sobre condição feminina nos padrões de consumo, na contemporaneidade.

Os materiais de propaganda criados para estimular a compra de determinados produtos industriais são elaborados tendo em vista os hábitos e comportamentos de indivíduos e grupos tomados como os presumíveis consumidores/as. Tal relação possibilita compreender que há uma história da propaganda e do marketing articulada às características de padrões de consumo em economias capitalistas.

Os anúncios de propagandas da cerveja Budweiser, reproduzidos no enunciado da questão, apresentam dois momentos em que os padrões de consumo daquele produto eram certamente diferentes. No cartaz original de 1958, uma mulher, posicionada atrás, serve a cerveja para o homem que é representado como realizando o conserto de

CONTINUAÇÃO DO COMENTÁRIO

um aparelho. No cartaz recriado em 2019, a cena muda: homem e mulher sentados lado a lado, ambos segurando a lata da cerveja, em frente a uma pizza, como encenando juntos a pausa em meio ao trabalho.

A mudança na concepção dos cartazes denota que a companhia produtora da cerveja Budweiser não só esteve atenta às mudanças nos papéis sociais designados para homens e mulheres em sociedades capitalistas industriais nos últimos sessenta anos como, igualmente, quis propagandar a preocupação da companhia em reconhecer e valorizar a revisão dessas identidades de gênero naquelas sociedades. Na prática, a Budweiser, como outras empresas capitalistas internacionalizadas, buscou adequar as estratégias de marketing frente aos tempos em que mulheres não só bebem cerveja, mas integram o mundo de trabalho numa escala diferente de décadas passadas.

Gabarito: D.

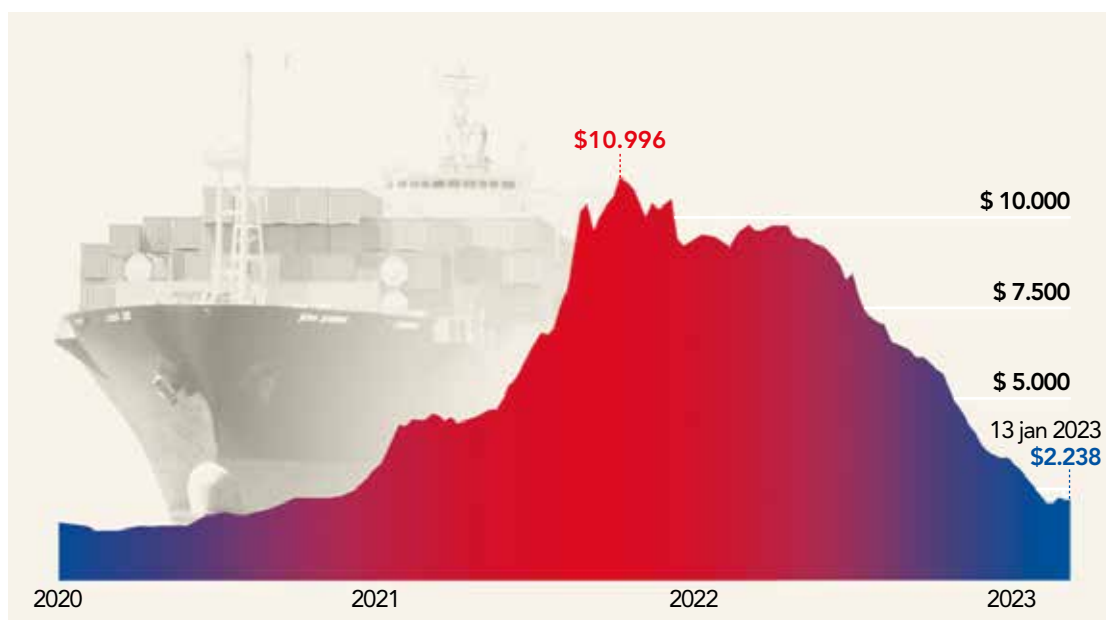
Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

53

CUSTO MÉDIO DE ENVIO DE UM CONTÊINER EM ROTAS MARÍTIMAS INTERNACIONAIS
(em dólares)



Adaptado de visualcapitalist.com, 02/02/2023.

