



2º exame de qualificação

08/09/2013

Neste caderno, você encontrará um conjunto de 48 (quarenta) páginas numeradas sequencialmente, contendo 60 (sessenta) questões das seguintes áreas: Linguagens; Matemática; Ciências da Natureza; Ciências Humanas. A Classificação Periódica dos Elementos encontra-se na página 47. 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.

Assine o cartão de respostas com caneta. Além de sua assinatura, da transcrição da frase e da marcação das respostas, nada mais deve ser escrito ou registrado no cartão, que 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 17 a 21, da área de Linguagens, deverão ser respondidas de acordo com a sua opção de Língua Estrangeira: Espanhol, Francês ou Inglês.

3. Marcação das Respostas

Leia com atenção as questões e escolha a alternativa que melhor responde a cada uma delas. Marque sua resposta cobrindo totalmente o espaço que corresponde à letra a ser assinalada, conforme o exemplo abaixo. Utilize caneta preta ou azul.



As respostas em que houver falta de nitidez ou marcação de mais de uma letra não serão registradas.

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 relógio digital e boné, nem portar arma de fogo, fumar e utilizar corretores ortográficos.

Será eliminado do Vestibular Estadual 2014 o candidato que, durante a prova, utilizar qualquer meio de obtenção de informações, eletrônico ou não.

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

BOA PROVA!



Clara Gomes
bichinhosdejardim.com

QUESTÃO 01

No diálogo das personagens da tira, há mais de uma ocorrência de paradoxo, ou seja, uma combinação de termos ou expressões que se contradizem.

O melhor exemplo de paradoxo presente na fala de Joana é:

- (A) espaço virtual
- (B) só se eu falhar
- (C) rede antissocial
- (D) opiniões sem noção

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 01

Eixo interdisciplinar: Aspectos literários

Item do programa: Recursos estilísticos

Subitem do programa: Seleção e combinação de palavras

Objetivo: Reconhecer presença de construção paradoxal no texto, com base em combinação específica de palavras.

Comentário da questão:

O paradoxo contém termos opostos que coexistem, formando um conceito ou uma ideia paradoxal, isto é, à margem da lógica vigente. A expressão “rede antissocial” é o melhor exemplo de paradoxo porque uma rede de computadores, por definição, é social, ao conectar diversos computadores e seus usuários.

Percentual de acertos: 59,61%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO 02

Ao descrever sua criação, Joana expressa uma opinião crítica acerca das redes sociais existentes. Essa crítica é reforçada, nas falas da personagem, principalmente pelo uso de:

- (A) frases de tom exclamativo
- (B) palavras de sentido negativo
- (C) elementos de caracterização sucinta
- (D) reticências de função complementar

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 02

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Formas de articulação de ideias

Subitem do programa: ênfase

Objetivo: Identificar emprego de palavras de sentido negativo como recurso de ênfase no contexto.

Comentário da questão:

Em todas as suas falas, Joana usa uma série de termos de conotação negativa para não deixar dúvidas sobre a sua crítica a respeito das redes sociais: “antissocial”, “não”, “nada”, “ninguém”, “incomoda”, “sem noção”, “falhar”.

Percentual de acertos: 43,15%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

Superman: 75 anos

Não era um pássaro nem um avião. O verdadeiro Superman era um pacato contador passando férias num *resort*¹ ao norte de Nova York.

5 Joe Shuster, um dos criadores do personagem, junto com Jerry Siegel, descansava na colônia de férias quando encontrou Stanley Weiss, jovem de rosto quadrado e porte atlético, que ele julgou ser a encarnação do herói. Lá mesmo, pediu para desenhar o moço que serviria de modelo para os quadrinhos dali em diante. Só neste ano, esses desenhos estão vindo à tona nos E.U.A., como parte das atividades comemorativas dos 75 anos do personagem.

10 Embora tenha mantido a aparência de rapagão musculoso, Superman não foi o mesmo ao longo dos anos. Nos gibis, oscilou entre mais e menos sarado. Na TV, já foi mais rechonchudo, até reencarnar como o púbere² Tom Welling, da série de TV “Smallville”.

15 “Desde pequeno eu sabia que Superman não existia. Mas também sabia que meu pai era o verdadeiro Superman”, brincou David Weiss, filho do modelo do herói, em entrevista à *Folha de São Paulo*. Weiss cresceu comparando o rosto do pai ao desenho pendurado na sala de casa. Mas logo Joe Shuster, que foi seu principal desenhista, acabaria cedendo espaço para novos cartunistas, que adaptaram a figura aos fatos correntes.

20 “Essa mudança é o segredo do Superman. Cada época precisa de um herói só seu, e ele sempre pareceu ser o cara certo”, diz Larry Tye, considerado o maior estudioso do personagem. “Nos anos 1930, ele tiraria a América da Grande Depressão. Nos anos 1940, era duro com os nazistas. Nos anos 1950, lutou contra a onda vermelha do comunismo.” E foi mudando de cara de acordo com a função.

25 Invenção dos judeus Jerry Siegel e Joe Shuster, Superman também é visto como um paralelo da história de Moisés, a criança exilada que cresce numa terra estrangeira e depois se apresenta como um salvador. A aparência é um misto do também personagem bíblico Sansão, do deus grego Hércules e de acrobatas de circo. Mas há quem atribua, até hoje, a dualidade do personagem, que se alterna entre o *nerd*³ indefeso, tímido e de vista fraca (como Joe Shuster) e um super-herói possante, à origem judaica dos seus criadores.

30 “É o estereótipo judeu do homem fraco, tímido e intelectual que depois se revela um grande herói”, diz Harry Brod, autor do *e-book Superman Is Jewish?* (Superman é judeu?), lançado nos E.U.A. em novembro passado. “Ele é a versão moderna de Moisés: um bebê de Krypton enviado à Terra, que desenvolve superpoderes para salvar o seu povo.”

Segundo Brod, a analogia é tão nítida que os nazistas chegaram a discutir a suposta relação em revistas de circulação interna do regime. Mas, para ele, Hollywood e o tempo suavizaram o paralelo, transformando Superman numa releitura de Jesus Cristo. “Sua figura foi se tornando mais cristã com o tempo”, diz Brod. “Não importa a religião. A ideia de um fracote que se torna um herói não deixa de ser uma fantasia universal.”

Silas Martí

Adaptado de *folha.uol.com.br*, 03/03/2013.

¹ *resort* – hotel com área de recreação

² *púbere* – adolescente

³ *nerd* – pessoa muito estudiosa

QUESTÃO

03

Não era um pássaro nem um avião. (l. 1)

A primeira frase do texto remete às perguntas feitas por personagens que observavam intrigados o voo do Super-homem em suas muitas histórias: **É um pássaro? É um avião? Não! É o Super-homem!**

Essa primeira frase configura um recurso da linguagem conhecido como:

- (A) ironia
- (B) designação
- (C) verossimilhança
- (D) intertextualidade

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 03

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Polifonia e intertextualidade

Subitem do programa: Reformulação

Objetivo: Identificar diálogo intertextual na construção de um enunciado.

Comentário da questão:

A primeira frase do texto remete a outros textos, a saber, as histórias do personagem Super-homem nos quadrinhos e nos filmes. Esse diálogo entre textos configura o recurso conhecido como "intertextualidade".

Percentual de acertos: 40,47%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO

04

Ao longo da reportagem, observa-se o uso de uma linguagem informal, registro que estaria mais próximo do usado pelo leitor.

Um claro exemplo desse registro informal da linguagem está em:

- (A) O verdadeiro Superman era um pacato contador passando férias num *resort* ao norte de Nova York. (l. 1-2)
- (B) Lá mesmo, pediu para desenhar o moço que serviria de modelo para os quadrinhos dali em diante. (l. 5-6)
- (C) Nos gibis, oscilou entre mais e menos sarado. (l. 9)
- (D) Weiss cresceu comparando o rosto do pai ao desenho pendurado na sala de casa. (l. 13)

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 04

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Gêneros

Subitem do programa: Graus de formalidade

Objetivo: Discriminar níveis de formalidade em um texto.

Comentário da questão:

A frase "Nos gibis, oscilou entre mais e menos sarado." contém dois usos de registro informal da linguagem: o substantivo "gibis", no lugar, por exemplo, de "histórias em quadrinhos" ou de "arte gráfica sequencial", e o adjetivo "sarado", e não os equivalentes mais formais "musculoso" ou "fisicamente bem condicionado".

Percentual de acertos: 37,59%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO
05

O autor do texto recorre a depoimentos e falas de entrevistados, o que confere credibilidade à reportagem.

Essa credibilidade se deve à seguinte característica dos entrevistados:

- (A) têm autoridade para tratar do assunto
- (B) revelam verdades para impactar o público
- (C) propõem maneiras para imortalizar o herói
- (D) apresentam opiniões para expor contradições

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 05

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Métodos de argumentação

Subitem do programa: Indução

Objetivo: Identificar, no texto, a presença do recurso indutivo conhecido como argumento de autoridade.

Comentário da questão:

Um depoimento com credibilidade é um depoimento cujo autor é considerado pelo ouvinte ou leitor como uma autoridade no assunto: se o assunto é saúde, recorre-se ao depoimento de um médico; se o assunto são as histórias em quadrinhos, recorre-se a estudiosos das histórias em quadrinhos.

Percentual de acertos: 57,15%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO
06

“Desde pequeno eu sabia que Superman não existia. Mas também sabia que meu pai era o verdadeiro Superman” (l. 11-12)

Essas frases foram ditas, em tom de brincadeira, pelo filho do homem que inspirou o desenho do personagem.

O tom de brincadeira é construído sobre um elemento linguístico que pode ser considerado como:

- (A) antítese
- (B) paródia
- (C) dedução
- (D) personificação

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 06

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Relações semânticas

Subitem do programa: Antítese

Objetivo: Reconhecer raciocínio antitético na construção de enunciado.

Comentário da questão:

Pode-se reconhecer uma antítese entre as frases quando o autor, filho do modelo que inspirou os primeiros desenhos do personagem Super-homem, diz saber que o Super-homem existia e não existia ao mesmo tempo: não existia de verdade, porque era um personagem, mas existia como o modelo que inspirou o desenho.

Percentual de acertos: 57,90%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

Os usos da casimira inglesa

Estou lhe escrevendo, Matilda, para lhe transmitir aquilo que a contrariedade (para não falar indignação) me impediu de dizer de viva voz. Note, é a primeira vez que isso acontece nos nossos 35 anos de casados, mas é primeira vez que pode também ser a última. Não é ameaça. É constatação. Estou profundamente magoado com sua atitude e não sei se me recuperarei.

5 Tudo por causa de sua teimosia. Você insiste, contra todas as minhas ponderações, em dar a seu pai um corte de casimira inglesa como presente de aniversário. Eu já sei o que você vai me dizer: é seu pai, você gosta dele, quer homenageá-lo. Mas, com casimira, Matilda. Com casimira inglesa, Matilda. Que horror, Matilda.

Raciocinemos, Matilda. Casimira inglesa, você sabe o que é isso? A lã dos melhores ovinos, 10 Matilda. A tecnologia de um país que, afinal, deu ao mundo a Revolução Industrial. O trabalho de competentes funcionários. E sobretudo tradição, a qualidade. Esse é o tecido que está em questão, Matilda. A casimira inglesa.

(...)

Isso, a casimira inglesa. Agora, seu pai.

15 Ele está fazendo noventa anos. É uma idade respeitável, e não são muitos que chegam lá, mas – quanto tempo ele pode ainda viver? (...) mesmo que ele viva dez anos, mesmo que ele viva vinte anos, a casimira sem dúvida durará mais. Aí, depois que o sepultarmos, depois que voltarmos do cemitério, depois que recebermos os pêsames dos parentes, e dos amigos, e dos conhecidos, teremos de decidir o que fazer com as coisas dele, que são poucas e sem valor – à exceção de um casaco confeccionado com o corte de casimira que você pretende lhe dar.

20 Você, em lágrimas, dirá que não quer discutir o assunto, mas eu terei que insistir, até para o seu bem, Matilda; os mortos estão mortos, os vivos precisam continuar a viver, eu direi. Algumas hipóteses serão levantadas. Vender? Você dirá que não; seu pai, o velho fazendeiro, verdade que arruinado, despreza coisas como comprar e vender, ele acha que ser lojista, como eu, é a suprema degradação. Dar? A quem? A um pobre? Mas não, ele sempre detestou pobres,

25 Matilda, você lembra a frase característica de seu pai: tem que matar esses vagabundos. O casaco ficaria pendurado em nosso roupeiro, Matilda. Ficaria pendurado muito tempo lá. A não ser, Matilda, que seu pai dure mais tempo que o casaco. Não apenas isso é impossível, como remete a uma outra interrogação: e o seguro de vida dele, Matilda? E as joias de sua mãe, que ele guarda debaixo do colchão? Quanto tempo ainda terei de esperar?

30 Estou partindo Matilda. Deixo o meu endereço. Como você vê, estou indo para longe, para uma pequena praia da Bahia. Trópico, Matilda. Lá ninguém usa casimira.

Moacyr Scliar
Contos reunidos. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.

QUESTÃO
07

O conto de Moacyr Scliar adota a forma de uma carta, gênero que tem convenções específicas. Uma das marcas que permitem associar esse texto a uma carta é a presença de:

- (A) vocativo
- (B) narrativa
- (C) confissão
- (D) argumentação

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 07

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Gêneros

Subitem do programa: Composição típica dos enunciados

Objetivo: Identificar elemento específico na composição do gênero carta.

Comentário da questão:

Denomina-se “vocativo” a expressão linguística usada para chamar alguém. Um vocativo típico é a expressão do nome da pessoa com quem se fala ou para quem se escreve, como “Matilda”. Logo, o uso do vocativo é uma marca que permite associar claramente o texto a uma carta.

Percentual de acertos: 49,73%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO
08

Apesar de enunciado em primeira pessoa, o texto inclui, implícita ou explicitamente, outras vozes.

Um exemplo da presença explícita da fala de outro personagem no texto é:

- (A) Que horror, Matilda. (l. 8)
- (B) A tecnologia de um país que, afinal, deu ao mundo a Revolução Industrial. (l. 10)
- (C) tem que matar esses vagabundos. (l. 25)
- (D) Lá ninguém usa casimira. (l. 31)

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 08

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Polifonia e intertextualidade

Subitem do programa: Discurso relatado

Objetivo: Exemplificar presença de discurso relatado na enunciação do narrador.

Comentário da questão:

Na carta que escreve, o personagem lembra uma frase característica do pai de sua esposa, destinatária da carta: “tem que matar esses vagabundos”. Essa frase mostra a presença explícita da fala de outro personagem no texto.

Percentual de acertos: 90,30%

Nível de dificuldade: Fácil (acima de 70%)

QUESTÃO

09

*para lhe transmitir aquilo que a **contrariedade** (para não falar **indignação**) me impediu de dizer de viva voz.* (l. 1-2)

Na sequência em que se encontram, as palavras grifadas configuram o seguinte recurso:

- (A) gradação
- (B) enumeração
- (C) ambiguidade
- (D) generalização

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 09

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Formas de articulação de ideias

Subitem do programa: Gradação

Objetivo: Identificar sentido gradativo na combinação de palavras no enunciado.

Comentário da questão:

Como a indignação é uma contrariedade em grau de intensidade mais elevado, na sequência em que se encontram, da contrariedade para a indignação, essas duas palavras configuram o recurso da gradação.

Percentual de acertos: 51,53%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO

10

Ele está fazendo noventa anos. É uma idade respeitável, e não são muitos que chegam lá, mas – quanto tempo ele pode ainda viver? (l. 14-15)

No contexto, a pergunta feita pelo narrador está diretamente ligada à informação acerca da idade do pai de Matilda.

No entanto, entre a informação e a pergunta, o narrador enuncia duas ponderações que possuem a função de:

- (A) desfazer a certeza de que a fala é impensada
- (B) amenizar o choque que a indagação pode trazer
- (C) reiterar a ideia de que o presente é equivocado
- (D) enfatizar o realismo que o remetente quer mostrar

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 10

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Procedimentos de coesão e coerência

Subitem do programa: Relações entre as partes do texto

Objetivo: Explicar sentido específico de comentário associado a pergunta retórica.

Comentário da questão:

Ao afirmar que noventa anos é uma idade respeitável e que não são muitas pessoas que conseguem atingi-la, o narrador procura amenizar o choque de sua pergunta retórica: “quanto tempo ele pode ainda viver?”. A pergunta é retórica porque deixa implícita a resposta do narrador: com certeza o pai de sua esposa não pode viver muito mais tempo.

Percentual de acertos: 53,92%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

A invasão dos blablablás

O planeta é dividido entre as pessoas que falam no cinema – e as que não falam. É uma divisão recente. Por décadas, os falantes foram minoria. E uma minoria reprimida. Quando alguém abria a boca na sala escura, recebia logo um shhhhhhhhhhhhh. E voltava ao estado silencioso de onde nunca deveria ter saído. Todo pai ou mãe que honrava seu lugar de educador ensinava a seus

5 filhos que o cinema era um lugar de reverência. Sentados na poltrona, as luzes se apagavam, uma música solene saía das caixas de som, as cortinas se abriam e um novo mundo começava. Sem sair do lugar, vivíamos outras vidas, viajávamos por lugares desconhecidos, chorávamos, ríamos, nos apaixonávamos. Sentados ao lado de desconhecidos, passávamos por todos os estados de alma de uma vida inteira sem trocar uma palavra. Comungávamos em silêncio do

10 mesmo encantamento. (...)

Percebi na sexta-feira que não ia ao cinema havia três meses. Não por falta de tempo, porque trabalhar muito não é uma novidade para mim. Mas porque fui expulsa do cinema. Devagar, aos poucos, mas expulsa. Pertencço, desde sempre, às fileiras dos silenciosos. Anos atrás, nem imaginava que pudesse haver outro comportamento além do silêncio absoluto no cinema. Assim

15 como não imagino alguém cochichando em qualquer lugar onde entramos com o compromisso de escutar.

