

# 1º EXAME DE QUALIFICAÇÃO

**08/06/2014**

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

## INSTRUÇÕES

### 1. CARTÃO DE RESPOSTAS

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

Se houver erro, notifique o fiscal.

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

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



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

### 2. CADERNO DE QUESTÕES

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

Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.

As questões de números 17 a 21, da área de Linguagens, deverão ser respondidas de acordo com a sua opção de Língua Estrangeira: Espanhol, Francês ou Inglês.

## INFORMAÇÕES GERAIS

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

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

Nas salas de prova, os candidatos não poderão usar relógio digital e boné, nem portar arma de fogo, fumar e utilizar corretores ortográficos.

Será eliminado do Vestibular Estadual 2015 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!**



Angeli  
Folha de São Paulo, 17/12/2013

01

QUESTÃO

No cartum, há uma alusão aos “rolezinhos”, manifestações em que jovens, em geral oriundos de periferias, formam grandes grupos para circular dentro de *shoppings*.

Com base no diálogo entre os guardas e nos elementos visuais que compõem o cartum, é possível inferir uma crítica do cartunista baseada no seguinte fato:

- (A) os jovens se descontrolam em grupos muito numerosos
- (B) os guardas pertencem à mesma classe social dos jovens
- (C) os guardas hesitam no cumprimento de medida repressiva
- (D) os jovens ameaçam as atividades comerciais dos *shoppings*

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 01

**Eixo interdisciplinar:** Construção do texto

**Item do programa:** Elementos não verbais

**Subitem do programa:** Relação entre o verbal e o não verbal

**Eixo interdisciplinar 2:** Construção do Texto

**Item do programa 2:** Polifonia e intertextualidade

**Subitem do programa 2:** Inferência, pressuposição e subentendido

**Objetivo:** Discriminar fato associado à crítica presente no cartum.

**Comentário da questão:**

O cartum chama a atenção para possíveis vínculos de classe social, de cor e de origem entre aqueles que reprimem e aqueles que são reprimidos, na sociedade contemporânea dos “*shopping centers*”. A resposta do segundo guarda, na qual ele identifica os tipos cuja entrada deve proibir como aqueles “parecidos com a gente”, e a cor da pele dos guardas sugerem esses vínculos.

**Percentual de acertos:** 86,19%

**Nível de dificuldade:** Fácil (acima de 70%)

02

QUESTÃO

Por meio de aspectos gráficos, o cartum sugere o caráter generalizante que pode ter um preconceito.

Um aspecto que aponta para essa generalização é:

- (A) o traçado plano do cenário principal
- (B) a forma difusa das pessoas ao fundo
- (C) o destaque dado ao letreiro do *shopping*
- (D) a nitidez da representação dos dois guardas

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 02

**Eixo interdisciplinar:** Construção do texto

**Item do programa:** Elementos não verbais

**Subitem do programa:** Imagens

**Objetivo:** Identificar elemento visual do cartum relacionado a uma crítica específica.

**Comentário da questão:**

Preconceitos são, via de regra, generalizantes: julgam-se todas as pessoas de um grupo, por exemplo, a partir do julgamento estabelecido uma única vez e para um único indivíduo. O aspecto gráfico do cartum que sugere o caráter generalizante de um preconceito é exatamente a forma difusa das pessoas ao fundo, mostrando como a visão preconceituosa não distingue indivíduos e diferenças.

**Percentual de acertos:** 66,43%

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

## O ARRASTÃO

Estarrecedor, nefando, inominável, infame. Gasto logo os adjetivos porque eles fracassam em dizer o sentimento que os fatos impõem. Uma trabalhadora brasileira, descendente de escravos, como tantos, que cuida de quatro filhos e quatro sobrinhos, que parte para o trabalho às quatro e meia das manhãs de todas as semanas, que administra com o marido um ganho de mil e seiscentos reais, que paga pontualmente seus carnês, como milhões de trabalhadores brasileiros, é baleada em circunstâncias não esclarecidas no Morro da Congonha e, levada como carga no porta-malas de um carro policial a pretexto de ser atendida, é arrastada à morte, a céu aberto, pelo asfalto do Rio.

Não vou me deter nas versões apresentadas pelos advogados dos policiais. Todas as vezes terão que ser ouvidas, e com muita atenção à voz daqueles que nunca são ouvidos. Mas, antes das versões, o fato é que esse porta-malas, ao se abrir fora do *script*, escancarou um real que está acostumado a existir na sombra.