A evolução do custo de transporte de contêineres a partir de 2022 favorece diretamente a seguinte característica do modelo capitalista atual:

- (A) controle de qualidade
- (B) produção padronizada
- (C) fragmentação produtiva
- (D) durabilidade do produto

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: economia, trabalho e tecnologia.

Item do programa: agentes econômicos do capitalismo e a organização do espaço.

Subitem do programa: redes técnicas, fluxos de pessoas e bens e as interações socioespaciais no capitalismo globalizado.

Objetivo: identificar característica técnica inerente ao atual perfil de produção no capitalismo toyotista.

A redução acentuada do custo médio de envio de um contêiner em rotas marítimas internacionais, atestada a partir da análise do gráfico, favorece intensamente a fragmentação produtiva em escala global, característica importante do capitalismo contemporâneo. Esse custo mais baixo viabiliza as redes logísticas das grandes corporações que, sobretudo nas últimas quatro décadas, passaram a articular parcelas crescentes da produção de bens envolvendo número cada vez maior de países, sempre objetivando a redução de custos, valendo-se das vantagens comparativas de cada território.

Gabarito: C.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

54

QUANDO NÓS MESMOS PRODUZIMOS ASTRAGÉDIAS

A tragédia no litoral paulista teve como causa imediata a excepcional chuva, a maior da história. Mas não podemos tapar o sol com a peneira e achar que apenas as chuvas excepcionais são causa de tamanho drama. O que ocorreu, ocorre e ainda ocorrerá se deve à ação humana. A ocupação do litoral norte de São Paulo é um exemplo desse processo. Escolhido como lugar paradisíaco de descanso dos paulistanos de mais alta renda, foi tendo, ao longo de décadas, suas terras parceladas por empreendedores que, em geral, as compravam de caiçaras ou, simplesmente, ocupavam áreas públicas da serra do Mar para a construção de casas de veraneio nos melhores lugares da orla. Assim, repetindo a lógica de todas as cidades, restou à população trabalhadora (sem a qual o paraíso de veraneio dos mais ricos não existiria) instalar-se nas encostas, nas chamadas ocupações informais. Podemos, sim, culpar as chuvas. Mas, se olharmos só para elas, só nos restará aguardar a próxima tragédia.

JOÃO WHITAKER e GUILHERME WISNIK
Adaptado de *Folha de S. Paulo*, 22/02/2023.

Em relação à tragédia relatada na matéria jornalística, os impactos da ação humana são derivados do seguinte processo:

- (A) hierarquização social
- (B) destruição ambiental
- (C) especulação financeira
- (D) segregação socioespacial

COMENTÁRIO

Eixo Interdisciplinar: sociedade, tempo e espaço.

Item do programa: expansão urbana no mundo e no Brasil contemporâneo.

Subitem do programa: dimensões sociológicas e econômicas e impactos ambientais do fenômeno urbano.

Objetivo: reconhecer processos de segregação socioespacial em regiões afetadas por catástrofes climáticas no Brasil, na atualidade.

A expansão urbana no Brasil, no curso do século XX, esteve associada ao crescimento populacional e também a processos de ocupação e de desenvolvimento econômico, em bases capitalistas, os quais, na maioria dos casos, instaurou e/ou agravou dinâmicas de hierarquização e exclusão sociais no povoamento das cidades e suas periferias.

Tais dinâmicas de hierarquização e exclusão sociais se fizeram presentes também na ocupação de determinados locais e regiões, com destaque para aqueles em que a especulação imobiliária, direcionada para a criação de balneários turísticos ou residências para classes de alto poder aquisitivo, instaurou, em paralelo, processos de degradação ambiental de paisagens naturais, além da atração de trabalhadores/as cujas moradias seriam as possíveis, nos termos de seus poderes aquisitivos.

No texto do enunciado da questão é apresentada a avaliação de seus autores quanto à tragédia ocorrida no litoral paulista, particularmente em São Sebastião e Bertioga, em fevereiro de 2023, onde fortes chuvas causaram soterramentos e dezenas de mortes, entre os que residiam em moradias populares nas encostas dos morros.

Como afirmado pelos autores do texto, “repetindo a lógica de todas as cidades, restou a população trabalhadora (sem a qual o paraíso de veraneio dos mais ricos não existiria) instalar-se nas encostas, nas chamadas ocupações informais”. A tragédia então ocorrida, a despeito da excepcionalidade e intensidade das chuvas - aliás fenômeno mais recorrente em tempos de crise climática - teve seu potencial destrutivo amplificado pela segregação socioespacial efetivada naqueles locais do litoral paulista.