Não é uma questão de estilo, de gosto. Pertence ao campo do respeito, da ética. Cinema é a experiência da escuta de uma vida outra, que fala à nossa, mas nós não falamos uns com os outros. No cinema, só quem fala são os atores do filme. Nós calamos para que eles possam falar.

20 Nossa vida cala para que outra fale.

Isso era cinema. Agora mudou. É estarecedor, mas os blablablás venceram. Tomaram conta das salas de cinema. E, sem nenhuma repressão, vão expulsando a todos que entram no cinema para assistir ao filme sem importunar ninguém.

(...)

Eliane Brum
revistaepoca.globo.com, 10/08/2009

QUESTÃO

11

O texto é centrado na expressão onomatopaica **blablablá**, que normalmente se escreve no lugar de uma longa fala irrelevante. A autora, no entanto, lhe empresta outro sentido e outra função.

No texto, a expressão **os blablablás** se refere àqueles que:

- (A) tratam de assuntos banais
- (B) reprimem pessoas desatentas
- (C) discutem ética de espectadores
- (D) falam em momento inapropriado

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 11

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Procedimentos de coesão e coerência

Subitem do programa: Condições de interpretabilidade

Objetivo: Discriminar alteração de sentido de palavra em contexto específico.

Comentário da questão:

No texto, a autora emprega a expressão substantiva “os blablablás”, que indica uma conversa sem conteúdo, para se referir àqueles pessoas que, nas salas de cinema, não respeitam os demais espectadores e falam em momento inapropriado.

Percentual de acertos: 94,04%

Nível de dificuldade: Fácil (acima de 70%)

QUESTÃO

12

No cinema, só quem fala são os atores do filme. Nós calamos para que eles possam falar. Nossa vida cala para que outra fale. (l. 19-20)

O trecho acima usa uma figura de linguagem chamada de:

- (A) metáfora
- (B) hipérbole
- (C) eufemismo
- (D) metonímia

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 12

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Relações semânticas

Subitem do programa: Metonímia

Objetivo: Reconhecer construção metonímica em um enunciado.

Comentário da questão:

Os atores representam personagens que por sua vez representam os espectadores que assistem aos filmes. Cada personagem representa inumeráveis espectadores, cumprindo uma função metonímica, isto é, pela parte (o personagem) representar o todo (todos os espectadores).

Percentual de acertos: 27,33%

Nível de dificuldade: Difícil (abaixo de 30%)

QUESTÃO

13

Isso era cinema. (l. 21)

O verbo assume, nesta frase, o sentido específico de indicar um estado de coisas que durava. No entanto, ele assume o sentido específico de indicar uma mudança sem retorno na seguinte reescritura:

- (A) Isso foi o cinema.
- (B) Isso será o cinema.
- (C) Isso tem sido o cinema.
- (D) Isso teria sido o cinema.

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 13

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Usos do verbo

Subitem do programa: Tempo, aspecto

Objetivo: Identificar emprego de tempo e aspecto verbal relacionado a sentido específico presente em um enunciado.

Comentário da questão:

O verbo em “Isso era cinema” refere-se a um passado em que se percebia uma continuidade, uma duração, enquanto o verbo em “Isso foi cinema” configura um momento em que o cinema mudou de maneira irreversível, deixando de ser o que era até então.

Percentual de acertos: 89,63%

Nível de dificuldade: Fácil (acima de 70%)

Por que ler?

Certas coisas não basta anunciar, como uma verdade que deve ser aceita por si só. Precisamos dizer o porquê. Se queremos fazer os brasileiros lerem mais de um livro por ano, essa trágica média nacional, precisamos de fato conquistar o seu interesse.

Listo os três benefícios fundamentais que a leitura pode trazer.

- 5 O primeiro: ler nos faz mais felizes. É um caminho para o autoconhecimento, e o exercício constante de autoconhecimento é um caminho para a felicidade. A vida, também no plano individual, é mais intensa na busca. Os personagens de um livro de ficção, os fatos de um livro-reportagem, as ideias de um livro científico, interagem com os nossos sentimentos, ora refletindo-os, ora agredindo-os, e portanto servindo de parâmetro para sabermos quem somos, seja por identidade ou oposição.

- 10 O segundo benefício: ler nos torna amantes melhores. Treina nossa sensibilidade para o contato com o outro. Amores românticos, amores carnavais, amores perigosos, amores casuais, amores culpados, todos estão nos livros. A sensibilidade do leitor encontra seu caminho. E quanto mais o nosso imaginário estiver arejado pelas infinitas opções que as histórias escritas nos oferecem, sejam elas factuais ou ficcionais, com mais delícia aproveitamos os bons momentos do amor, e com mais calma enfrentamos os maus.

- 15 Por fim: ler nos torna cidadãos melhores. Os livros propiciam ao leitor um ponto de vista privilegiado, de onde observa conflitos de interesses. No processo, sua consciência é estimulada a se posicionar com equilíbrio. Tendem a ganhar forma, então, princípios de "honestidade",
- 20 "honra", "justiça" e "generosidade". Guiado por estes valores, o leitor pode enfim ultrapassar as fronteiras sociais, e ver a humanidade presente em todos os tipos, em todas as classes.

Teríamos menos escândalos de corrupção, se lêssemos mais; construiríamos uma sociedade menos injusta, se educássemos melhor os nossos espíritos; eu acredito nisso.

Rodrigo Lacerda

Adaptado de rodrigolacerda.com.br.

QUESTÃO

14

ler nos faz mais felizes. É um caminho para o autoconhecimento, e o exercício constante de autoconhecimento é um caminho para a felicidade. (l. 5-6)

Neste argumento, Rodrigo Lacerda formula uma premissa geral e uma premissa particular, para relacioná-las na conclusão.

Essa estrutura caracteriza o argumento como:

- (A) indutivo
- (B) dialético
- (C) dedutivo
- (D) comparativo

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 14

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Métodos de argumentação

Subitem do programa: Dedução

Objetivo: Reconhecer presença de argumento dedutivo no texto.

Comentário da questão:

O argumento dedutivo sempre parte do geral para o particular. Por isso, a forma básica do argumento dedutivo, o silogismo, se divide em três partes: premissa geral, premissa particular e conclusão. No exemplo em análise, podem-se considerar:

- premissa geral – “ler nos faz mais felizes”;
- premissa particular – “ler é um caminho para o autoconhecimento”;
- conclusão – “o autoconhecimento é um caminho para a felicidade”.

Percentual de acertos: 36,99%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO

15

Os três benefícios fundamentais da leitura apresentados no texto são listados numa determinada ordem.

Essa ordem mostra uma organização na seguinte direção:

- (A) racional para emocional
- (B) abstrato para concreto
- (C) factual para ficcional
- (D) individual para social

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 15

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Procedimentos de coesão e coerência

Subitem do programa: Relações entre as partes do texto

Objetivo: Explicar relações de sentido entre partes do texto.

Comentário da questão:

O texto enumera os três benefícios da leitura do mais individual para o mais social. Primeiro, observa-se que a leitura nos faz mais felizes, referindo ao benefício individual da leitura. Depois, aponta-se que a leitura nos torna amantes melhores, contemplando a relação do indivíduo com outra pessoa. Por fim, afirma-se que ler nos torna cidadãos melhores, referindo-se à relação complexa dos indivíduos em sociedade.

Percentual de acertos: 85,86%

Nível de dificuldade: Fácil (acima de 70%)

QUESTÃO

16

O texto do escritor Rodrigo Lacerda sugere que, por meio da literatura, o leitor pode acompanhar perspectivas diferentes da própria.

O trecho que explicita o contato do leitor com perspectivas distintas é:

- (A) A vida, também no plano individual, é mais intensa na busca. (ℓ. 6-7)
- (B) Os livros propiciam ao leitor um ponto de vista privilegiado, de onde observa conflitos de interesses. (ℓ. 17-18)
- (C) Tendem a ganhar forma, então, princípios de “honestidade”, “honra”, “justiça” e “generosidade”. (ℓ. 19-20)
- (D) construiríamos uma sociedade menos injusta, se educássemos melhor os nossos espíritos; (ℓ. 22-23)

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 16

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Polifonia e intertextualidade

Subitem do programa: Inferência

Objetivo: Exemplificar, por meio de um fragmento do texto, ponto de vista defendido pelo autor.

Comentário da questão:

Nos conflitos cotidianos, geralmente ocupamos o lugar de uma das partes envolvidas, isto é, não podemos observar a nossa situação “de fora”. Através da literatura, temos acesso à perspectiva privilegiada, ao ponto de vista privilegiado de fora da situação conflitiva, o que nos permite observar melhor as motivações e os interesses de cada personagem. Desse modo sutil, a literatura nos ensina a tolerância e, principalmente, a nos colocarmos no lugar do outro.

Percentual de acertos: 63,48%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

Ciudadanía y música en el Brasil

En Brasil existe una larga historia de relaciones entre la música popular y la lucha por la ciudadanía. La música ha servido tanto de instrumento para la afirmación ciudadana de las clases obreras y medias, como para la formulación de las políticas disciplinarias y represivas del Estado. A menudo, ha funcionado de ambas maneras simultáneamente.

- 5 En la segunda mitad del siglo XIX, mientras la polca ganaba popularidad entre las élites de Río de Janeiro, en los patios y en las cocinas la población negra y mulata desarrollaba una forma de tocarla que subvertía la reiteración sucesiva de los compases, propia del género europeo. Se inventaban allí, a partir de la riqueza rítmica de las músicas subsaharianas traídas por los esclavos, patrones sincopados que iban a crear el primer género popular urbano del país, el *maxixe*.
- 10 No sería exagerado afirmar que ese ritmo representó el primer ingreso a la ciudadanía cultural y musical de las masas urbanas negras y mulatas. A lo largo de las últimas décadas del siglo XIX, se lo asociaría también directamente a la lujuria y a la indecencia. Tanto es así, que el principal compositor de la época, Ernesto Nazareth, prefirió denominarles con el nombre menos temerario de "tangos brasileños" a sus *maxixes*, ya que el mismo término se había transformado en tabú.
- 15 Como suele suceder, la apropiación del género por parte de las clases dominantes poco a poco lo convirtió no solo en una forma cultural aceptada, sino incluso exportable. En las dos primeras décadas del siglo XX, el *maxixe* se convirtió en una referencia rítmica para el naciente género nacional brasileño, el samba.
- 20 Los años treinta y cuarenta, hubo el ascenso del samba como género nacional. La gran batalla simbólica del momento se produjo en torno a la apropiación del samba por parte de los artistas blancos "del asfalto", en oposición a los compositores negros "del morro", que a menudo vendían a aquéllos la coautoría de canciones ya compuestas en su totalidad. Menos estudiada fue la política musical de la época, periodo del gobierno de Getúlio Vargas, para las escuelas primarias, ancladas en el canto como instrumento de construcción de un ciudadano obediente.
- 25 La MPB (Música Popular Brasileña) fue la gran mediadora de la ciudadanía cultural de las capas medias en los años setenta. Por un lado, fue una permanente difusora de mensajes indirectos acerca de la represión del régimen militar, que llegó a un público al que la literatura, el teatro e incluso el cine jamás habían alcanzado. Por otro lado, también representó para la clase media un pasaporte al buen gusto: con la primacía de la figura del cantautor, las armonías complejas
- 30 y las letras "literarias", la MPB comenzó a formar un público presuntamente sofisticado, que se diferenciaba, a través de su consumo, de formas más populares como el samba de raíz tradicional o las variaciones melodramáticas del bolero que recibían la etiqueta peyorativa de *cafona* ("música cursi").
- 35 Ya, en los años noventa, el *funk carioca*, aunque con letras sin contenido político reconocible a primera vista, se ha transformado en un instrumento de construcción de ciudadanía, a través del cual la juventud excluida de Río de Janeiro ocupa espacios públicos que, en otras circunstancias, le estarían vedados.

En la actualidad, la música, la forma artística brasileña más célebre, continúa siendo un campo de batalla cultural, cuyo sentido político nunca está dado de antemano. Seguir rastreándolo es una tarea indispensable para quienes nos dedicamos a pensar el país.

Idelber Avelar
revistatodavia.com.ar

QUESTÃO

17

La música ha servido tanto de instrumento para la afirmación ciudadana de las clases obreras y medias, como para la formulación de las políticas disciplinarias y represivas del Estado. (l. 2-3)

En esa afirmación, el autor aclara que la música fue utilizada en Brasil con diferentes objetivos a lo largo del tiempo.

De acuerdo con el texto, el uso disciplinario de la música se pudo presenciar en el siguiente periodo:

- (A) las dos primeras décadas del siglo XX, (l. 16-17)
- (B) Los años treinta y cuarenta, (l. 19)
- (C) los años setenta. (l. 26)
- (D) los años noventa, (l. 34)

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 17

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Procedimentos de coesão e coerência

Subitem do programa: Relações entre as partes do texto

Objetivo: Identificar informação pontual no texto.

Comentário da questão:

No quinto parágrafo, o autor deixa claro que o governo de Getúlio Vargas se utilizou da música, em especial o canto, com a intenção de disciplinar, forjando um cidadão obediente, ou seja, um cidadão que possivelmente não questionaria os atos governamentais, que obedeceria aos ditames de quem estava no poder.

Percentual de acertos: 36,39%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO

18

El autor presenta el trayecto de la creación del *maxixe* en la segunda mitad del siglo XIX.

El fragmento que mejor expresa un beneficio social de ese ritmo es:

- (A) la población negra y mulata desarrollaba una forma de tocarla que subvertía la reiteración sucesiva de los compases, (l. 6-7)
- (B) representó el primer ingreso a la ciudadanía cultural y musical de las masas urbanas negras y mulatas. (l. 10-11)
- (C) A lo largo de las últimas décadas del siglo XIX, se lo asociaría también directamente a la lujuria y a la indecencia. (l. 11-12)
- (D) el principal compositor de la época, Ernesto Nazareth, prefirió denominarles con el nombre menos temerario de "tangos brasileños" (l. 12-14)

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 18

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Procedimentos de coesão e coerência

Subitem do programa: Condições de interpretabilidade

Objetivo: Identificar um ponto de vista expreso no texto.

Comentário da questão:

O *maxixe* foi um ritmo criado por negros e mulatos escravos que, mais tarde, foi incorporado pela elite branca. Inicialmente rejeitado, o *maxixe* veio a se tornar uma espécie de passaporte para a entrada da musicalidade negra e mulata no universo musical brasileiro, o que pode ser compreendido como uma espécie de cidadania cultural.

Percentual de acertos: 80,08%

Nível de dificuldade: Fácil (acima de 70%)

QUESTÃO

19

En la segunda mitad del siglo XIX, mientras la polca ganaba popularidad entre las élites de Río de Janeiro, (l. 5-6)

El verbo subrayado está conjugado en el pretérito imperfecto.

En el fragmento, el uso de esa forma verbal indica una acción que puede ser caracterizada como:

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

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 19

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Usos do verbo

Subitem do programa: Aspecto

Objetivo: Discriminar o aspecto de um tempo verbal.

Comentário da questão:

O segundo parágrafo traz um histórico sobre o maxixe, sua criação pelas camadas populares, sua rejeição pela elite da época que, por sua vez, apreciava a polca proveniente da Europa. O uso do imperfeito do indicativo nesse parágrafo, bem como no fragmento citado, mostra que esses fatos ocorreram ao longo de um determinado período, daí o seu caráter durativo.

Percentual de acertos: 48,64%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO

20

Por otro lado, también representó para la clase media un pasaporte al buen gusto: (l. 28-29)

En la presentación de los argumentos, el fragmento introducido por la expresión **por otro lado** tiene la siguiente función:

- (A) corregir un dato
- (B) sumar una información
- (C) aclarar un punto de vista
- (D) introducir una explicación

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 20

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Procedimentos de coesão e coerência

Subitem do programa: Uso de conectores

Objetivo: Explicar a função de um conectivo.

Comentário da questão:

Segundo o texto, a MPB nos anos setenta teve duas funções: difundir mensagens sobre a repressão militar e levar à classe média uma música de qualidade. Ambas são apresentadas como informações de igual importância.

Percentual de acertos: 54,19%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO
21

En el último párrafo, el autor concluye el texto presentando una idea sobre la relación existente entre música y política.

La frase que mejor traduciría esa idea es:

- (A) El vínculo entre música y política es algo inusual.
- (B) El significado político en la música se muestra como dudoso.
- (C) El diálogo de la música con la política no se establece de inmediato.
- (D) La dependencia de la música a la política no ocurre con mucha frecuencia.

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 21

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Formas de articulação de ideias

Subitem do programa: Fato e opinião

Item do programa 2: Relações semânticas

Subitem do programa 2: Sinonímia

Objetivo: Explicar opinião defendida pelo autor.

Comentário da questão:

Ao dizer que cabe aos estudiosos rastrear (pesquisar) o sentido político que a música pode carregar, o autor identifica a existência de um vínculo entre produção musical e política, no entanto adverte que não é possível prever como se dará esse vínculo e de que tipo ele será: *cuyo sentido político nunca está dado de antemano*.

Percentual de acertos: 49,33%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

L'engagement politique des musiciens rock

Dans le roman *Le portrait de Dorian Gray*, publié en 1891, Oscar Wilde rappelle la distinction entre l'esthétique et l'éthique qu'il considère comme fondamentale. La forme prédomine sur le fond, et l'art n'a pas lieu de traiter de la réalité. Cet article-ci part d'une conception toute opposée, celle de l'artiste engagé et plus particulièrement des artistes rock, eux qui ont pourtant

5 repris à maintes reprises cette philosophie wildienne.

L'engagement politique peut se définir par une forme de militantisme chez l'individu. Il ne faut pas oublier que les musiciens rock se placent eux-mêmes en marge de la société et des bornes que celle-ci impose. L'engagement politique ne fait dès lors plus qu'un avec sa sœur jumelle: la subversion, qui vise à décrier et déstabiliser les institutions en place.