O marido de Cláudia Silva Ferreira disse que, se o porta-malas não se abrisse como abriu (por obra do acaso, dos deuses, do diabo), esse seria apenas “mais um caso”. Ele está dizendo: seria uma morte anônima, aplainada<sup>1</sup> pela surdez da praxe<sup>2</sup>, pela invisibilidade, uma morte não questionada, como tantas outras.

É uma imagem verdadeiramente surreal, não porque esteja fora da realidade, mas porque destampa, por um “acaso objetivo” (a expressão era usada pelos surrealistas<sup>3</sup>), uma cena recalçada<sup>4</sup> da consciência nacional, com tudo o que tem de violência naturalizada e corriqueira, tratamento degradante dado aos pobres, estupidez elevada ao cúmulo, ignorância bruta transformada em trapalhada transcendental<sup>5</sup>, além de um índice grotesco de métodos de camuflagem e desaparecimento de pessoas. Pois assim como Amarildo<sup>6</sup> é aquele que desapareceu das vistas, e não faz muito tempo, Cláudia é aquela que subitamente salta à vista, e ambos soam, queira-se ou não, como o verso e o reverso do mesmo.

O acaso da queda de Cláudia dá a ver algo do que não pudemos ver no caso do desaparecimento de Amarildo. A sua passagem meteórica pela tela é um desfile do carnaval de horror que escondemos. Aquele carro é o carro alegórico de um Brasil, de um certo Brasil que temos que lutar para que não se transforme no carro alegórico do Brasil.

José Miguel Wisnik  
Adaptado de [oglobo.globo.com](http://oglobo.globo.com), 22/03/2014.

<sup>1</sup> aplainada – nivelada

<sup>2</sup> praxe – prática, hábito

<sup>3</sup> surrealistas – participantes de movimento artístico do século 20 que enfatiza o papel do inconsciente

<sup>4</sup> recalçada – fortemente reprimida

<sup>5</sup> transcendental – que supera todos os limites

<sup>6</sup> Amarildo – pedreiro desaparecido na favela da Rocinha, no Rio de Janeiro, em 2013, depois de ser detido por policiais

# 03

QUESTÃO

No início do texto, ao expressar sua indignação em relação ao tema abordado, o autor apresenta uma reflexão sobre o emprego de adjetivos.

Essa reflexão está associada à seguinte ideia:

- (A) o fato exige análise criteriosa
- (B) o contexto constrói ambiguidade
- (C) a linguagem se mostra insuficiente
- (D) a violência pede descrição cuidadosa

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 03

**Eixo interdisciplinar:** Construção do texto

**Item do programa:** Relações semânticas

**Subitem do programa:** Metalinguagem

**Objetivo:** Explicar sentido de reflexão metalinguística presente no texto.

**Comentário da questão:**

Na primeira frase, o autor apenas enumera quatro adjetivos de sentido extremamente crítico, relacionados ao acontecimento que motivou seu texto. Na segunda frase, o autor afirma que esses adjetivos foram usados de saída para mostrar como, apesar de fortes, não são suficientes para qualificar o horror provocado pelo acontecimento. Ora, os adjetivos são parte fundamental da linguagem verbal. Logo, se os adjetivos se mostram insuficientes para qualificar o horror, então toda a linguagem também se mostra insuficiente.

**Percentual de acertos:** 70,84%

**Nível de dificuldade:** Fácil (acima de 70%)

04

QUESTÃO

**Todas as vozes terão que ser ouvidas, e com muita atenção à voz daqueles que nunca são ouvidos. (ℓ. 9-10)**

Esta frase contém um ponto de vista que se baseia na pressuposição da existência de:

- (A) testemunhas omissas do caso
- (B) falhas importantes nos processos
- (C) segmentos excluídos da população
- (D) imparcialidades frequentes nos julgamentos

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 04

**Eixo interdisciplinar:** Construção do Texto

**Item do programa:** Polifonia e intertextualidade

**Subitem do programa:** Inferência, pressuposição e subentendido

**Objetivo:** Identificar pressuposição vinculada a um ponto de vista exposto no texto.

**Comentário da questão:**

Ao enfatizar a necessidade de ouvir a “voz daqueles que nunca são ouvidos”, é possível reconhecer o pressuposto de que há segmentos da população que não são escutados, isto é, que são excluídos do diálogo civil.