Gabarito: D.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

55



Consta-nos que os botocudos que se acham hospedados na Quinta de S. Cristóvão estão emagrecendo muito. Se esses canibais se lembram de querer almoçar o nosso imperador!... Verdade é que já temos outro de reserva nos Estados Unidos...

ANGELO AGOSTINI, 1882.
Adaptado de journals.openedition.org.

Em 1882, o Museu Nacional, ainda sediado no centro do Rio de Janeiro, capital do Império, realizou o mais importante evento científico do Brasil oitocentista: a Primeira Exposição Antropológica Brasileira. Foram trazidos de várias províncias objetos de origem indígena, como lanças, cocares, instrumentos musicais, itens utilizados em rituais, além de objetos arqueológicos, restos humanos fossilizados, múmias naturais e sambaquis. Como atração especial, foram expostos um pequeno grupo de índios Botocudos, do Espírito Santo, e três índios da tribo Xerente, de Minas Gerais. Todos correram para ver os tais índios, considerados, pelos naturalistas da época, exemplares vivos do homem primitivo. O evento contou com a participação do Imperador D. Pedro II. Também estiveram presentes jornalistas do Império, fotógrafos, como Marc Ferrez, e o cartunista Angelo Agostini. A Exposição se estendeu por três meses e foi considerada sucesso de público.

Adaptado de sae.museunacional.ufrj.br.

A Exposição Antropológica Brasileira de 1882 foi um evento marcante, que simbolizava o progresso científico e uma determinada concepção de civilização.

Nessa concepção, a percepção das populações indígenas brasileiras estava associada ao conceito de:

- (A) barbárie
- (B) xenofobia
- (C) pioneirismo
- (D) passadismo

COMENTÁRIO

Eixo Interdisciplinar: política, cidadania e cultura.

Item do programa: processo sócio-histórico de constituição da sociedade brasileira.

Subitem do programa: heranças coloniais, hierarquias e exclusões sociais.

Objetivo: identificar, aspectos das abordagens científicas sobre populações indígenas no Brasil, no século XIX.

Sucesso de público e muito noticiada na época, a Primeira Exposição Antropológica Brasileira, ocorrida em 1882, na cidade do Rio de Janeiro, foi um evento valorizado e enaltecido pelo governo imperial então vigente. Como indicado no texto constante do enunciado da questão, a exposição buscou divulgar e enaltecer os conhecimentos antropológicos acerca das populações indígenas que habitavam o território brasileiro, de modo a apresentá-las como aquelas que foram seus primeiros habitantes e também como exemplares do “homem primitivo”.

Objetos, fósseis e artefatos de diversas etnias indígenas foram então expostos e para surpresa e admiração de uns, e críticas de outros, indígenas dos grupos Botocudo e Xerente, na terminologia da época, compuseram também a exposição. O público que visitou a exposição pôde então ver aqueles espécimes humanos em carne e osso, com direito a todo estranhamento e preconceito quanto à compreensão das especificidades culturais dos indivíduos daquelas etnias.

Na repercussão desses episódios, a charge de Angelo Agostini, reproduzida no enunciado da questão, ilustra o olhar preconceituoso sobre os indivíduos indígenas trazidos para a capital do Império para figurar na exposição mencionada. Ao serem desenhados como canibais, dispostos a devorar o próprio imperador D. Pedro II, os indígenas são representados como selvagens, símbolos da barbárie, nos termos de uma diferença ameaçadora contra a ordem e a civilização que os governantes do Império do Brasil buscaram instaurar e defender.

Gabarito: A.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO
56

TERRITÓRIO DA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DO CONGO EM TRÊS LATITUDES DIFERENTES



Adaptado de thetrueize.com

Representações cartográficas do conjunto da superfície terrestre sempre contêm distorções. No mapa, as distorções exemplificadas com o território do Congo são resultantes do uso da projeção cartográfica denominada:

- (A) Peters
- (B) Mercator
- (C) Robinson
- (D) Mollweide

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: sociedade, tempo e espaço

Item do programa: espaço e tempo nas ciências humanas

Subitem do programa: representações do espaço, orientação espacial, linguagem e escala cartográficas, coordenadas geográficas e o sistema de fusos horários

Objetivo: discriminar entre deformações de áreas resultantes do uso de diferentes projeções cartográficas na escala planetária.