10 Pour l'essentiel, il faudra se fonder sur ce simple constat: l'Etat repose sur un imaginaire commun aux individus qui le composent et celui-ci explique la souveraineté de l'Etat sur eux, une croyance commune. Or, l'imaginaire individuel reste la seule échappatoire face à l'appareil d'Etat institué, cette même machine qui cherche à encadrer son imaginaire. De fait, l'artiste constitue une menace

15 est d'autant plus dérangeant pour l'Etat vis-à-vis de la subversion inhérente à l'engagement politique dans la musique rock. Marginale, contestataire et subversive, tels sont les maîtres mots qui définissent cette musique. Contestataire, la musique rock l'est dans ses racines. On ne saurait en effet oublier que cette musique découle en partie du *blues*, une musique qui était à l'origine jouée par les esclaves noirs en dehors de leur labeur avant de se populariser telle que l'on la

20 connaît aujourd'hui. Ces esclaves jouaient donc pour s'évader.

On peut, à juste titre, évoquer la *beat generation*, qui a regroupé, dans les années 1950, les principales thématiques de la subversion rock: libération sexuelle, critique de la politique et des institutions en vigueur, drogues... Avec le Festival de Woodstock, en août 1969, apparaît un élément nouveau, on retourne l'imaginaire commun de l'Etat contre lui-même. La référence

25 est ici la reprise de l'hymne américain teinté de psychédéisme par Jimi Hendrix, qui visait à dénoncer l'action militaire des Etats-Unis au Vietnam. Au sujet de la guerre s'ajoutent nombre d'autres sujets récurrents de l'engagement politique des musiciens rock sur le sol américain: la religion, les inégalités sociales en tête.

Après avoir dressé ce bref tableau des divers fronts d'engagement du registre rock, force est de

30 constater que la société a cherché à en absorber les codes car elle ne pouvait pas lutter contre cette subversion grandissante. On assiste à une "banalisation" de l'attitude rock, que cela soit au travers de sa popularisation par des "magazines *people*" qui mettent hebdomadairement en exergue les déviances ou, tout simplement, d'une provocation qui pourrait sembler peiner à se renouveler après le coup porté par la popularisation du genre par MTV dans les années 1990.

35 Sur ce semblant d'essoufflement, qu'en est-il de l'emprise des rockeurs sur l'imaginaire collectif ces dernières années? Si la société semble assimiler les codes de la subversion rock, force est de constater la persistance des thématiques de révolte et, de plus, la période postérieure au 11 septembre ainsi que la prédominance d'internet, qui constituent un vivier non négligeable pour les artistes.

Louis Allées
certap.fr

QUESTÃO
17

Dans le premier paragraphe, l'auteur compare l'oeuvre de Oscar Wilde et celle de l'artiste rock. Cette comparaison explicite un point de divergence entre les deux.

Ce point de divergence réside fondamentalement dans le rapport de l'oeuvre à:

- (A) la réalité
- (B) l'éthique
- (C) l'esthétique
- (D) la philosophie

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 17

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Procedimentos de coesão e coerência

Subitem do programa: Relação entre as partes do texto

Item do programa 2: Formas de articulação de ideias

Subitem do programa 2: Comparação

Objetivo: Discriminar características divergentes entre elementos do texto.

Comentário da questão:

A comparação feita entre a obra de Oscar Wilde e a do artista rock diz respeito ao tipo de relação que se estabelece com a realidade. Para Wilde, a arte não tem qualquer compromisso com a realidade, como se pode notar no trecho que se refere a esse escritor: *La forme predomine sur le fond, et l'art n'a pas lieu de traiter de la réalité*. Já para o artista rock, esse compromisso é fundamental, justificando-se, desse modo, sua opção por uma forma de arte dita engajada.

Percentual de acertos: 45,21%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO
18

Il ne faut pas oublier que les musiciens rock se placent eux-mêmes en marge de la société
(l. 6-7)

Une traduction **non** convenable de l'extrait souligné se trouve dans:

- (A) Não se deve negligenciar
- (B) Não é necessário esquecer
- (C) Não se pode deixar de considerar
- (D) Não é possível perder de lembrança

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 18

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Usos do verbo

Subitem do programa: Forma negativa

Item do programa 2: Perspectivas enunciativas

Subitem do programa 2: Modalização

Objetivo: Discriminar diferenças na construção de um enunciado em português e em francês.

Comentário da questão:

No fragmento destacado, para expressar uma ação que não deve ser realizada, o verbo *falloir* apresenta a seguinte especificidade: sintaticamente, a negação incide sobre ele (*Il ne faut pas*), semanticamente, porém, ela recai sobre o verbo no infinitivo (*oublier*). Assim, o fragmento indica ser importante “não esquecer” o que é dito acerca dos músicos de rock, ficando clara a impropriedade de uma leitura que afirmasse “não ser necessário esquecer” o que é dito sobre eles.

Percentual de acertos: 46,12%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO**19**

l'artiste constitue une menace pour l'Etat de par sa capacité à créer un nouvel imaginaire
(l. 13-14)

L'expression **de par** a la même valeur de:

- (A) en plus de
- (B) au-delà de
- (C) en raison de
- (D) au détriment de

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 19

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Procedimentos de coesão e coerência

Subitem do programa: Uso de conectores

Objetivo: Exemplificar conector com mesmo sentido de outro apresentado.

Comentário da questão:

A expressão de par estabelece uma relação de causa e efeito entre as duas partes que compõem o fragmento reproduzido: a capacidade de criar um novo imaginário, típica do artista, é o que representa uma ameaça para o Estado. Logo, se a referida capacidade do artista é a causa da ameaça, a expressão que pode adequadamente substituir de par é en raison de, que também introduz uma ideia de causa.

Percentual de acertos: 75,34%

Nível de dificuldade: Fácil (acima de 70%)

QUESTÃO**20**

Au quatrième paragraphe l'auteur retrace l'histoire du rock.

Dans ce contexte, la reprise de l'hymne américain par Jimi Hendrix constitue un exemple de:

- (A) plagiat
- (B) parodie
- (C) apologie
- (D) inférence

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 20

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Polifonia e intertextualidade

Subitem do programa: Paródia

Objetivo: Identificar procedimento de intertextualidade.

Comentário da questão:

No quarto parágrafo, menciona-se a crítica feita por Jimi Hendrix à ação militar dos Estados Unidos no Vietnã: o cantor executou o hino nacional americano de forma alterada, introduzindo modificações ditas “psicodélicas”. Tal procedimento de alteração coincide com o que se denomina paródia, estratégia de intertextualidade que, no caso, consiste em imitar obra consagrada, produzindo um efeito de desqualificação do texto original.

Percentual de acertos: 29,22%

Nível de dificuldade: Difícil (abaixo de 30%)

QUESTÃO
21

Le dernier paragraphe est introduit par une question.

Cette question a pour objectif central de:

- (A) dresser un portrait qui représente le profil de la société
- (B) donner une information qui stimule le travail des artistes
- (C) manifester un doute qui caractérise la position de l’auteur
- (D) provoquer une discussion qui réaffirme l’importance du rock

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 21

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Tipologias

Subitem do programa: Argumentação

Objetivo: Identificar o sentido de uma estratégia argumentativa.

Comentário da questão:

A questão que introduz o último parágrafo do texto versa sobre o poder que o rock ainda é capaz de exercer sobre o imaginário coletivo na atualidade. Em resposta, diz-se que, se é verdade que a sociedade soube incorporar a seu favor muito dessa subversão, também é verdade que a (atmosfera de) revolta típica da música rock encontra-se viva até hoje. Desse modo, a pergunta feita ao início do parágrafo tem por objetivo provocar uma discussão que reitera a importância do rock.

Percentual de acertos: 42,47%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

Brazilian protest songs: “Peace without a voice is no peace but fear”

I was born a year after the military coup in Brazil. The dictatorship that followed lasted from 1964 until 1985 – all my childhood and teenage years. But until I was 13 or 14 years old, I had no clue of what was going on in my country. I lived in a small town and my parents were not involved in politics. We listened to the radio, watched the news on TV and had a subscription to a national newspaper, but all the media were completely censored at that time. The fact that the newspaper was sometimes printed with a blank space or a cake recipe in the middle of the news never really caught my attention. It was always like that and I didn’t know any better.

I had my first glimpse of what it really meant to have a military government and what kind of things were going on through songs. There was a song that I liked a lot, *O bêbado e a equilibrista*, although the lyrics didn’t make much sense to me: “My Brazil... / that dreams of the return / of Henfil’s brother / and so many people that left / on rocket fins”. Henfil was a famous cartoonist, but who was his brother? Who were the people who left? What were they singing about? This was in 1979 and I was 13.

Thanks to this song by João Bosco and Aldir Blanc (sung by Elis Regina) and the questions I started to ask, I heard for the first time about all the artists, journalists and activists that had been persecuted, imprisoned, tortured and exiled. Many had disappeared or been killed by the military regime. This song became an anthem for the amnesty of political prisoners and activists in exile, which was announced later in that same year.

In fact, due to the extreme censorship during the period of military dictatorship in Brazil, songs were one of the few ways to send political messages. Despite the tight surveillance of the censors, they flourished, giving a voice to the resistance movement. Like *Para não dizer que não falei das flores*, by Geraldo Vandré, which was interpreted as a call for armed struggle.

Words and phrases with double meanings were used to escape censorship and persecution. The greatest master in this art was Chico Buarque de Holanda. His clever lyrics were often approved by the censors, who would only later realise what the songs were really about. But then, of course, it was too late. That was the case with *Apesar de você*, which was censored only after it had already become an anthem on the streets. At first sight, it appears to be a samba about a lover’s quarrel. Actually, it was a sharp critique of the authoritarian regime and an act of direct defiance aimed at the dictators.

With the advent of democracy and the new freedom of expression in the late 1980s, protest songs played less of a role in Brazil for a while, but in the 1990s they once again became a powerful channel to voice social discontent. One of bands active in this period was O Rappa, with the song *A paz que eu não quero*. The fight against social inequality, urban and police violence and racial discrimination are the most common themes. Nowadays, the lyrics are explicit and the messages are clear.

Mariângela Guimarães
r.w.nl

QUESTÃO

17

“Peace without a voice is no peace but fear” (title) is a line from the song *A paz que eu não quero*, by the Brazilian band O Rappa. This line is an example of intertextuality.

The resource used by the author that signals this process of intertextuality is:

- (A) parody
- (B) summary
- (C) quotation
- (D) paraphrase

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 17

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Polifonia e intertextualidade

Subitem do programa: Citação

Objetivo: Identificar recurso associado a processo de intertextualidade.

Comentário da questão:

O processo de intertextualidade se manifesta no título por meio de uma frase retirada da letra de uma música. Essa frase aparece entre aspas, indicando o uso de uma citação.

Percentual de acertos: 31,67%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO
18

Besides describing the effect of the Brazilian political situation on the media, the first paragraph also mentions that the author had no idea of this situation at the time.

The author's complete lack of knowledge is best established by means of the following sentence:

- (A) I was born a year after the military coup in Brazil. (*l.* 1)
- (B) I had no clue of what was going on in my country. (*l.* 2-3)
- (C) all the media were completely censored at that time. (*l.* 5)
- (D) a cake recipe in the middle of the news never really caught my attention. (*l.* 6-7)

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 18

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Procedimentos de coesão e coerência

Subitem do programa: Relações entre as partes do texto

Item do programa 2: Relações semânticas

Subitem do programa 2: Conhecimento lexical

Objetivo: Identificar informação pontual no texto.

Comentário da questão:

A frase *I had no clue of what was going on in my country* (Eu não tinha a menor ideia do que estava acontecendo em meu país) estabelece o total desconhecimento da autora acerca da situação política do Brasil na época de sua infância e adolescência.

Percentual de acertos: 57,17%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO
19

According to the author, Chico Buarque de Holanda was an expert in the art of writing songs with double meanings.

He did that with the following aim:

- (A) inflict torture
- (B) resist change
- (C) overcome failure
- (D) avoid repression

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 19

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Relações semânticas

Subitem do programa: Conhecimento lexical

Item do programa 2: Procedimentos de coesão e coerência

Subitem do programa 2: Relações entre as partes do texto

Objetivo: Indicar objetivo do uso de um recurso de linguagem.

Comentário da questão:

Segundo o texto, Chico Buarque de Holanda era especialista em escrever letras com duplo sentido para escapar da censura e perseguição (*to escape censorship and persecution*). Esse objetivo pode ser retomado por meio da expressão *avoid repression* – evitar a repressão.

Percentual de acertos: 76,42%

Nível de dificuldade: Fácil (acima de 70%)

QUESTÃO
20

At first sight, it appears to be a samba about a lover's quarrel. Actually, it was a sharp critique of the authoritarian regime (ℓ. 27-28)

If the two sentences above are rewritten as one, the result is:

- (A) It appears to be a samba about a lover's quarrel, therefore it was a sharp critique of the authoritarian regime.
- (B) As long as it appears to be a samba about a lover's quarrel, it was a sharp critique of the authoritarian regime.
- (C) It appears to be a samba about a lover's quarrel, because it was a sharp critique of the authoritarian regime.
- (D) Even though it appears to be a samba about a lover's quarrel, it was a sharp critique of the authoritarian regime.

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 20

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Procedimentos de coesão e coerência

Subitem do programa: Uso de conectores

Item do programa 2: Relações semânticas

Subitem do programa 2: Conhecimento lexical

Objetivo: Transferir conhecimentos de compreensão leitora para reescritura de um fragmento do texto.

Comentário da questão:

As duas frases do fragmento têm entre si uma relação de concessão. Portanto, para manter a mesma noção ao serem reescritas como apenas uma frase, pode-se fazer uso do conectivo *even though*. Em português, o resultado dessa reescritura seria "Apesar de parecer um samba sobre uma briga de namorados, era uma crítica severa ao regime autoritário."

Percentual de acertos: 47,79%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO

21

The context often helps if one needs to guess the meaning of an unknown word. For example, the word **lyrics** appears in three sentences from the text:

although the lyrics didn't make much sense to me: (l. 10)

His clever lyrics were often approved by the censors, (l. 24-25)

Nowadays, the lyrics are explicit (l. 34)

Based on these examples, **lyrics** is translated as:

- (A) letras
- (B) poesias
- (C) músicas
- (D) melodias

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 21

Eixo interdisciplinar: Construção do texto

Item do programa: Relações semânticas

Subitem do programa: Sinonímia; conhecimento lexical

Objetivo: Transferir conhecimentos de língua inglesa para a tradução de um termo para o português.

Comentário da questão:

A palavra *lyrics*, nos três fragmentos, tem a mesma tradução em língua portuguesa: letras (de música).

Percentual de acertos: 75,96%

Nível de dificuldade: Fácil (acima de 70%)

Questão
22



Jim Davis
blog.estantevirtual.com.br

O personagem da tira diz que, quando ameaçado, o comprimento de seu peixe aumenta 50 vezes, ou seja, 5000%.

Admita que, após uma ameaça, o comprimento desse peixe atinge 1,53 metros.

O comprimento original do peixe, em centímetros, corresponde a:

- (A) 2,50
- (B) 2,75
- (C) 3,00
- (D) 3,25

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 22

Eixo interdisciplinar: Aritmética

Item do programa: Números reais

Subitem do programa: Porcentagem

Objetivo: Calcular um número real com base em fator de aumento.

Comentário da questão:

O comprimento original do peixe corresponde a x . Como, após ameaçado, x aumenta 50 vezes, o peixe passa a ter o seguinte comprimento:

$$x + 50x = 1,53 \text{ m}$$

$$51x = 153,00 \text{ cm}$$

$$x = 3,00 \text{ cm}$$

Percentual de acertos: 63,94%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO
23

Observe no gráfico o número de médicos ativos registrados no Conselho Federal de Medicina (CFM) e o número de médicos atuantes no Sistema Único de Saúde (SUS), para cada mil habitantes, nas cinco regiões do Brasil.



O SUS oferece 1,0 médico para cada grupo de x habitantes.

Na região Norte, o valor de x é aproximadamente igual a:

- (A) 660
- (B) 1000
- (C) 1334
- (D) 1515

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 23

Eixo interdisciplinar: Aritmética

Item do programa: Números reais

Subitem do programa: Regra de três

Item do programa 2: Representação de dados

Subitem do programa 2: Tabulações

Objetivo: Calcular um número real com base em regra de três.

Comentário da questão:

De acordo com o gráfico, na região Norte, há 0,66 médicos atuantes no SUS para cada 1000 habitantes. Logo, nessa região, o SUS oferece 1,0 médico para cada grupo de x habitantes, ou seja:

$$\frac{1000}{0,66} = \frac{x}{1}$$

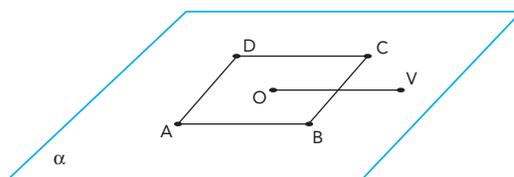
$$x \cong 1515$$

Percentual de acertos: 29,37%

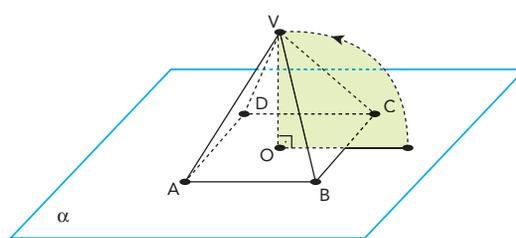
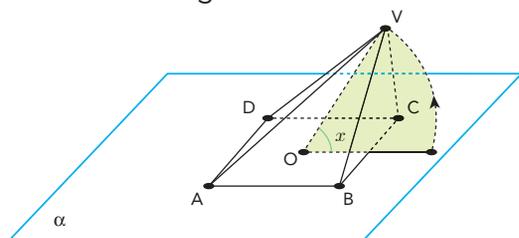
Nível de dificuldade: Difícil (abaixo de 30%)

QUESTÃO
24

Um quadrado ABCD de centro O está situado sobre um plano α . Esse plano contém o segmento OV, perpendicular a BC, conforme ilustra a imagem:



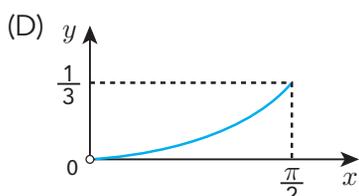
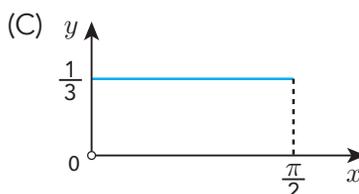
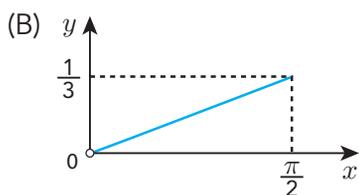
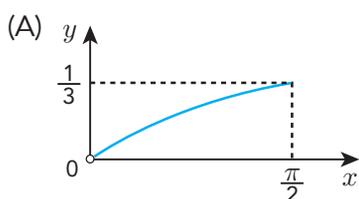
Admita a rotação de centro O do segmento OV em um plano perpendicular ao plano α , como se observa nas imagens:



Considere as seguintes informações:

- o lado do quadrado ABCD e o segmento OV medem 1 metro;
- a rotação do segmento OV é de x radianos, sendo $0 < x \leq \frac{\pi}{2}$;
- x corresponde ao ângulo formado pelo segmento OV e o plano α ;
- o volume da pirâmide ABCDV, em metros cúbicos, é igual a y .

O gráfico que melhor representa o volume y da pirâmide, em m^3 , em função do ângulo x , em radianos, é:



COMENTÁRIO DA QUESTÃO 24

Eixo interdisciplinar: Geometria

Item do programa: Figuras tridimensionais

Subitem do programa: Volume de Pirâmides

Eixo interdisciplinar 2: Álgebra

Item do programa 2: Funções

Subitem do programa 2: Seno e coseno

Objetivo: Calcular volume de um sólido em função de um ângulo.

Comentário da questão:

O volume de uma pirâmide corresponde a:

$$V = \frac{1}{3} \times A \times h$$

sendo

A = área da base

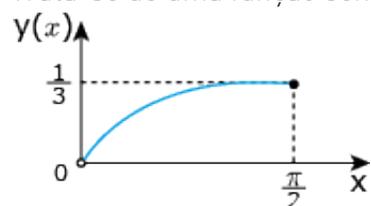
h = altura

Na pirâmide ABCDV, como os lados da base medem 1 m, sua área é igual a 1 m². Já sua altura corresponde a $\text{sen } x$. Assim:

$$y = \frac{1}{3} \times 1 \times \text{sen } x$$

$$y = \frac{\text{sen } x}{3}$$

Trata-se de uma função seno, com $0 < x < \frac{\pi}{2}$. O gráfico que melhor representa essa função é:



Percentual de acertos: 25,06%

Nível de dificuldade: Difícil (abaixo de 30%)

QUESTÃO
25

Admita a realização de um campeonato de futebol no qual as advertências recebidas pelos atletas são representadas apenas por cartões amarelos. Esses cartões são convertidos em multas, de acordo com os seguintes critérios:

- os dois primeiros cartões recebidos não geram multas;
- o terceiro cartão gera multa de R\$ 500,00;
- os cartões seguintes geram multas cujos valores são sempre acrescidos de R\$ 500,00 em relação ao valor da multa anterior.

Na tabela, indicam-se as multas relacionadas aos cinco primeiros cartões aplicados a um atleta.

Cartão amarelo recebido	Valor da multa (R\$)
1°	–
2°	–
3°	500
4°	1.000
5°	1.500

Considere um atleta que tenha recebido 13 cartões amarelos durante o campeonato.

O valor total, em reais, das multas geradas por todos esses cartões equivale a:

- (A) 30.000
 (B) 33.000
 (C) 36.000
 (D) 39.000

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 25

Eixo interdisciplinar: Álgebra

Item do programa: Sucessões

Subitem do programa: Progressões Aritméticas

Objetivo: Calcular a soma de termos de uma progressão aritmética.

Comentário da questão:

O atleta que recebeu 13 cartões vai pagar um total T de 11 multas. Cada multa corresponde a um número múltiplo de 500:

$$T = 500 \times (1) + 500 \times (2) + 500 \times (3) + \dots + 500 \times (11)$$

Colocando 500 em evidência, obtém-se:

$$T = 500 \times (1 + 2 + 3 + \dots + 11)$$

A expressão entre parênteses corresponde a soma dos 11 termos de uma P.A., logo:

$$T = 500 \times \frac{(1 + 11) \times 11}{2}$$

$$T = 500 \times (6) \times 11$$

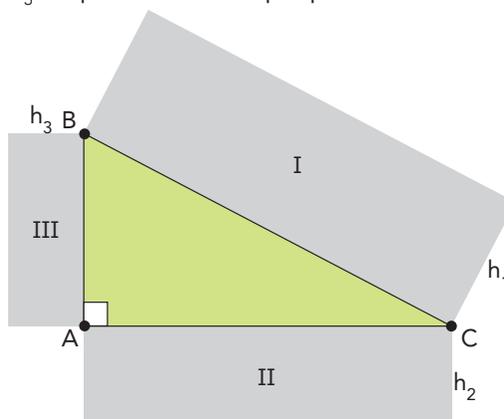
$$T = 33.000 \text{ reais}$$

Percentual de acertos: 67,88%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO
26

Na figura a seguir, estão representados o triângulo retângulo ABC e os retângulos semelhantes I, II e III, de alturas h_1 , h_2 e h_3 respectivamente proporcionais às bases \overline{BC} , \overline{AC} e \overline{AB} .



Se $\overline{AC} = 4\text{m}$ e $\overline{AB} = 3\text{m}$, a razão $\frac{4h_2 + 3h_3}{h_1}$ é igual a:

- (A) 5
 (B) 4
 (C) 3
 (D) 2

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 26

Eixo interdisciplinar: Geometria

Item do programa: Figuras no plano

Subitem do programa: Relações métricas

Objetivo: Calcular uma razão.

Comentário da questão:

De acordo com o teorema de Pitágoras, se $\overline{AC} = 4\text{m}$ e $\overline{AB} = 3\text{m}$, $\overline{BC} = 5\text{m}$.

Como h_1 , h_2 e h_3 são proporcionais a 5, 4 e 3, respectivamente, então existe um número real positivo n , tal que $h_1 = 5n$, $h_2 = 4n$ e $h_3 = 3n$.

Calculando-se a razão:

$$\frac{4h_2 + 3h_3}{h_1} =$$

$$\frac{4 \times 4n + 3 \times 3n}{5n} =$$

$$\frac{16n + 9n}{5n} = 5$$

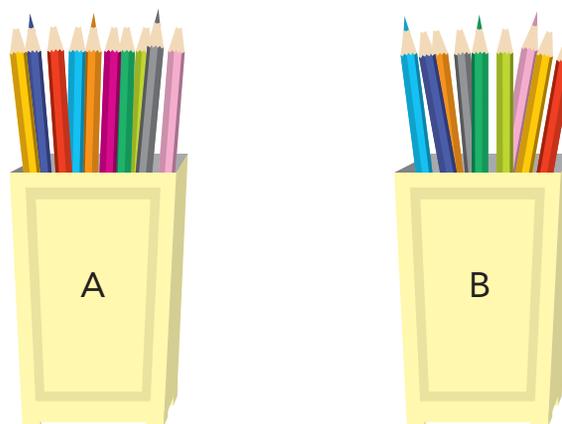
Percentual de acertos: 62,07%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO

27

Em um escritório, há dois porta-lápis: o porta-lápis A com 10 lápis, dentre os quais 3 estão apontados, e o porta-lápis B com 9 lápis, dentre os quais 4 estão apontados.



Um funcionário retira um lápis qualquer ao acaso do porta-lápis A e o coloca no porta-lápis B. Novamente ao acaso, ele retira um lápis qualquer do porta-lápis B.

A probabilidade de que este último lápis retirado **não** tenha ponta é igual a:

- (A) 0,64
- (B) 0,57
- (C) 0,52
- (D) 0,42

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 27

Eixo interdisciplinar: Álgebra

Item do programa: Problemas de contagem

Subitem do programa: Cálculo de probabilidades

Objetivo: Calcular uma probabilidade.

Comentário da questão:

O porta-lápis A possui 3 lápis apontados e 7 não apontados, enquanto o porta-lápis B possui 4 lápis apontados e 5 não apontados.

Considere os seguintes eventos e suas probabilidades:

\bar{E} = Retirar um lápis do porta-lápis A e ele ser apontado.

$$P(\bar{E}) = \frac{3}{10}$$

\bar{E} = Retirar um lápis do porta-lápis A e ele não ser apontado.

$$P(\bar{E}) = \frac{7}{10}$$

\bar{F} = Retirar um lápis não apontado do porta-lápis B. A probabilidade de ocorrer \bar{F} , dado que ocorreu o evento E, é:

$$P(\bar{F}/E) = \frac{5}{10}$$

Então:

$$P(E \cap \bar{F}) = \frac{3}{10} \times \frac{5}{10} = \frac{15}{100}$$

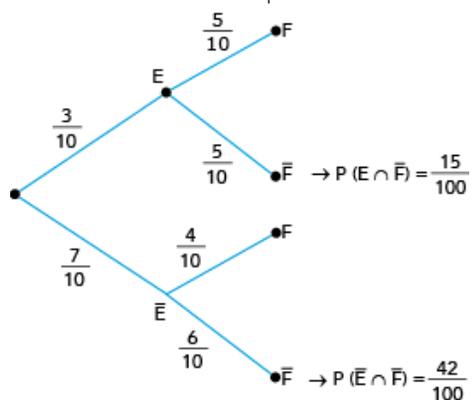
A probabilidade de ocorrer \bar{F} , dado que ocorreu o evento \bar{E} , é:

$$P(\bar{F}/\bar{E}) = \frac{6}{10}$$

Então:

$$P(E \cap F) = \frac{7}{10} \times \frac{6}{10} = \frac{42}{100}$$

Observe a árvore de probabilidades:



A probabilidade pedida corresponde a:

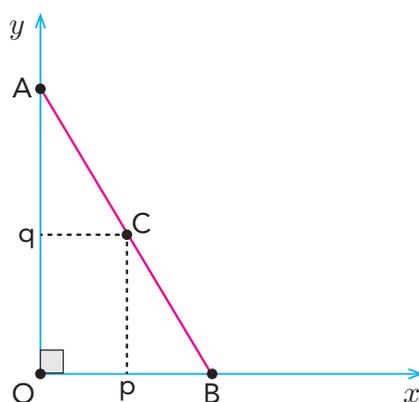
$$P = \frac{15}{100} + \frac{42}{100} = \frac{57}{100} = 0,57$$

Percentual de acertos: 31,50%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO 28

O gráfico abaixo mostra o segmento de reta AB, sobre o qual um ponto C (p, q) se desloca de A até B (3, 0).



O produto das distâncias do ponto C aos eixos coordenados é variável e tem valor máximo igual a 4,5.

O comprimento do segmento AB corresponde a:

- (A) 5
- (B) 6
- (C) $3\sqrt{5}$
- (D) $6\sqrt{2}$

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 28

Eixo interdisciplinar: Álgebra

Item do programa: Funções

Subitem do programa: Quadrática

Eixo interdisciplinar 2: Geometria

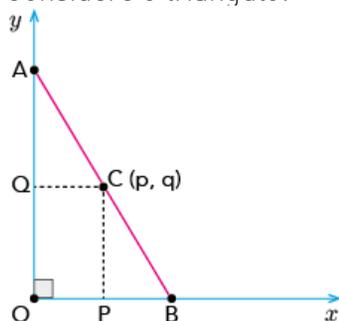
Item do programa 2: Figuras no plano

Subitem do programa 2: Simetrias e homotetias

Objetivo: Calcular uma distância com base na função quadrática.

Comentário da questão:

Considere o triângulo:



Os triângulos OAB e CPB são semelhantes, então:

$$\frac{OA}{OB} = \frac{CP}{PB}$$

$$\frac{OA}{3} = \frac{q}{3-p}$$

Se $OA = h$, logo:

$$q = \frac{1}{3}h(3-p)$$

Designando o produto entre p e q por y , tem-se:

$$y = p \times q$$

$$y = p \times \frac{1}{3}h(3-p)$$

$$y = -\frac{1}{3}hp^2 + hp$$

Como p é variável e h fixo, tem-se uma função polinomial do 2º grau. O máximo dessa função é 4,5. Portanto:

$$-\frac{\Delta}{4a} = 4,5$$

$$\frac{-(h^2 - 0)}{-\frac{4}{3}h} = \frac{9}{2}$$

$$h = 6$$

O triângulo OAB é retângulo; assim, pelo teorema de Pitágoras:

$$\overline{AB} = h^2 + 3^2$$

$$\overline{AB} = \sqrt{45}$$

$$\overline{AB} = 3\sqrt{5}$$

Percentual de acertos: 41,45%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO

29

Para saber o dia da semana em que uma pessoa nasceu, podem-se utilizar os procedimentos a seguir.

1. Identifique, na data de nascimento, o dia D e o mês M , cada um com dois algarismos, e o ano A , com quatro algarismos.
2. Determine o número N de dias decorridos de 1º de janeiro até D/M .
3. Calcule Y , que representa o maior valor inteiro que não supera $\frac{A-1}{4}$.
4. Calcule a soma $S = A + N + Y$.
5. Obtenha X , que corresponde ao resto da divisão de S por 7.
6. Conhecendo X , consulte a tabela:

X	Dia da semana correspondente
0	sexta-feira
1	sábado
2	domingo
3	segunda-feira
4	terça-feira
5	quarta-feira
6	quinta-feira

O dia da semana referente a um nascimento ocorrido em 16/05/1963 é:

- (A) domingo
 (B) segunda-feira
 (C) quarta-feira
 (D) quinta-feira

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 29

Eixo interdisciplinar: Aritmética

Item do programa: Números reais

Subitem do programa: Adição, subtração, multiplicação

Objetivo: Calcular um número real com base em procedimentos apresentados.

Comentário da questão:

De acordo com os procedimentos:

1. A data de nascimento ocorreu em $D = 16$, $M = 05$ e $A = 1963$.
2. O número N de dias decorridos de 1º de janeiro até D/M corresponde a

Mês	Nº de dias
Jan	31
Fev	28
Mar	31
Abr	30
Mai	16
Total	136

$N = 136$ dias

$$3. \frac{A - 1}{4} = \frac{1962}{4} = 490,5$$

Como y é um número inteiro que não supera y , $y = 490$.

$$4. S = 1963 + 136 + 490$$

$$S = 2589$$

5. X é o resto da divisão de 2589 por 7, logo $X = 6$.

6. O dia da semana referente ao nascimento em 16/05/1963 é quinta-feira.

Percentual de acertos: 30,73%

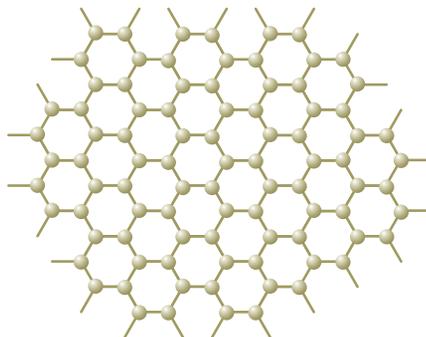
Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO

30

Um nanotubo é uma estrutura cilíndrica microscópica formada apenas por átomos de carbono com hibridação sp^2 .

O esquema abaixo representa um corte lateral de um nanotubo. Cada esfera corresponde ao núcleo de um átomo e cada traço a uma ligação entre carbonos. Não estão indicadas no esquema as ligações do tipo pi.



O número de ligações duplas realizadas por átomo em um nanotubo corresponde a:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 30

Eixo interdisciplinar: Os constituintes fundamentais da matéria

Item do programa: Íons e moléculas

Subitem do programa: Ligações químicas

Objetivo: Identificar tipos de ligações feitas por átomos de carbono em uma estrutura de nanotubo.

Comentário da questão:

Um átomo de carbono pode fazer dois tipos de ligações interatômicas: sigma e pi, comumente representadas pelas letras gregas σ e π , respectivamente. No esquema, cada núcleo atômico estabelece três ligações com outros núcleos. Sabe-se que não estão representadas as ligações do tipo pi. Logo, as três ligações indicadas são do tipo sigma. Como o átomo de carbono é tetravalente, isto é, forma quatro ligações, a quarta ligação é do tipo pi. Essa configuração corresponde a um átomo de carbono com hibridação do tipo sp^2 . Observe:

Analisando-se as ligações formadas pelo átomo de carbono, verifica-se que são formadas duas ligações simples e apenas uma ligação dupla.



Percentual de acertos: 40,36%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO

31

Os indivíduos de uma determinada espécie de peixe, bem adaptada a seu ambiente, podem ser classificados, quanto ao tamanho, em três grupos: pequenos, médios e grandes. O grupo mais numeroso corresponde ao que apresenta fenótipo médio.

Considere a introdução de um predador desses peixes no ambiente. Ao longo do tempo, os indivíduos do grupo médio passam a ser os menos numerosos, pois os peixes de tamanho menor conseguem defender-se do predador escondendo-se nas tocas, enquanto os de maior tamanho, mais fortes, não são atacados pela espécie predadora.

As alterações descritas exemplificam o tipo de seleção denominado:

- (A) direcional
- (B) disruptiva
- (C) qualitativa
- (D) estabilizadora

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 31

Eixo interdisciplinar: Os seres vivos e sua relação com o ambiente

Item do programa: Biodiversidade

Subitem do programa: Teorias e conceitos de evolução

Objetivo: Identificar tipo de seleção atuante em determinado ambiente.