Comentário da questão: As representações espaciais do conjunto da superfície terrestre são aquelas que geram maiores distorções, justamente pela maior incongruência entre a superfície esférica da Terra e a sua correspondente representação planificada. Por esse motivo, a escolha de uma dada projeção cartográfica deve ser direcionada pelos objetivos do mapeamento, de modo que se preservem as propriedades mais necessárias a esses objetivos. A projeção de Mercator possui o mérito de conservar ângulos em determinadas direções, o que a torna muito adequada para a navegação. Por outro lado, há acentuada deformação de área, crescente de acordo com a latitude.

CONTINUAÇÃO DO COMENTÁRIO

É o que se observa nas três representações do território da República Democrática do Congo. Na primeira, verifica-se a maior proximidade com as proporções de tamanho e da forma do país. Nas outras duas, à medida em que aumenta a latitude, observam-se exagero crescente de área e distorção de forma, típicos da projeção de Mercator.

Gabarito: B

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO

57

MARTE UM: FILME DO OSCAR DE 2023 É TRISTE CONTO SOBRE O BRASIL REAL

Escolhido para representar o Brasil no Oscar 2023, *Marte Um* é um dos grandes títulos do ano. Sem grandes astros, o filme comove pela simplicidade: a história de uma família negra da periferia de Belo Horizonte é retratada como um conto sensível, mas triste, sobre a realidade da população menos favorecida economicamente.

A trama tem início logo após a vitória de Jair Bolsonaro na corrida pela presidência do país, em 2018. Na época, o Brasil já enfrentava uma grave crise econômica que afetou principalmente os mais pobres. Nessa realidade tão dura, o jovem Deivinho, caçula da família Martins, sonha em ser astrofísico e participar de uma missão que em 2030 irá colonizar Marte. Patriarca da família, Wellington é porteiro de um prédio de luxo e se orgulha de estar há quatro anos sóbrio. Carinhoso e trabalhador, ele vê no talento de Deivinho para o futebol a grande oportunidade para mudar a vida de todos. A mãe, Tércia, diarista que sofre para encontrar novos trabalhos, acredita ser vítima de uma maldição na qual tudo dá errado para ela. As dificuldades enfrentadas por Wellington e Tércia em seus empregos revelam um Brasil amargo e duro de encarar.



Cartaz de divulgação de *Marte Um*

ANDRÉ ZULIANE

Adaptado de tangerina.uol.com.br, 07/09/2022.

Segundo o crítico, o filme *Marte Um* revela “um Brasil amargo e duro” por meio da história dos membros da família Martins e sua situação de pobreza em uma periferia urbana brasileira.

As circunstâncias de vida dessa família indicam a permanência de um contexto que se revela na relação entre:

- (A) classe e raça na remuneração laboral
- (B) precariedade e hereditariedade na ascensão social
- (C) escolaridade e mobilidade no mercado profissional
- (D) empregabilidade e qualificação no exercício funcional

COMENTÁRIO

Eixo Interdisciplinar: economia, trabalho, tecnologia.

Item do programa: relações de trabalho no mundo moderno.

Subitem do programa: informalidade, marginalidade social e formação profissional na contemporaneidade.

Objetivo: apontar efeitos da discriminação de classe e raça no Brasil contemporâneo.

O filme *Marte Um* foi indicado, em 2022, para concorrer ao Oscar de 2023 na categoria de melhor filme internacional. A indicação, no entanto, não foi mantida na lista final dos quinze filmes estrangeiros que então concorreram à premiação. De toda forma, a indicação em si mesma já significou o reconhecimento da qualidade do filme em abordar a vida quotidiana de uma família brasileira, residente em uma periferia urbana. Ao realizar essa abordagem, *Marte Um* pôs em tela as dificuldades e as esperanças de uma família de pessoas negras cujas condições de vida e de trabalho vieram a ser pioradas nas circunstâncias específicas da crise vivenciada no Brasil, no decorrer do ano de 2018, como comentado no texto do enunciado da questão. Nessas circunstâncias, as vidas de cada um dos protagonistas e integrantes da família Martins são atravessadas pela demissão do pai, porteiro de um condomínio, pelos problemas de saúde da mãe, agravantes da precariedade do trabalho como faxineira, pelas inquietações da jovem filha e pelo sonho do menino Deivinho em ser astrofísico e participar de missão no planeta Marte, em futuro próximo.

O sonho do menino de ir para Marte funciona como metáfora do impossível, em particular na perspectiva do pai da família cuja expectativa era de enriquecer, caso o filho viesse a se tornar um jogador de futebol reconhecido. Entre os desejos de mudança e a realidade da família retratada no filme apresentam-se as hierarquias e exclusões vigentes no Brasil contemporâneo, manifestas nas relações de trabalho, indicando as imbricações entre classe e raça na permanência dessa situação socioeconômica.

Gabarito: A.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:



Foto de capa do jornal *The New York Times*, 2 de janeiro de 2023

brasildefato.com.br

A imagem da posse do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, amplamente reproduzida pela imprensa nacional e internacional, representa uma ruptura com o cerimonial até então estabelecido para esse evento oficial.

Essa ruptura está representada pelo seguinte aspecto:

- (A) inclusão pluralista de sujeitos sociais
- (B) restrição protetiva de lideranças militares
- (C) controle moderado da cobertura midiática
- (D) participação democrática de setores oposicionistas

COMENTÁRIO

Eixo Interdisciplinar: política, cidadania e cultura.

Item do programa: processo sócio-histórico de constituição da sociedade brasileira.

Subitem do programa: autoritarismo, resistência política e características e impasses da ordem democrática.

Objetivo: identificar rupturas sociopolíticas entre os governos autoritários e democráticos no Brasil, tendo como base análise de imagem histórica.

Durante a vigência dos governos militares no Brasil, entre 1964 e 1985, foram instituídas práticas autoritárias de cerceamento e controle das liberdades democráticas. A lei de Segurança Nacional, editada em 1967, além de outros procedimentos e medidas legais, garantiu que o poder executivo federal usufrísse de maiores poderes de censura e controle da sociedade civil.

A vigência da eleição indireta para a presidência da república foi uma mudança que alterou a dinâmica dos cerimoniais de transmissão desse cargo, os quais passaram a ter como elemento central os procedimentos de segurança e de exibição de aparatos militares, como veio a ocorrer na posse do presidente Emílio Garrastazu Médici, em 1969.

Na transmissão da faixa presidencial do último governo militar, o então Presidente João Baptista Figueiredo, em 1985, se recusou a passar a faixa para seu sucessor, o civil José Sarney, em função de desavenças políticas entre ambos. O ato foi interpretado como pouco lisonjeiro e criticado pelos segmentos que lutaram pela redemocratização.

Situação similar acabou ocorrendo por ocasião da posse do Presidente Luís Inácio Lula da Silva, em janeiro de 2023, em contexto político bastante distinto, porém caracterizado pela intensa polarização nas eleições presidenciais, em 2022. O candidato derrotado nas eleições e então presidente em exercício negou-se a passar a faixa presidencial, deixando o Brasil no dia 30 de dezembro de 2022.

Como ilustrado na imagem da matéria jornalística reproduzida no enunciado da questão, o cerimonial de posse do Presidente Lula contornou a ausência do ex-presidente com a criação de novas estratégias em que indivíduos representantes da diversidade étnico racial do povo brasileiro subiram a rampa junto com os governantes que tomaram posse, em uma imagem que correu o mundo, sinalizando a valorização das práticas democráticas e a afirmação da inclusão de sujeitos plurais.

Gabarito: A.

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO
59

“O gueto do Norte tinha se transformado numa espécie de área colonial. A colônia era impotente porque todas as decisões importantes que afetavam a comunidade vinham de fora. Muitos de seus habitantes chegavam a ter sua vida diária dominada pelo agente da previdência e pelo policial. Os lucros obtidos por senhorios e comerciantes eram retirados e raramente reinvestidos. A única coisa positiva que a sociedade mais ampla via na favela era o fato de ela ser uma fonte de mão de obra excedente barata em tempos de prosperidade.”