Comentário da questão:

Na situação apresentada, a introdução do predador promove uma pressão ambiental, selecionando positivamente os fenótipos de tamanhos menor e maior, diminuindo assim a frequência dos peixes de tamanho intermediário. Chama-se disruptiva ao tipo de seleção que favorece os fenótipos extremos de uma população, em detrimento do fenótipo mediano.

Percentual de acertos: 22,70%

Nível de dificuldade: Difícil (abaixo de 30%)

QUESTÃO

32

Em um longo trecho retilíneo de uma estrada, um automóvel se desloca a 80 km/h e um caminhão a 60 km/h, ambos no mesmo sentido e em movimento uniforme. Em determinado instante, o automóvel encontra-se 60 km atrás do caminhão.

O intervalo de tempo, em horas, necessário para que o automóvel alcance o caminhão é cerca de:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 32

Eixo interdisciplinar: A matéria em equilíbrio e em movimento

Item do programa: Leis de Newton

Subitem do programa: Movimento uniforme e uniformemente variado

Objetivo: Calcular intervalo de tempo em movimentos uniformes.

Comentário da questão:

O automóvel A se encontra atrás do caminhão C, e ambos se deslocam na mesma direção e sentido com velocidades $V_A = 80$ km/h e $V_C = 60$ km/h, respectivamente. A velocidade V_{AC} de aproximação do automóvel em relação ao caminhão é dada por:

$$V_{AC} = V_A - V_C = 80 - 60 = 20 \text{ km/h}$$

Em um dado instante, a distância d entre o automóvel e o caminhão é igual a 60 km. O encontro entre eles ocorrerá no intervalo de tempo t , expresso por:

$$t = \frac{d}{v_{AC}} = \frac{60}{20} = 3 \text{ h}$$

Percentual de acertos: 50,78%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO

33

Observe na tabela os valores das temperaturas dos pontos críticos de fusão e de ebulição, respectivamente, do gelo e da água, à pressão de 1 atm, nas escalas Celsius e Kelvin.

Pontos críticos	Temperatura	
	°C	K
fusão	0	273
ebulição	100	373

Considere que, no intervalo de temperatura entre os pontos críticos do gelo e da água, o mercúrio em um termômetro apresenta uma dilatação linear.

Nesse termômetro, o valor na escala Celsius correspondente à temperatura de 313 K é igual a:

- (A) 20
- (B) 30
- (C) 40
- (D) 60

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 33

Eixo interdisciplinar: As Substâncias e suas Transformações

Item do programa: Fenômenos térmicos

Subitem do programa: Temperatura, calor, dilatação térmica

Objetivo: Calcular temperatura com base no conceito de dilatação linear em escalas termométricas.

Comentário da questão:

No intervalo de temperatura entre os pontos críticos do gelo e a água, o mercúrio de um termômetro se dilata linearmente. Logo, pode-se estabelecer a correspondência:

$$\frac{x}{313 - 273} = \frac{100}{373 - 273} = 1$$

sendo x o valor da temperatura na escala Celsius e 313 K o valor correspondente na escala Kelvin.

Assim:

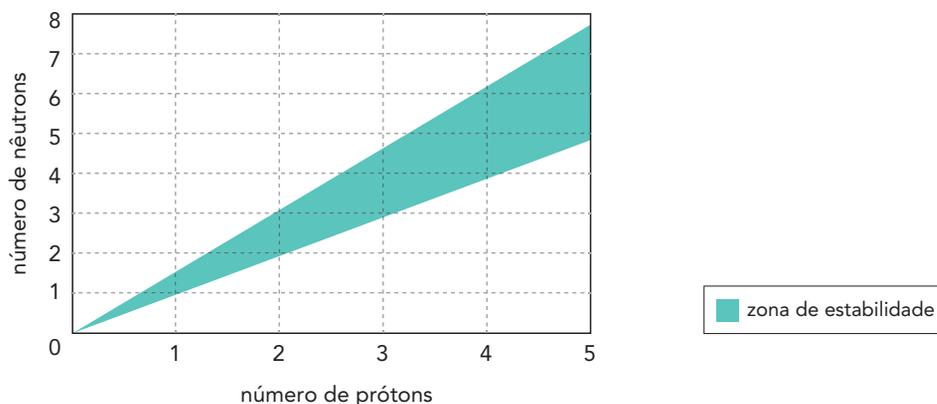
$$x = 40 \text{ } ^\circ\text{C}$$

Percentual de acertos: 67,92%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO
34

Uma forma de identificar a estabilidade de um átomo de qualquer elemento químico consiste em relacionar seu número de prótons com seu número de nêutrons em um gráfico denominado diagrama de estabilidade, mostrado a seguir.



São considerados estáveis os átomos cuja interseção entre o número de prótons e o de nêutrons se encontra dentro da zona de estabilidade mostrada no gráfico.

Verifica-se, com base no diagrama, que o menor número de massa de um isótopo estável de um metal é igual a:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 6
- (D) 9

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 34

Eixo interdisciplinar: Os constituintes fundamentais da matéria

Item do programa: Átomos

Subitem do programa: Partículas subatômicas

Item do programa 2: Elementos químicos

Subitem do programa 2: Isotopia

Objetivo: Discriminar o menor número de massa de um isótopo metálico.

Comentário da questão:

De acordo com a tabela de classificação periódica dos elementos, o lítio é o metal de menor número atômico, igual a três. Como o número atômico corresponde ao número de prótons, o átomo de lítio apresenta três prótons. Um elemento químico é definido pelo número de prótons em seu núcleo. Entretanto, o núcleo atômico é formado por prótons e nêutrons, sendo a soma do número de prótons e nêutrons denominada número de massa. Apesar de o número de prótons ser constante, o número de nêutrons é variável. Dessa forma, um mesmo elemento químico pode apresentar átomos com quantidades diferentes de nêutrons, portanto com diferentes números de massa. Esses átomos são denominados isótopos desse elemento. De acordo com a curva de estabilidade apresentada, para um átomo com três prótons são possíveis configurações estáveis com três e quatro nêutrons. Logo, o menor isótopo estável de um elemento metálico apresentará três prótons e três nêutrons, ou seja, número de massa igual a seis.

Percentual de acertos: 19,15%

Nível de dificuldade: Difícil (abaixo de 30%)

UTILIZE AS INFORMAÇÕES A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 35 E 36.

Com as chuvas intensas que caíram na cidade do Rio de Janeiro em março de 2013, grande quantidade de matéria orgânica se depositou na lagoa Rodrigo de Freitas. O consumo biológico desse material contribuiu para a redução a zero do nível de gás oxigênio dissolvido na água, provocando a mortandade dos peixes.

QUESTÃO
35

Os dois principais grupos de seres vivos envolvidos no processo de diminuição da taxa de oxigênio disponível são:

- (A) algas e bactérias
- (B) plantas e bactérias
- (C) algas e microcrustáceos
- (D) plantas e microcrustáceos

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 35

Eixo interdisciplinar: Os seres vivos e sua relação com o ambiente

Item do programa: Integração entre seres vivos e meio ambiente

Subitem do programa: Poluição e desequilíbrio ecológico

Objetivo: Discriminar grupos de seres vivos envolvidos em processo de diminuição de taxas de oxigênio dissolvido em uma lagoa.

Comentário da questão:

O aporte de matéria orgânica, trazida pelas chuvas, promove o aumento tanto da população de algas, que consomem mais oxigênio do que produzem, quanto da de bactérias que decompõem a matéria orgânica. Ambas contribuem, portanto, para a diminuição do oxigênio dissolvido na água.

Percentual de acertos: 61,19%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO

36

O volume médio de água na lagoa é igual a $6,2 \times 10^6$ L. Imediatamente antes de ocorrer a mortandade dos peixes, a concentração de gás oxigênio dissolvido na água correspondia a $2,5 \times 10^{-4}$ mol.L⁻¹.

Ao final da mortandade, a quantidade consumida, em quilogramas, de gás oxigênio dissolvido foi igual a:

- (A) 24,8
- (B) 49,6
- (C) 74,4
- (D) 99,2

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 36

Eixo interdisciplinar: As substâncias e suas transformações

Item do programa: Soluções

Subitem do programa: Unidades de concentração expressas em percentagem, em g.L⁻¹ e em quantidade de matéria

Objetivo: Calcular a variação na quantidade de oxigênio dissolvido na água de uma lagoa durante uma mortandade de peixes.

Comentário da questão:

Antes da mortandade de peixes, a concentração de gás oxigênio [O₂] dissolvido na lagoa era igual a $2,5 \times 10^{-4}$ mol.L⁻¹. Após a mortandade, a concentração caiu para 0 mol.L⁻¹. Assim, constata-se que houve o consumo de $2,5 \times 10^{-4}$ mol de gás oxigênio dissolvido por litro de água presente na lagoa. Como o volume médio de água na lagoa é igual a $6,2 \times 10^6$ L, a quantidade de matéria, em mols, de gás oxigênio consumida corresponde a:

$$2,5 \times 10^{-4} \text{ mol} \longrightarrow 1 \text{ L}$$

$$X \longrightarrow 6,2 \times 10^6 \text{ L} \quad X = 1550 \text{ mol de O}_2$$

A massa atômica do elemento químico oxigênio é igual a 16. Logo, a massa molar do gás oxigênio é igual a: $16 \times 2 = 32 \text{ g.mol}^{-1}$

A massa de gás oxigênio consumida durante a mortandade equivale a:

$$1550 \text{ mol} \times 32 \text{ g.mol}^{-1} = 46600 \text{ g} = 49,6 \text{ kg}$$

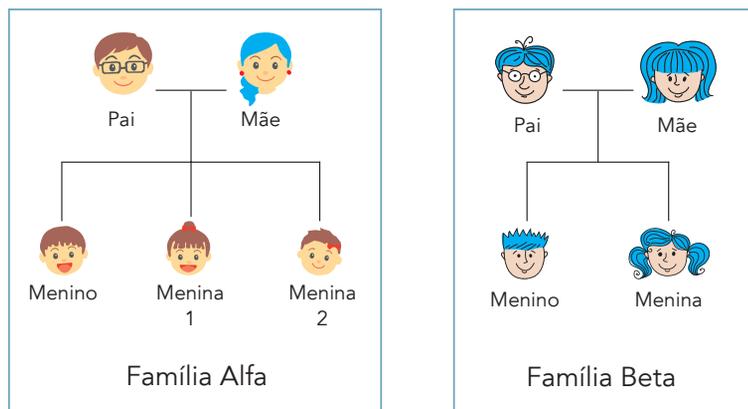
Percentual de acertos: 40,75%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO

37

Analisando-se a genealogia das famílias Alfa e Beta, observa-se que na família Alfa apenas a mãe tem cabelos azuis, enquanto na família Beta todos têm cabelos dessa cor.



Admita que a característica cabelo azul siga os princípios descritos por Mendel para transmissão dos genes.

Com base nas genealogias apresentadas, a herança genética para cor azul do cabelo é classificada como:

- (A) holândrica
- (B) pleiotrópica
- (C) mitocondrial
- (D) autossômica

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 37

Eixo interdisciplinar: Os seres vivos e sua relação com o ambiente

Item do programa: As bases da genética

Subitem do programa: Hereditariedade e doenças hereditárias

Objetivo: Discriminar tipo de herança hereditária envolvida na transmissão de determinada característica.

Comentário da questão:

As características fenotípicas dos indivíduos são determinadas por um par de genes, um herdado do pai e outro da mãe. A análise das duas genealogias apresentadas indica que a característica cabelo azul é autossômica, ou seja, está localizada em um cromossomo somático, afetando, portanto, tanto homens quanto mulheres. Enquanto, na família Alfa, apenas a mãe possui cabelo azul, na família Beta, todos possuem essa característica, reforçando essa conclusão.

De acordo com os princípios descritos por Mendel, para as demais classificações apresentadas, cabem as seguintes considerações:

- holândrica – o gene que determina o fenótipo está presente no cromossomo Y, assim apenas os homens poderiam apresentar cabelo azul;
- mitocondrial – a herança mitocondrial é transmitida pela mãe, portanto todos os filhos da família Alfa deveriam apresentar cabelo azul;
- pleiotrópica – neste tipo de herança, um único gene influencia mais de uma característica, o que não ocorre na situação analisada.

Percentual de acertos: 68,58%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO

38

Uma das técnicas empregadas para separar uma mistura gasosa de CO_2 e CH_4 consiste em fazê-la passar por uma solução aquosa de $\text{Ba}(\text{OH})_2$.

Uma amostra dessa mistura gasosa, com volume total de 30 L, sob temperatura de 27°C e pressão de 1 atm, ao reagir com a solução aquosa de $\text{Ba}(\text{OH})_2$, produz a precipitação de 98,5 g de BaCO_3 . A fração gasosa remanescente, nas mesmas condições de temperatura e pressão, contém apenas CH_4 .

O volume, em litros, de CH_4 remanescente é igual a:

- (A) 10
- (B) 12
- (C) 15
- (D) 18

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 38

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

Item do programa 2: Gases ideais

Subitem do programa 2: Equação geral dos gases

Objetivo: Calcular o volume de CH_4 em uma mistura gasosa de CO_2 e CH_4 .

Comentário da questão:

A mistura gasosa inicialmente era composta por CO_2 e CH_4 nas seguintes condições: volume de 30 L, pressão de 1 atm e temperatura de 27°C . A quantidade de matéria dessa mistura, expressa em número de mols, pode ser calculada a partir da equação geral dos gases:

$$P \cdot V = n \cdot R \cdot T$$

sendo

$$P = 1 \text{ atm}$$

$$V = 30 \text{ L}$$

$$T = 300 \text{ K } (27^\circ\text{C})$$

$$R = 0,08 \text{ atm} \cdot \text{L} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{K}^{-1} \text{ (constante universal dos gases ideais)}$$

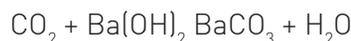
n = quantidade de matéria

Substituindo os valores na equação, tem-se:

$$1 \times 30 = n \times 0,08 \times 300$$

$$n = 1,25 \text{ mol}$$

O CO_2 presente na mistura reagiu com $\text{Ba}(\text{OH})_2$ formando BaCO_3 , de acordo com a seguinte equação química:



De acordo com a proporção estequiométrica da equação, 1 mol de CO_2 reage com 1 mol de BaCO_3 .

As massas molares do CO_2 e do BaCO_3 são calculadas a partir de suas massas atômicas:

$$\text{CO}_2 = 12 + 16 \times 2 = 44 \text{ g}$$

$$\text{BaCO}_3 = 137 + 12 + 16 \times 3 = 197 \text{ g}$$

Sabendo que foram formados 98,5 g de BaCO_3 , calcula-se a massa de CO_2 consumido:

$$44 \text{ g} \longrightarrow 197 \text{ g}$$

$$X \longrightarrow 98,5 \text{ g}$$

$$X = 22 \text{ g}$$

Como a massa molar do CO_2 é igual a 44 g, calcula-se sua quantidade de matéria em 22 g:

$$44 \text{ g} \longrightarrow 1 \text{ mol}$$

$$22 \text{ g} \longrightarrow Y$$

$$Y = 0,5 \text{ mol}$$

Conhecendo a quantidade de matéria correspondente ao CO_2 , pode-se calcular a quantidade de matéria de CH_4 na mistura:

$$n = n\text{CO}_2 + n\text{CH}_4$$

$$n\text{CH}_4 = n - n\text{CO}_2 = 1,25 - 0,5 = 0,75 \text{ mol}$$

Nas condições de 1 atm e 27 °C, o volume ocupado por 0,75 mol de CH_4 é calculado pela equação geral dos gases:

$$P.V = n.R.T$$

$$1 \times V = 0,75 \times 0,08 \times 300$$

$$V = 18 \text{ L}$$

Percentual de acertos: 20,44%

Nível de dificuldade: Difícil (abaixo de 30%)

QUESTÃO 39

Lipases são enzimas relacionadas à digestão dos lipídios, nutrientes que, em excesso, levam ao aumento da massa corporal. Certos medicamentos para combate à obesidade agem inibindo essas enzimas. Assim, como não há digestão de parte da gordura ingerida, há menor absorção desses nutrientes, contribuindo para o controle do peso.

Com base nessas informações, conclui-se que tais medicamentos agem principalmente sobre as enzimas produzidas pelo seguinte órgão:

- (A) fígado
- (B) jejuno
- (C) pâncreas
- (D) estômago

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 39

Eixo interdisciplinar: Os seres vivos e sua relação com o ambiente

Item do programa: Sistemas vitais dos animais e vegetais

Subitem do programa: Digestão e absorção dos alimentos

Objetivo: Identificar órgão produtor de enzima digestiva de lipídeos.

Comentário da questão:

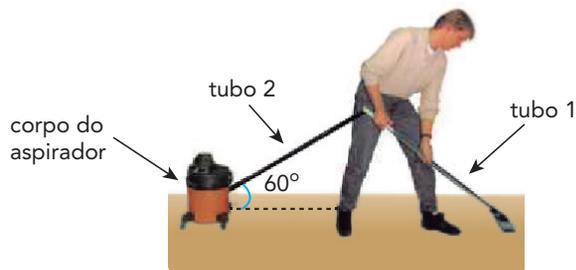
O suco produzido pelo pâncreas, denominado pancreático, é uma secreção enzimática rica em lipase, proteína envolvida na digestão dos lipídeos.

Percentual de acertos: 28,37%

Nível de dificuldade: Difícil (abaixo de 30%)

QUESTÃO
40

O corpo de um aspirador de pó tem massa igual a 2,0 kg. Ao utilizá-lo, durante um dado intervalo de tempo, uma pessoa faz um esforço sobre o tubo 1 que resulta em uma força de intensidade constante igual a 4,0 N aplicada ao corpo do aspirador. A direção dessa força é paralela ao tubo 2, cuja inclinação em relação ao solo é igual a 60° , e puxa o corpo do aspirador para perto da pessoa.