CLAYBORNE, Carson (Org.). *A autobiografia de Martin Luther King*. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

No fragmento acima, Martin Luther King traça um paralelo entre o colonialismo político-territorial e os eventos verificados no gueto negro de Lawndale, na cidade de Chicago, onde o líder do movimento dos direitos civis morou com a família, em 1966.

Esse paralelo está fundamentado no seguinte processo social:

- (A) imposição cultural
- (B) totalitarismo político
- (C) drenagem econômica
- (D) manipulação ideológica

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: política, cidadania e cultura.

Item do programa: relações entre política, cidadania e cultura.

Subitem do programa: ideologia, ciência, ética; nação, nacionalismo, globalização, soberania, democracia e representação política, estado e governo.

Objetivo: transferir conhecimentos acerca do imperialismo para reconhecer processo análogo no espaço urbano.

O fragmento textual fornece elementos para o reconhecimento de aspecto marcante da segregação espacial urbana. Trata-se do processo social de drenagem econômica dessas áreas por pequenos e médios capitalistas e mesmo por frações da classe média. Os baixos salários pagos aos moradores dessas áreas por empresários e proprietários imobiliários favorece a reprodução ampliada do capital, sob a forma de lucros maiores, em detrimento dessas populações sub-remuneradas. Isso fica evidenciado, por exemplo, no período ao final do fragmento, que contém a seguinte afirmação: “A única coisa positiva que a sociedade mais ampla via na favela era o fato de ela ser uma fonte de mão de obra excedente barata em tempos de prosperidade”.

Gabarito: ANULADA

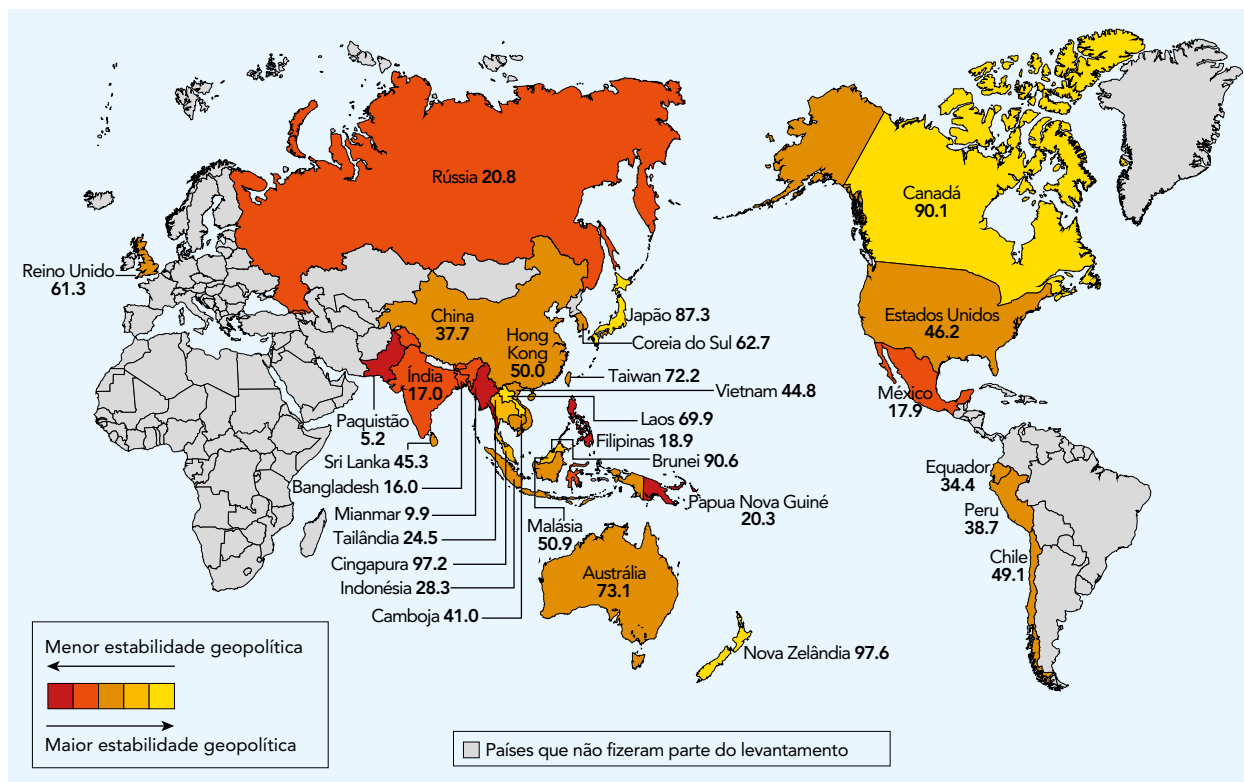
Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