Considere $\sin 60^\circ = 0,87$, $\cos 60^\circ = 0,5$ e também que o corpo do aspirador se move sem atrito. Durante esse intervalo de tempo, a aceleração do corpo do aspirador, em m/s^2 , equivale a:

- (A) 0,5
- (B) 1,0
- (C) 1,5
- (D) 2,0

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 40

Eixo interdisciplinar: A matéria em equilíbrio e em movimento

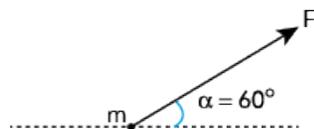
Item do programa: Leis de Newton

Subitem do programa: Massa, velocidade, aceleração, força

Objetivo: Calcular aceleração de um corpo com base na 2ª lei de Newton.

Comentário da questão:

De acordo com a ilustração, a força F de 4,0 N, aplicada ao corpo do aspirador de massa m igual a 2,0 kg, pode ser esquematizada do seguinte modo:



De acordo com a 2ª lei de Newton, $R = ma$, sendo R a resultante das forças aplicadas sobre o corpo de massa m e aceleração a . Na situação apresentada, como não há movimento na direção perpendicular ao solo, $R = F \cos \alpha$

Logo, a aceleração a do aspirador, ao longo do solo, é dada por:

$$a = \frac{F \cos \alpha}{m} = \frac{4 \times \cos 60^\circ}{2} = 2 \times \frac{1}{2} = 1 \text{ m/s}^2$$

Percentual de acertos: 34,00%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO

41

Desde o início da colonização do ambiente terrestre, houve grande diversificação das plantas, graças ao surgimento de características vantajosas à adaptação, que permitiram a sobrevivência e a reprodução em terra firme.

As estruturas correspondentes a adaptações evolutivas exclusivas das plantas, que contribuíram para seu desenvolvimento e diversificação no *habitat* terrestre, estão indicadas em:

- (A) fruto, semente e mitocôndria
- (B) vaso condutor, cutícula e estômato
- (C) membrana celular, cloroplasto e raiz
- (D) meristema apical, parede celular e flor

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 41

Eixo interdisciplinar: Os seres vivos e sua relação com o ambiente

Item do programa: Biodiversidade

Subitem do programa: Características gerais dos principais seres vivos; teorias e conceitos de evolução

Objetivo: Reconhecer adaptações evolutivas dos vegetais importantes para sua diversificação e conquista do ambiente terrestre.

Comentário da questão:

A cutícula e os estômatos, presentes na epiderme das folhas, ajudam a evitar a perda de água pelas plantas, enquanto os vasos condutores favorecem uma melhor distribuição tanto de água quanto de nutrientes pelo corpo das plantas, permitindo que elas alcancem um tamanho maior. O surgimento dessas estruturas ao longo do processo evolutivo foi fundamental para que as plantas pudessem colonizar o ambiente terrestre, tornando-se organismos maiores e mais complexos.

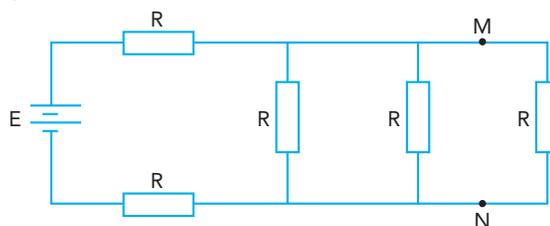
Percentual de acertos: 28,88%

Nível de dificuldade: Difícil (abaixo de 30%)

QUESTÃO

42

Cinco resistores de mesma resistência R estão conectados à bateria ideal E de um automóvel, conforme mostra o esquema:



Inicialmente, a bateria fornece ao circuito uma potência P_I . Ao estabelecer um curto-circuito entre os pontos M e N , a potência fornecida é igual a P_F .

A razão $\frac{P_F}{P_I}$ é dada por:

- (A) $\frac{7}{9}$
- (B) $\frac{14}{15}$
- (C) 1
- (D) $\frac{7}{6}$

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 42

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; resistores, lei de Ohm, circuitos elétricos

Objetivo: Calcular a relação entre potências dissipadas por resistores.

Comentário da questão:

A relação entre a potência P fornecida por um bateria ideal a uma associação de resistores é expressa por:

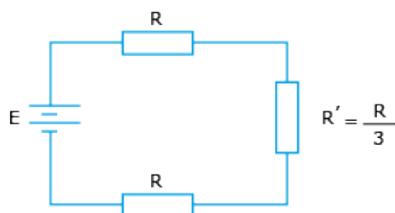
$$P = \frac{E^2}{R_{eq}}$$

sendo

E = força eletromotriz da bateria

R_{eq} = resistência equivalente do circuito

Antes de estabelecer o curto-circuito, o circuito é equivalente a:



Se R' a resistência da associação dos três resistores em paralelo. Nesta disposição, a potência P_I fornecida pela bateria corresponde a:

$$P_I = \frac{E^2}{R + R' + R} = \frac{E^2}{2R + \frac{R}{3}} = \frac{3}{7} \frac{E^2}{R}$$

Ao estabelecer um curto-circuito entre M e N , a resistência elétrica entre esses pontos se anula, e a potência P_F fornecida pela bateria corresponde a:

$$P_F = \frac{E^2}{R + R} = \frac{1}{2} \frac{E^2}{R}$$

Desse modo, a razão $\frac{P_F}{P_I}$ é dada por:

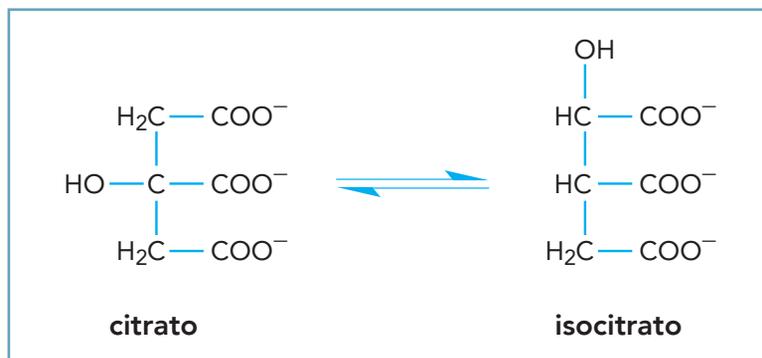
$$\frac{P_F}{P_I} = \frac{\frac{1}{2} \frac{E^2}{R}}{\frac{3}{7} \frac{E^2}{R}} = \frac{7}{6}$$

Percentual de acertos: 23,61%

Nível de dificuldade: Difícil (abaixo de 30%)

QUESTÃO
43

Em uma das etapas do ciclo de Krebs, a enzima aconitase catalisa a isomerização de citrato em isocitrato, de acordo com a seguinte equação química:



A isomeria plana que ocorre entre o citrato e o isocitrato é denominada de:

- (A) cadeia
- (B) função
- (C) posição
- (D) compensação

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 43

Eixo interdisciplinar: As substâncias e suas transformações

Item do programa: Funções químicas

Subitem do programa: Isomeria

Objetivo: Identificar o tipo de isomeria plana existente entre os íons citrato e isocitrato.

Comentário da questão:

Analisando as estruturas químicas dos íons citrato e isocitrato, observa-se que a diferença entre elas é a posição da hidroxila, que se encontra ligada ao carbono central no citrato e ao carbono da ponta no isocitrato. O tipo de isomeria plana em que os isômeros apresentam a mesma cadeia carbônica e diferem pela posição de um grupamento, no caso a hidroxila, é denominado isomeria de posição.

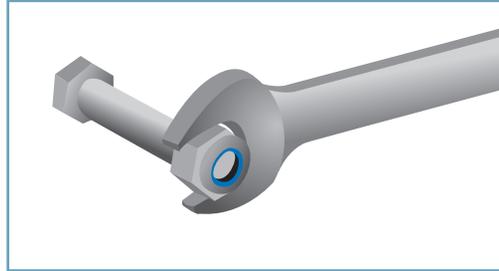
Percentual de acertos: 39,77%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

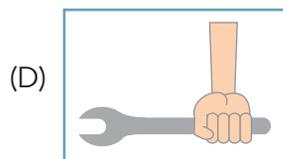
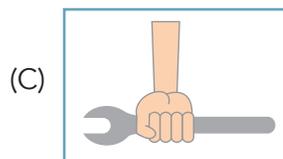
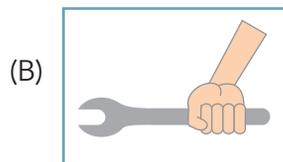
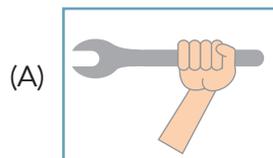
QUESTÃO

44

A figura abaixo ilustra uma ferramenta utilizada para apertar ou desapertar determinadas peças metálicas.



Para apertar uma peça, aplicando-se a menor intensidade de força possível, essa ferramenta deve ser segurada de acordo com o esquema indicado em:



COMENTÁRIO DA QUESTÃO 44

Eixo interdisciplinar: A matéria em equilíbrio e em movimento

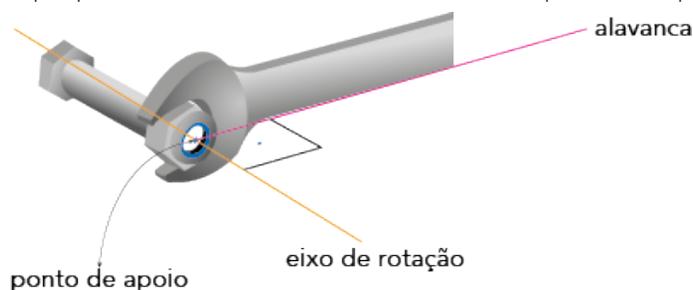
Item do programa: Equilíbrio de corpos rígidos

Subitem do programa: Centro de gravidade, momento de força, alavancas, roldanas simples, balanças

Objetivo: Descrever esquematicamente o momento de uma força.

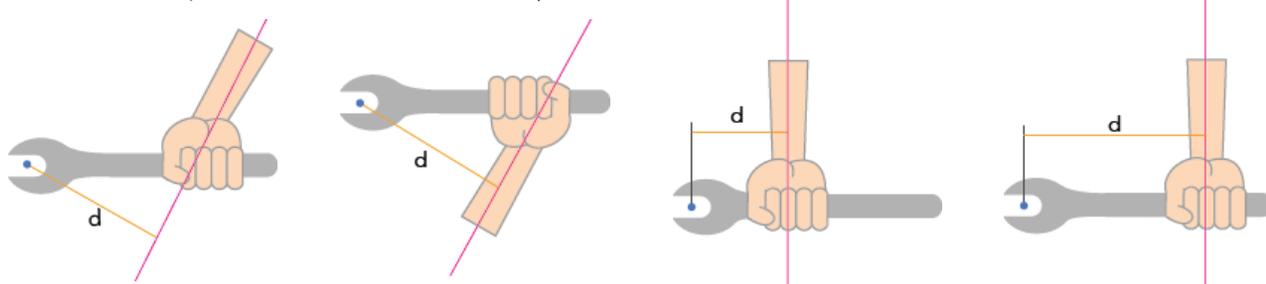
Comentário da questão:

A ferramenta ilustrada é utilizada como uma alavanca cujo ponto de apoio é a própria peça a ser apertada. A força para apertar a peça é aplicada na extremidade livre da ferramenta. O eixo de rotação é perpendicular à ferramenta e contém o ponto de apoio. Observe:

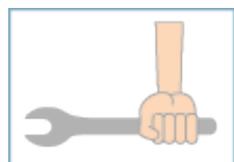


O módulo do momento de uma força em relação a um eixo, corresponde ao produto $F \times d$, sendo F a intensidade da força e d a distância entre a direção da força e o eixo. Essa distância é denominada braço de alavanca. Assim, quanto maior o braço da alavanca, menor será a intensidade da força necessária para produzir o mesmo valor do momento.

Observe o braço da alavanca em cada esquema:



O esquema que corresponde ao maior braço de alavanca – e, portanto, à menor intensidade da força – é o apresentado a seguir:



Percentual de acertos: 43,93%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO
45



"A redenção de Cam" (1895), de Modesto Brocos y Gomes

itacultural.org.br

No I Congresso Mundial das Raças, ocorrido em Londres em 1911, o médico João Baptista de Lacerda ilustrou suas reflexões sobre a sociedade brasileira analisando a tela "A redenção de Cam", que retrata três gerações de uma família.

Essa pintura foi utilizada na época para indicar a seguinte tendência demográfica no Brasil:

- (A) controle de natalidade
- (B) branqueamento da população
- (C) equilíbrio entre faixas etárias
- (D) segregação dos grupos étnicos

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 45

Eixo interdisciplinar: Sociedade, tempo e espaço

Item do programa: Dinâmica populacional no mundo e no Brasil, ao longo do processo histórico

Subitem do programa: Crescimento demográfico e transformações sociais

Eixo interdisciplinar 2: Política, cidadania e cultura

Item do programa 2: Relações entre política, cidadania e cultura

Subitem do programa 2: Identidade, alteridade, etnia, raça, etnocentrismo, multiculturalismo

Objetivo: Identificar projeto de defesa de branqueamento da população brasileira no contexto das transformações demográficas do início do século XX.

Comentário da questão:

Com o fim da escravidão na sociedade brasileira, ampliaram-se os debates e também as iniciativas direcionadas para a substituição da mão de obra cativa, como os incentivos para a imigração de trabalhadores europeus. Nesse contexto, difundiu-se, em maior escala, entre letrados e políticos, a defesa de teorias raciais que associavam progresso e modernidade ao branqueamento da população, apontando para uma superação do atraso derivado da vigência da escravidão por meio de mudanças demográficas na sociedade brasileira da época. A tela “A redenção de Cam”, datada de 1895, ilustra a perspectiva de defesa do branqueamento da população brasileira, ao representar como resultado da miscigenação entre negros e brancos, em uma mesma família, o nascimento de crianças brancas.

Percentual de acertos: 55,33%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO
46

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948) conta hoje com a adesão da maioria dos estados-nacionais. O conteúdo desse documento, no entanto, permanece como um ideal a ser alcançado. Observe o que está disposto em seu artigo XV:

1. Toda pessoa tem direito a uma nacionalidade.
2. Ninguém será arbitrariamente privado de sua nacionalidade, nem do direito de mudar de nacionalidade.

portal.mj.gov.br

Desde a década de 1960, em virtude de conflitos, o direito expresso nesse artigo vem sendo sonogado à maior parte da população pertencente ao seguinte povo e respectivo recorte espacial:

- (A) árabe – regiões ocupadas pela Índia
- (B) esloveno – distritos anexados pela Sérvia
- (C) palestino – territórios controlados por Israel
- (D) afegão – províncias dominadas pelo Paquistão

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 46

Eixo interdisciplinar: Política, cidadania e cultura

Item do programa: Relações internacionais no mundo contemporâneo

Subitem do programa: Movimentos nacionalistas, rivalidades regionais e étnico-culturais, organização política na formação de Estados-nacionais

Objetivo: Exemplificar contexto socioespacial de supressão do direito de nacionalidade jurídica associado a conflito internacional.

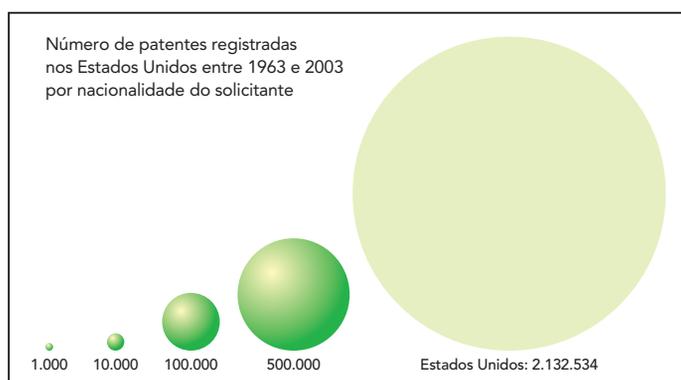
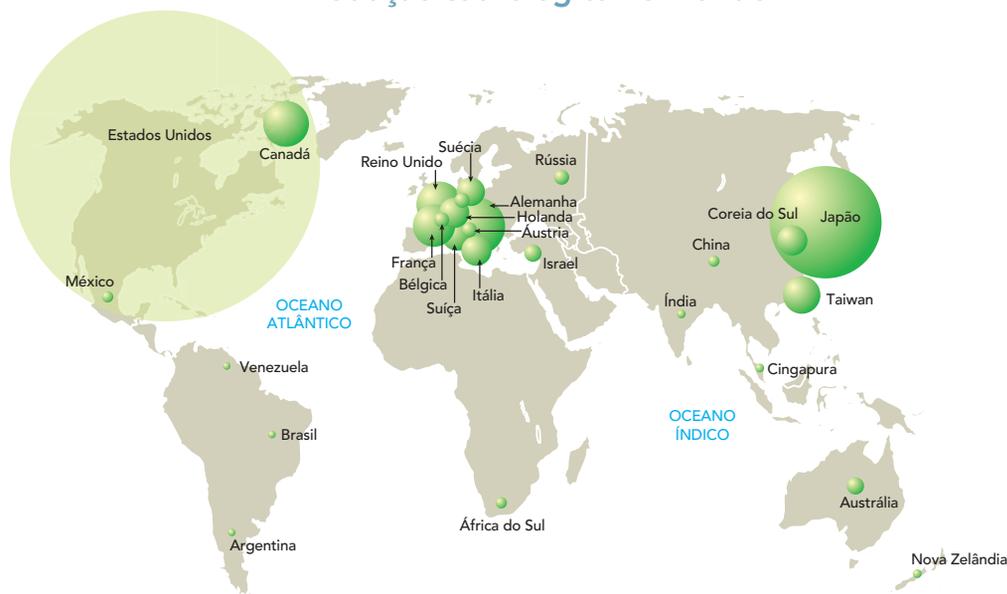
Comentário da questão:

A Guerra dos Seis Dias, ocorrida em 1967, teve como consequência o controle por Israel dos territórios palestinos da Cisjordânia e da Faixa de Gaza. A manutenção desse controle espacial pelos israelenses resultou na impossibilidade de acesso à nacionalidade jurídica por parte da população palestina ali existente, uma vez que esse estatuto não lhe foi concedido pelo Estado de Israel, nem existe um Estado palestino formalmente constituído para fazê-lo. Somente os palestinos residentes no território internacionalmente reconhecido como israelense possuem esse vínculo formal a um Estado-nacional, além dos membros desse povo que lograram obter esse direito em algum país que os acolheu.

Percentual de acertos: 77,22%

Nível de dificuldade: Fácil (acima de 70%)

Produção tecnológica no mundo



Adaptado de *El Atlas de Le Monde Diplomatique II. Buenos Aires: Capital Intelectual, 2006.*

A distribuição espacial da produção técnico-científica entre os países, parcialmente apresentada no mapa, é um dos fatores que explicam as desigualdades socioeconômicas entre as nações. Pela importância do mercado consumidor norte-americano, quase todos os produtos ou tecnologias relevantes desenvolvidos no mundo são registrados nesse país.

Um resultado dessa espacialidade diferenciada é a formação de um grande fluxo financeiro internacional para as empresas dos países desenvolvidos.

Esse fluxo está mais adequadamente associado a:

- (A) pagamentos de licenças
- (B) capitais para especulação
- (C) compensações de impostos
- (D) investimentos em infraestrutura

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 47

Eixo interdisciplinar: Economia, trabalho e tecnologia

Item do programa: Relações entre economia, trabalho e tecnologia

Subitem do programa: Desenvolvimento, dependência, capitalismo, socialismo; ciência, técnica, modernidade e globalização

Objetivo: Identificar fluxo financeiro de pagamento de licenças resultante de assimetrias da produção tecnológica mundial.

Comentário da questão:

O acesso de uma dada população à água tratada é o resultado direto de dois conjuntos de fatores: os físicos e os sociais. Por um lado, a disponibilidade física de água potável varia em função das condicionantes naturais, sobretudo as climáticas. Por outro lado, o nível de acesso efetivo dos grupos humanos a esse recurso vital depende de fatores socioeconômicos muito diversificados e que acabam sendo prioritários na definição dessa acessibilidade. Assim, a quantidade de habitantes em relação à disponibilidade hídrica, a qualidade das redes técnicas de tratamento e distribuição da água, o nível de renda dos habitantes e o padrão tecnológico da sociedade são fundamentais para explicar o Índice de Pobreza em Água (IPA). Interpretando o mapa, identifica-se a África Subsaariana como o subcontinente em que há o maior número de países em situação crítica e em situação difícil, no tocante ao acesso à água potável. Considerando que, em várias dessas nações, há elevada quantidade média de água por habitante, reforça-se a centralidade das explicações socioeconômicas para a medição do Índice de Pobreza em Água.

Percentual de acertos: 91,11%

Nível de dificuldade: Fácil (acima de 70%)

Questão**49**

O que unia toda a oposição ao programa de Margaret Thatcher era uma suspeita de que a filha do merceiro estava determinada a monetarizar o valor humano, de que ela não tinha coração. Mas, se os leitores de hoje voltassem no tempo até o fim dos anos 70, poderiam ficar irritados ao descobrir que a programação da TV do dia seguinte era um segredo de Estado que não se compartilhava com os jornais. Thatcher transformou de tal maneira a vida cotidiana que hoje mal nos damos conta.

Ian McEwan

Adaptado de *Folha de São Paulo*, 14/04/2013.

A morte de Margaret Thatcher, em abril de 2013, ocasionou muitos debates na imprensa acerca de suas ações como primeira-ministra do Reino Unido entre 1979 e 1990, como exemplifica o texto. No contexto internacional da época, a política econômica da governante britânica foi associada a estratégias vinculadas à prática do:

- (A) fordismo
- (B) trabalhismo
- (C) corporativismo
- (D) neoliberalismo

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 49

Eixo interdisciplinar: Política, cidadania e cultura

Item do programa: Relações internacionais no mundo contemporâneo

Subitem do programa: A construção de uma nova ordem geopolítica mundial

Objetivo: Nomear a orientação de política econômica adotada pelo governo de Margareth Thatcher, no Reino Unido, no contexto das transformações internacionais na década de 1980.

Comentário da questão:

No alvorecer da década de 1980, as relações econômicas internacionais foram redefinidas em função do crescente processo de globalização. Em especial, no Reino Unido, sob a gestão da primeira-ministra Margareth Thatcher, e nos E.U.A., no governo de Ronald Reagan, foi implementado um conjunto de medidas que redimensionaram a ingerência do poder de Estado na regulação da economia e dos benefícios trabalhistas. Na perspectiva de agilizar a integração de mercados e de favorecer e dinamizar a circulação de capitais, tais medidas pautaram-se na orientação neoliberal, instaurando como

princípio o Estado mínimo e a lógica da livre negociação das demandas do mercado. Como resultado dessa conjuntura, observaram-se o incremento dos investimentos do capital privado, promovendo o crescimento de setores financeiros, a fragilização das organizações sindicais e a supressão de direitos sociais associados às práticas do Estado de Bem-estar Social.

Entendem-se, nesse contexto, as muitas manifestações, entre a homenagem e a crítica, que ocorreram na sociedade inglesa, por ocasião da morte de Margareth Thatcher em 2013.

Percentual de acertos: 49,73%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

Questão 50



A restituição da passagem

As famílias chegadas a Santos com passagens de 3ª classe, tendo pelo menos 3 pessoas de 12 a 45 anos, sendo agricultores e destinando-se à lavoura do estado de São Paulo, como colonos nas fazendas ou estabelecendo-se por conta própria em terras adquiridas ou arrendadas de particulares ou do governo, fora dos subúrbios da cidade, podem obter a restituição da quantia que tiverem pago por suas passagens.

Adaptado de *O imigrante*, nº 1, janeiro de 1908.

A publicação da revista *O imigrante* fazia parte das ações do governo de São Paulo que tinham como objetivo estimular, no final do século XIX e início do XX, a ida de imigrantes para o estado. Para isso, ofereciam-se inclusive subsídios, como indica o texto.

Essa diretriz paulista era parte integrante da política nacional da época que visava à garantia da:

- (A) oferta de mão de obra para a cafeicultura
- (B) ampliação dos núcleos urbanos no interior
- (C) continuidade do processo de reforma agrária
- (D) expansão dos limites territoriais da federação

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 50

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: Explicar política migratória brasileira do início do século XX.

Comentário da questão:

No início do século XX, a economia brasileira estava fortemente assentada sobre a cafeicultura, setor agrícola com forte expansão em virtude da constante elevação da demanda mundial pelo produto. Paralelamente, o país, que havia abandonado a escravidão no final do século anterior, desenvolveu uma política de imigração, sobretudo europeia, para garantir a oferta de mão de obra necessária a essa atividade. É como parte dessa política nacional que deve ser compreendida a publicação da revista *O Imigrante*, com textos em seis diferentes idiomas e destinada a oferecer informações selecionadas

para os recém-chegados. Com base no fragmento apresentado, constata-se que a finalidade das ações governamentais de estímulo e apoio à vinda de imigrantes era a de prover trabalhadores para o campo. Note-se que somente os migrantes destinados à lavoura fariam jus ao reembolso do valor gasto com a passagem desde o país de origem.

Percentual de acertos: 81,21%

Nível de dificuldade: Fácil (acima de 70%)

QUESTÃO

51

Policarpo Quaresma, cidadão brasileiro, certo de que a língua portuguesa é emprestada ao Brasil; certo também de que, por esse fato, o falar e o escrever, em geral, se veem na humilhante contingência de sofrer continuamente censuras ásperas dos proprietários da língua; usando do direito que lhe confere a Constituição, vem pedir que o Congresso Nacional decrete o tupi-guarani como língua oficial e nacional do povo brasileiro. Senhores Congressistas, o tupi-guarani, língua aglutinante, é a única capaz de traduzir as nossas belezas, de pôr-nos em relação com a nossa natureza e adaptar-se perfeitamente aos nossos órgãos vocais e cerebrais, por ser criação de povos que aqui viveram e ainda vivem.

Lima Barreto

Adaptado de *Triste fim de Policarpo Quaresma* (1915). Rio de Janeiro: MEDIAfashion, 2008.

A história narrada em *Triste fim de Policarpo Quaresma* se passa no momento de implantação do regime republicano no Brasil. Seu personagem principal, o Major Quaresma, defende alguns projetos de reforma, um deles relatado no trecho citado.

A justificativa do personagem para a adoção do tupi-guarani como língua oficial brasileira baseia-se na associação entre nacionalidade e a ideia de:

- (A) valorização da cultura local
- (B) defesa da diversidade racial
- (C) preservação da identidade territorial
- (D) independência da população autóctone

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 51

Eixo interdisciplinar: Política, cidadania e cultura

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

Subitem do programa: Interesses sociais e práticas culturais na formação da identidade nacional

Objetivo: Explicar aspectos dos projetos de redefinição da identidade nacional na sociedade brasileira no contexto de implantação do regime republicano.

Comentário da questão:

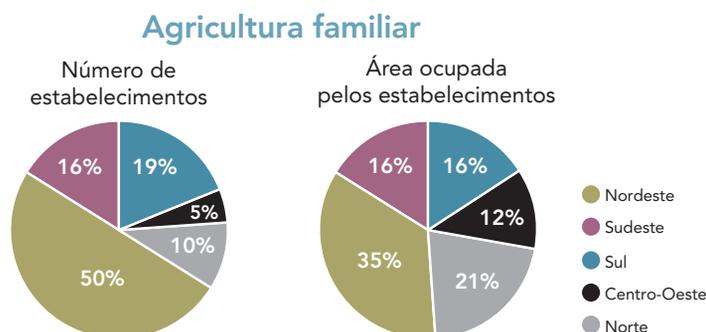
A implantação do regime republicano no Brasil, em finais do século XIX, fomentou reflexões e debates acerca dos valores que deveriam caracterizar a nacionalidade em tempos de muitas mudanças políticas e sociais. Vários escritores da época apresentaram, em suas crônicas e romances, um pouco dessa atmosfera de questionamentos, propondo ideias que julgavam ser o caminho para a modernização e a verdadeira emancipação do país. Lima Barreto foi um desses escritores. Em seu romance *Triste fim de Policarpo Quaresma*, por exemplo, remete-se à língua que poderia, de forma autêntica e original, representar o Brasil entre as outras nações da época. O personagem principal propõe fazer do tupi-guarani a língua oficial e nacional, como forma de valorização das tradições da cultura local, em muito associadas aos povos indígenas nativos, redimensionando assim as heranças portuguesas, nas suas vinculações com a colonização e a influência europeia.

Percentual de acertos: 39,48%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO
52

A agricultura familiar, apesar das críticas quanto à sua viabilidade econômica, mantém-se como um segmento produtivo importante do setor primário brasileiro. Observe nos gráficos as proporções percentuais do número de estabelecimentos da agricultura familiar e da área ocupada por eles por macrorregião em relação ao total do país.



Adaptado de www.mst.org.br.

O tamanho médio das propriedades familiares é maior nas seguintes regiões brasileiras:

- (A) Sul e Nordeste
- (B) Nordeste e Norte
- (C) Centro-Oeste e Sul
- (D) Norte e Centro-Oeste

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 52

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: Classificar as macrorregiões brasileiras de acordo com o tamanho médio das unidades de agricultura familiar.

Comentário da questão:

Comparando os dois gráficos, é possível classificar as macrorregiões brasileiras de acordo com o tamanho médio das unidades de agricultura familiar. Neles, verificam-se as proporções de cada região em relação ao total nacional para dois indicadores: número e área dos estabelecimentos. As regiões Nordeste, Sudeste e Sul possuem, cada uma, um percentual de área ocupada pelos seus estabelecimentos familiares menor ou igual ao percentual do número desses estabelecimentos, o que sugere um número grande de propriedades rurais, mas com tamanho reduzido. Nas regiões Norte e Centro-Oeste ocorre o inverso: há percentuais reduzidos de estabelecimentos familiares (5% e 10%, respectivamente), mas que ocupam fatias consideráveis da área nacional com esse tipo de propriedade (12% e 21%, respectivamente). Esse contraste revela que o tamanho dessas unidades produtivas rurais é consideravelmente maior do que o verificado nas outras regiões do país. Tal informação demonstra que a maior dimensão das unidades familiares nas regiões indicadas, em virtude de seu potencial de rentabilidade, torna esse modelo de propriedade mais viável para a agricultura moderna.

Percentual de acertos: 27,71%

Nível de dificuldade: Difícil (abaixo de 30%)

QUESTÃO
53



Adaptado de cadernosociologia.blogspot.com.br.

As mesmas forças produtivas engajadas no desenvolvimento extensivo e intensivo do capitalismo produzem tanto a integração como a fragmentação. As muitas variações de formas sociais de vida e de trabalho, compreendendo grupos e classes, etnias e minorias, nações e nacionalidades, religiões e línguas, são frequentemente recriadas.

Octavio Ianni
Adaptado de *Sociedade global*.
Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.

A ilustração e o texto expressam diferentes pontos de vista acerca do processo de globalização. Essa diferença se manifesta pela contradição entre:

- (A) polarização e dispersão econômica
- (B) elitização e popularização financeira
- (C) homogeneização e diversidade cultural
- (D) especialização e flexibilidade profissional

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 53

Eixo interdisciplinar: Política, cidadania e cultura

Item do programa: Relações entre política, cidadania e cultura

Subitem do programa: Nação, nacionalismo, globalização, soberania, Estado

Objetivo: Apontar contradição do processo de globalização.

Comentário da questão:

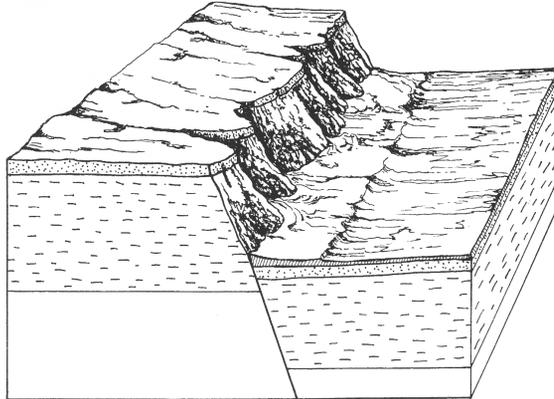
O processo de globalização é simultaneamente integrador e fragmentador, homogeneizador e produtor de diversidades. Ao mesmo tempo que blocos político-econômicos se integram, como no caso da União Europeia, países se fragmentam, como é o caso do Sudão. Informações, padrões de consumo e comportamento se generalizam, paralelamente ao reforço de identidades locais em função da flexibilidade das redes. Essa contradição da mundialização contemporânea se destaca na análise comparativa dos dois textos. A charge sugere uma perspectiva homogeneizadora da globalização, identificável pela representação de uma multidão de pessoas com roupas diferentes que, após atravessarem o portal da globalização, saem uniformizadas. O contraponto é dado pelo texto do sociólogo Octavio Ianni, no qual ele afirma que a diversidade cultural, em suas múltiplas características, é recriada, contrariando a feição padronizadora da globalização.

Percentual de acertos: 80,86%

Nível de dificuldade: Fácil (acima de 70%)

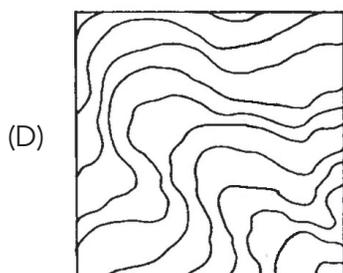
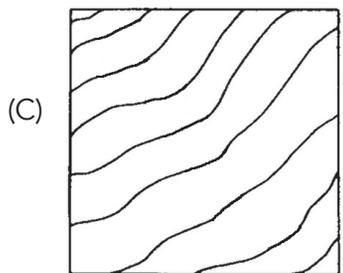
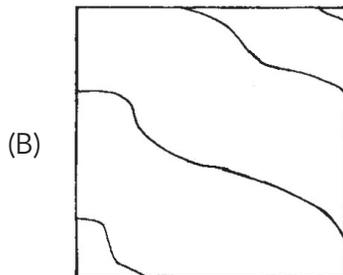
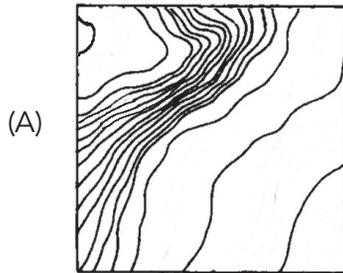
QUESTÃO
54

Observe na imagem uma feição de relevo em escarpa, área de desnível acentuado de altitude, encontrada geralmente nas bordas de planalto, como os trechos da Serra do Mar no estado do Rio de Janeiro.



www4.fet.unesp.br

Utilizando a técnica das curvas de nível, uma representação aproximada dessa imagem em uma carta topográfica está indicada em:



Eixo interdisciplinar: Sociedade, tempo e espaço

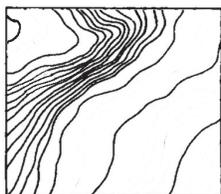
Item do programa: Espaço e tempo nas Ciências Humanas

Subitem do programa: Representações do espaço, linguagem cartográfica e o sistema de fusos horários

Objetivo: Reconhecer representação gráfica de relevo a partir da técnica de curvas de nível.