QUESTÃO
60

No mapa, são apresentados os resultados de uma pesquisa feita por uma fundação privada em trinta países. O objetivo da pesquisa foi levantar informações para atribuir a cada um desses países um índice de maior ou menor estabilidade geopolítica, variando de 0 a 100, sendo este último valor o que expressa maior grau de estabilidade e, conseqüentemente, maior confiança para os investidores.

EFEITO DO GRAU DE ESTABILIDADE GEOPOLÍTICA SOBRE A ECONOMIA (2022)



Adaptado de visualcapitalist.com, 07/02/2023.

Com base nos resultados expostos, o país que apresenta o menor índice de estabilidade geopolítica deve essa condição principalmente ao seguinte fator:

- (A) disputa territorial com nação vizinha
- (B) conflito histórico com metrópole colonial
- (C) embate militar por possessões ultramarinas
- (D) contenda internacional por recursos minerais

COMENTÁRIO

Eixo interdisciplinar: política, cidadania e cultura.

Item do programa: relações internacionais no mundo contemporâneo.

Subitem do programa: movimentos nacionalistas, rivalidades regionais e étnico-culturais, disputas territoriais e organização política na formação de estados nacionais.

Objetivo: apontar característica geopolítica de potência regional asiática.

A leitura da simbologia e dos dados do mapa leva à identificação de que, de acordo com os critérios da pesquisa mencionada, o país com maior grau de instabilidade geopolítica é o Paquistão. Um fator fundamental para explicar essa instabilidade é a histórica desavença com a Índia, envolvendo o território da Cachemira e todo um quadro de conflitos de identidades étnico-culturais com esse país vizinho. Esse contexto de instabilidade já levou a algumas guerras entre os dois países, a vários incidentes fronteiriços e a uma corrida armamentista e nuclear que formam um cenário de permanente risco de deflagração de um conflito de larga escala entre esses dois populosos e relevantes Estados-Nacionais asiáticos.

Gabarito: A

Percentual de acertos:

Nível de dificuldade:

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(Adaptado da IUPAC - 2017)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
IA												VIII A						
1 H 1	IIA																2 He 4	
3 Li 7	4 Be 9											5 B 11	6 C 12	7 N 14	8 O 16	9 F 19	10 Ne 20	
11 Na 23	12 Mg 24											13 Al 27	14 Si 28	15 P 31	16 S 32	17 Cl 35,5	18 Ar 40	
		III B	IV B	V B	VI B	VII B	VIII B			I B	II B							
19 K 39	20 Ca 40	21 Sc 45	22 Ti 48	23 V 51	24 Cr 52	25 Mn 55	26 Fe 56	27 Co 59	28 Ni 58,5	29 Cu 63,5	30 Zn 65,5	31 Ga 70	32 Ge 72,5	33 As 75	34 Se 79	35 Br 80	36 Kr 84	
37 Rb 85,5	38 Sr 87,5	39 Y 89	40 Zr 91	41 Nb 93	42 Mo 96	43 Tc (98)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106,5	47 Ag 108	48 Cd 112,5	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 127,5	53 I 127	54 Xe 131	
55 Cs 133	56 Ba 137	lanthanídeos		72 Hf 178,5	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 200,5	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	actínídeos		104 Rf (267)	105 Db (268)	106 Sg (269)	107 Bh (270)	108 Hs (269)	109 Mt (278)	110 Ds (281)	111 Rg (281)	112 Cn (285)	113 Nh (286)	114 Fl (289)	115 Mc (288)	116 Lv (293)	117 Ts (294)	118 Og (294)

NÚMERO ATÔMICO	ELETRONEGATIVIDADE
SÍMBOLO	
MASSA ATÔMICA APROXIMADA	

57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (145)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 162,5	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
89 Ac 227	90 Th 232	91 Pa 231	92 U 238	93 Np 237	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)