Comentário da questão:

As curvas de nível projetadas sobre um plano constituem a técnica mais adequada e precisa para realizar a representação do relevo terrestre na superfície bidimensional de uma carta topográfica. Trata-se de uma projeção ortogonal em que se estabelece relação direta entre a proximidade das curvas e a declividade do terreno. No exemplo, tem-se um relevo de escarpa, caracterizado por um forte declive, semelhante a um degrau de relevo, que marca a transição do topo do planalto para as áreas baixas adjacentes. Esse declive acentuado é representado por um conjunto de linhas muito próximas entre si, situado entre dois conjuntos de linhas bastante afastadas entre si. Portanto, uma carta cartográfica do relevo escarpado, utilizando-se a técnica das curvas de nível, seria aproximadamente como a seguinte imagem:



Percentual de acertos: 65,82%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO
55

Uma das contradições que afetam as sociedades africanas é a não correspondência entre as fronteiras territoriais dos diversos Estados-nacionais e as divisões entre grupos étnicos locais, como se observa no mapa abaixo:



Adaptado de OLIC, Nelson Basic; CANEPA, Beatriz. *África: terra, sociedades e conflitos*. São Paulo: Moderna, 2012.

Na maioria dos países africanos, essa contradição provoca, principalmente, o seguinte efeito:

- (A) deficit comercial
- (B) instabilidade política
- (C) degradação ambiental
- (D) dependência financeira

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 55

Eixo interdisciplinar: Política, cidadania e cultura

Item do programa: Relações internacionais no mundo contemporâneo

Subitem do programa: Movimentos nacionalistas, rivalidades regionais e étnico-culturais, organização política na formação de Estados-nacionais; os ritmos e modalidades de inserção internacional de países da Ásia, da África, e da América Latina, em especial, o Brasil

Objetivo: Identificar consequência da relação entre divisões étnicas e definição de fronteiras no continente africano na atualidade.

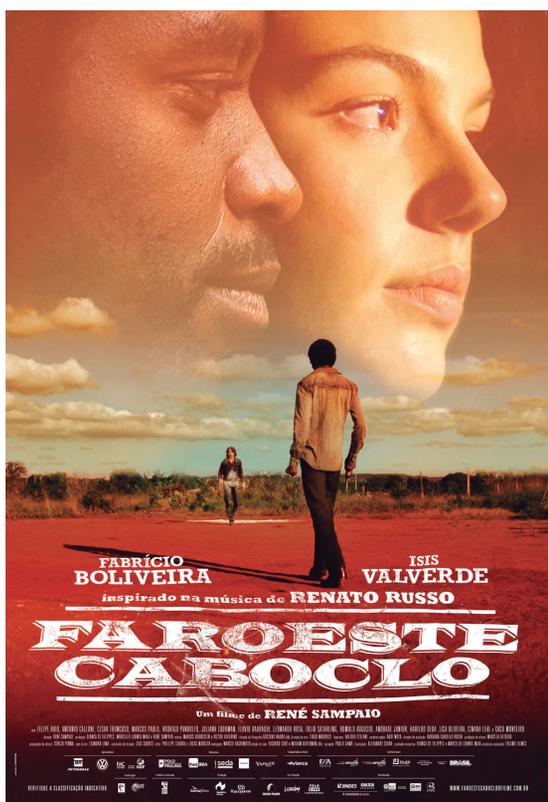
Comentário da questão:

A expansão imperialista europeia na África, no decorrer do século XIX, ocasionou a constituição de áreas de influência e dominação colonial cujas fronteiras territoriais, na maioria dos casos, não coincidiam com as divisões linguísticas e étnicas dos povos locais. No curso das lutas de descolonização, nas décadas de 1950 a 1970, e dos processos de constituição de muitos dos Estados-nacionais que integram a África na atualidade, as fronteiras territoriais desses Estados estruturaram-se a partir das heranças da dominação imperialista europeia. Duas consequências principais se destacam nesse contexto: por um lado, as diversidades étnicas no interior de diversos territórios nacionais, em especial nas regiões da África Central, associaram-se a polaridades entre grupos e partidos políticos, muitas vezes em constante disputa pelo controle da direção do poder estatal; por outro lado, a diversidade étnica de determinadas regiões se manifesta também na emergência de reivindicações pelo reconhecimento da autonomia de grupos específicos. Esse panorama indica o quanto as diferenças entre fronteiras étnicas e nacionais no continente africano, herança direta do imperialismo e da descolonização, contribuíram para a instabilidade política de diversos países.

Percentual de acertos: 74,86%

Nível de dificuldade: Fácil (acima de 70%)

QUESTÃO
56



omelete.vol.com.br

Faroeste Caboclo

– Não tinha medo o tal João de Santo Cristo.
Era o que todos diziam quando ele se perdeu.
Deixou pra trás todo o marasmo da fazenda
(...)
Ele queria sair para ver o mar
E as coisas que ele via na televisão
Juntou dinheiro para poder viajar
De escolha própria, escolheu a solidão
(...)
E encontrou um boiadeiro com quem foi falar
(...)
Dizia ele: – Estou indo pra Brasília
Neste país lugar melhor não há.
(...)
E João aceitou sua proposta
E num ônibus entrou no
Planalto Central
Ele ficou bestificado com a cidade
(...)
E João não conseguiu o que queria quando veio pra
Brasília, com o diabo ter
Ele queria era falar pro presidente
Pra ajudar toda essa gente
Que só faz sofrer.

Renato Russo
"Que país é este?", EMI, 1987.

O enredo do filme *Faroeste caboclo*, inspirado na letra da canção de Renato Russo, foi contado muitas vezes na literatura brasileira: o retirante que abandona o sertão em busca de melhores condições de vida.

A existência de retirantes está associada fundamentalmente à seguinte característica da sociedade brasileira:

- (A) expansão acelerada da violência urbana
- (B) retração produtiva dos setores industriais
- (C) disparidade econômica entre as regiões nacionais
- (D) crescimento desordenado das áreas metropolitanas

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 56

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

Eixo interdisciplinar 2: Política, cidadania e cultura

Item do programa 2: Processo sócio-histórico de constituição da sociedade brasileira

Subitem do programa 2: Dependência e desenvolvimento econômico

Objetivo: Identificar aspecto do desenvolvimento socioeconômico brasileiro na atualidade relacionado às causas dos movimentos migratórios inter-regionais.

Comentário da questão:

As migrações populacionais na sociedade brasileira, no decorrer do século XX, relacionaram-se diretamente às condições de vida e às oportunidades de trabalho das diversas regiões e localidades. A disparidade entre essas condições, traduzida nos variados índices de desenvolvimento econômico regional, tornou-se um dos principais fatores a estimular as movimentações de indivíduos e grupos em busca do viver melhor e da possibilidade de empregos remunerados e dignos. A saga de João de Santo Cristo, cantada em verso na música Faroeste caboclo, simboliza a vida de muitos outros retirantes, em especial os que se deslocaram do norte e do nordeste para o centro-oeste, o sul e o sudeste, ou de áreas rurais interioranas para centros urbanos. Trata-se de uma das contradições do desenvolvimento econômico nacional, com índices díspares entre as regiões e localidades, que submete grupos à pobreza e também à fragilidade de políticas públicas assistencialistas.

Percentual de acertos: 65,26%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO
57

Em junho de 2013, várias manifestações mobilizaram a população das capitais brasileiras. A fotografia mostra a ocupação da área externa do Congresso Nacional por manifestantes:



noticias.uol.com.br

É inevitável a comparação com as grandes manifestações ocorridas anteriormente, como a Passeata dos Cem Mil, no Rio de Janeiro, em 1968. Se, nesta, a extensão e o tipo de repressão policial aumentaram o custo da participação e restringiram o escopo da manifestação a um grupo mais restrito e específico de manifestantes, na de agora, 45 anos depois, o uso de meios não letais de repressão baixou o risco de danos e aumentou, por consequência, a presença de uma gama mais ampla de setores da sociedade. Uma coisa é bala de chumbo e o grito de "abaixo a ditadura"; outra é bala de borracha e o aviso de que o "pote de mágoa vazou".

Marly Motta

Adaptado de noticias.uol.com.br.

Uma diferença entre as manifestações populares na sociedade brasileira datadas do ano de 1968 e as ocorridas em junho de 2013 está associada hoje à vigência de:

- (A) restrição ao voto
- (B) estado de direito
- (C) soberania do legislativo
- (D) supremacia do executivo

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: Discriminar diferenças entre os contextos políticos e as manifestações populares de 1968 e 2013 na sociedade brasileira.

Comentário da questão:

Em junho de 2013, diversas manifestações populares tomaram as ruas de muitas capitais brasileiras. Fizeram-se reivindicações as mais variadas, com destaque para as críticas acerca da precariedade de condições do transporte, da saúde e da educação públicas. O impacto e as dimensões dessas manifestações estimularam revisões e comparações históricas, em especial com relação à vigência do regime de exceção, implantado após o golpe civil-militar de 1964, alvo, na época, de protestos, particularmente no ano de 1968, momento de recrudescimento da repressão política, em muito associada à edição do Ato Institucional nº 5. Na comparação entre os contextos de 1968 e 2013, destaca-se a vigência na atualidade do Estado de direito, gradualmente instituído no curso do processo de abertura política deflagrado em finais da década de 1970, coroado pela promulgação da Constituição de 1988, que instituiu o regime democrático e a garantia de direitos políticos e sociais, entre eles, o da liberdade de manifestação.

Percentual de acertos: 58,88%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

QUESTÃO

58

A assinatura da Lei Áurea, em 13 de maio de 1888, reuniu uma multidão em frente ao Paço Imperial, no Rio de Janeiro.



Fotografia de Antonio Luiz Ferreira
www.1.folha.uol.com.br

Essa ideia de que as pessoas saíram correndo e comemorando, isso é lenda. Depois do 13 de maio, meu bisavô e a maioria dos escravos continuaram vivendo onde trabalhavam. Registros históricos mostram que alguns receberam um pedaço de terra para plantar. Mas poucos passaram a ganhar ordenado, e houve quem recebesse uma porcentagem do café que plantava e colhia – conta o historiador Robson Luís Machado Martins, que pesquisa a história de sua família, e a do Brasil, desde a década de 1990.

Adaptado de *O Globo*, 12/05/2013.

A fotografia e a reportagem registram aspectos particulares sobre os significados da abolição, os quais podem ser associados aos seguintes fatores do contexto da época:

- (A) crise monárquica – exclusão social
- (B) estagnação política – ruptura econômica
- (C) expansão republicana – reforma fundiária
- (D) transição democrática – discriminação profissional

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 58

Eixo interdisciplinar: Política, cidadania e cultura

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

Subitem do programa: Conflitos e negociações políticas na formação, consolidação e transformações da organização do Estado

Eixo interdisciplinar 2: Economia, trabalho e tecnologia

Item do programa 2: Relações de trabalho no mundo moderno

Subitem do programa 2: A transição do trabalho escravo para o trabalho livre na sociedade brasileira

Objetivo: Exemplificar rupturas e continuidades no processo de abolição da escravidão na sociedade brasileira.

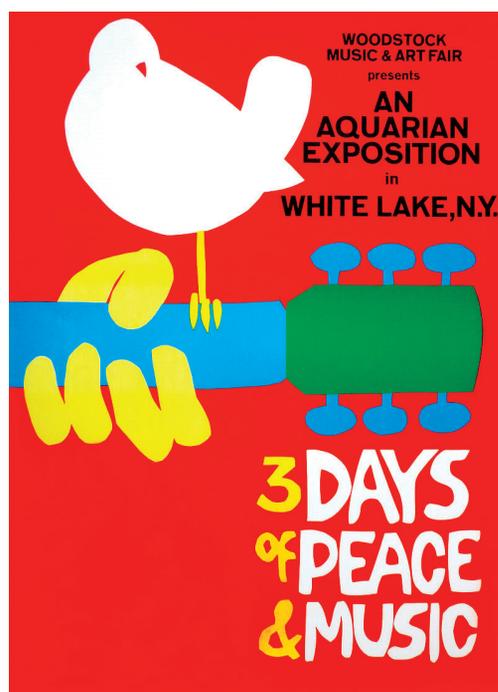
Comentário da questão:

O movimento abolicionista correspondeu a uma das mais significativas manifestações sociopolíticas ocorridas na sociedade brasileira na década de 1880. Mobilizou letrados, escravos, forros, grupos médios urbanos e tantos outros segmentos sociais da época, estimulando debates que, em alguns casos, coincidiram com críticas à ordem monárquica então vigente, ampliando demandas por reformas variadas. Nesse aspecto, a abolição, para alguns de seus defensores, deveria representar uma transformação estrutural nas condições de trabalho e de cidadania da sociedade brasileira. Entende-se, nesse sentido, o significado das comemorações pelo fim da escravidão, com a assinatura da Lei Áurea, em 13 de maio de 1888, como ilustra a fotografia. Todavia, as expectativas de mudanças estruturais, no que se refere à produção agrária, às condições de vida nas áreas rurais e ao acesso à propriedade fundiária, não se concretizaram, tendo sido preservados os interesses de grandes latifundiários e mantida a exclusão social dos que então se tornaram trabalhadores livres, aspecto identificado no texto da reportagem.

Percentual de acertos: 63,16%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

Questão
59



Na década de 1960, muitas expressões artísticas representaram uma postura crítica frente a problemas da época, em especial os conflitos da Guerra Fria. Um exemplo é o Festival de Woodstock, ocorrido em 1969 nos E.U.A., em cujo cartaz se lê “Três dias de paz e música”.

Nesse contexto da década de 1960, destacava-se a denúncia sobre:

- (A) presença soviética na China
- (B) intervenção militar no Vietnã
- (C) dominação europeia na África do Sul
- (D) exploração econômica no Oriente Médio

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 59

Eixo interdisciplinar: Política, cidadania e cultura

Item do programa: Relações internacionais no mundo contemporâneo

Subitem do programa: Globalização/fragmentação territorial, política, social e cultural na contemporaneidade

Objetivo: Identificar acontecimento da década de 1960, no contexto da Guerra Fria, relacionado às críticas dos movimentos culturais pacifistas.

Comentário da questão:

O contexto da Guerra Fria, instaurado após o fim da Segunda Guerra Mundial, foi alvo de críticas por parte de diversos movimentos de natureza pacifista, muitos deles associados a manifestações culturais variadas. Na década de 1960, especialmente devido à intervenção norte-americana na Guerra do Vietnã, ampliaram-se tais manifestações pacifistas, traduzidas em obras literárias, cinematográficas e musicais. A circulação e o consumo dessas obras foram consideravelmente ampliados pelas estratégias de marketing e demais veículos de divulgação e distribuição dos meios de comunicação de massa e da indústria cultural. O Festival de Woodstock, ocorrido nos E.U.A., em 1969, inseriu-se nesse contexto, simbolizando, em seu cartaz de apresentação, a relação desejada entre música e paz, princípio forte, entre outros, do movimento hippie na própria sociedade norte-americana.

Percentual de acertos: 70,75%

Nível de dificuldade: Fácil (acima de 70%)

QUESTÃO
60

Durante vários anos, a comunidade brasileira residindo no exterior foi comparativamente maior que a de estrangeiros residindo no Brasil. Os fluxos migratórios nacionais no período entre 2006 e 2010, no entanto, alteraram essa conjuntura, o que se reflete em remessas de dinheiro que entram e saem do país.



Adaptado de *O Globo*, 31/10/2011.

Essa mudança de conjuntura brasileira, no período indicado nos gráficos, tem como causa principal:

- (A) redução do custo de vida
- (B) estagnação das operações cambiais
- (C) estabilidade do mercado de capitais
- (D) dinamização das atividades econômicas

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 60

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: Explicar alteração do saldo migratório brasileiro no período de 2001 a 2010.

Comentário da questão:

Existe uma relação direta entre saldo migratório nacional, crescimento econômico e fluxos monetários remetidos por imigrantes. O reduzido crescimento econômico do Brasil nas décadas de 1980 e 1990 levou alguns milhões de seus habitantes para o exterior, além de ter reduzido relativamente o interesse de cidadãos estrangeiros pelo mercado de trabalho brasileiro. Esse contexto consolidou uma situação na qual era cada vez maior o montante de dinheiro enviado ao Brasil pelos brasileiros no exterior e cada vez menor o quantitativo mandado para fora pelos trabalhadores estrangeiros aqui residentes. Os gráficos apresentam a mudança desse cenário, ocorrida na década de 2000, notadamente a partir de 2006. As remessas ao Brasil de brasileiros vivendo no exterior atingiram seu ápice em 2006-2008 e declinou a partir daí, ao passo que o inverso ocorreu com os fluxos de dinheiro de trabalhadores estrangeiros morando no país, que cresceram acentuadamente após 2004. Essa mudança é fruto dos impactos do crescimento econômico significativo e do correspondente aumento da oferta de empregos formais no Brasil ao longo da década de 2000. Muitos cidadãos nacionais regressaram ao país, especialmente após a crise mundial de 2008, reduzindo as divisas que entravam no país. Ao mesmo tempo, o crescimento da economia brasileira tornou o país mais atraente para a vinda de trabalhadores estrangeiros, os quais, como é visível no segundo gráfico, enviaram crescentes volumes de recursos para o exterior.

Percentual de acertos: 43,89%

Nível de dificuldade: Médio (acima de 30% e igual ou abaixo de 70%)

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(Adaptado da IUPAC - 2012)

																		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
																		IA																	VIII A
1 H 1																	2 He 4																		
		II A														III A	IV A	V A	VI A	VII A															
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	III B		IV B	V B	VI B	VII B	VIII	VIII	VIII	I B	II B	13 Al 27	14 Si 28	15 P 31	16 S 32	17 Cl 35,5	18 Ar 40																	
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	lantânídeos		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 (261)	105 Db 262	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (268)	110 Ds (281)	111 Rg (280)	112 Cn (285)	113 Uut (284)	114 Fl (289)	115 Uup (288)	116 Lv (293)																			

NÚMERO ATÔMICO	ELETRONE-GATIVIDADE																	
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)				

Número de Avogadro = $6,0 \times 10^{23}$ partícula.mol⁻¹

Constante universal dos gases ideais = 0,08 atm.L.mol⁻¹.K⁻¹