**Percentual de acertos:** 54,14%

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

05

QUESTÃO

**Ele está dizendo: seria uma morte anônima, aplainada pela surdez da praxe, pela invisibilidade, uma morte não questionada, como tantas outras.** (ℓ. 14-16)

Logo após citar a declaração do marido de Cláudia, o autor a explica.

Em relação a essa declaração, a explicação do autor produz o efeito de:

- (A) enfatizar seu conteúdo
- (B) corrigir sua construção
- (C) enumerar seus detalhes
- (D) contrapor-se a sua simplicidade

#### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 05

**Eixo interdisciplinar:** Construção do Texto

**Item do programa:** Formas de articulação de ideias

**Subitem do programa:** Gradação, ênfase

**Objetivo:** Identificar efeito de sentido produzido por um mecanismo de construção textual.

**Comentário da questão:**

O marido de Cláudia declarou que a morte da sua mulher seria apenas “mais um caso”, se a tampa do porta-malas da viatura policial não se abrisse como abriu. O autor explica essa declaração enfatizando seu conteúdo, mostrando que “mais um caso” significa um caso não questionado, não discutido, não investigado.

**Percentual de acertos:** 77,46%

**Nível de dificuldade:** Fácil (acima de 70%)

06

QUESTÃO

**É uma imagem verdadeiramente surreal,** (ℓ. 17)

Na argumentação desenvolvida pelo autor, a imagem do porta-malas do carro da polícia expressa sentidos ambivalentes em relação à violência.

Esses sentidos podem ser definidos como:

- (A) achar – perder
- (B) socorrer – redimir
- (C) esconder – revelar
- (D) orientar – desorientar

#### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 06

**Eixo interdisciplinar:** Aspectos Literários

**Item do programa:** Recursos estilísticos

**Subitem do programa:** Figurações e imagens

**Objetivo:** Exemplificar par de termos relacionados a sentidos opostos de uma imagem.

**Comentário da questão:**

Caso a tampa do porta-malas tivesse permanecido fechada, a violência sofrida por Cláudia ficaria escondida. Como a tampa se abriu, o mesmo porta-malas acabou revelando a violência imposta cotidianamente àquele grupo social.

**Percentual de acertos:** 82,70%

**Nível de dificuldade:** Fácil (acima de 70%)

07

QUESTÃO

**Pois assim como Amarildo é aquele que desapareceu das vistas, e não faz muito tempo, Cláudia é aquela que subitamente salta à vista, e ambos soam, queira-se ou não, como o verso e o reverso do mesmo.** (l. 22-24)

Neste trecho, para aproximar dois casos recentemente noticiados na imprensa, o autor emprega um recurso de linguagem denominado:

- (A) antítese
- (B) negação
- (C) metonímia
- (D) personificação

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 07

**Eixo interdisciplinar:** Construção do Texto

**Item do programa:** Relações semânticas

**Subitem do programa:** Antítese

**Objetivo:** Identificar presença de antítese na construção do texto.

**Comentário da questão:**

A antítese é o recurso de linguagem que compara elementos opostos para aproximá-los, ou para mostrá-los como dois aspectos complementares do mesmo problema. No trecho, “aquele que desapareceu das vistas” e “aquela que subitamente salta à vista” são os elementos antitéticos.

**Percentual de acertos:** 64,60%

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

08

QUESTÃO

**Aquele carro é o carro alegórico de um Brasil, de um certo Brasil que temos que lutar para que não se transforme no carro alegórico do Brasil.** (l. 27-28)

A sequência do emprego dos artigos em “de um Brasil” e “do Brasil” representa uma relação de sentido entre as duas expressões, intimamente ligada a uma preocupação social por parte do autor do texto.

Essa relação de sentido pode ser definida como:

- (A) ironia
- (B) conclusão
- (C) causalidade
- (D) generalização

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 08

**Eixo interdisciplinar:** Construção do Texto

**Item do programa:** Formas de articulação de ideias

**Subitem do programa:** Generalização, particularização

**Objetivo:** Identificar relação de sentido estabelecida pelo uso de certos vocábulos em sequência.

**Comentário da questão:**

Com a caracterização “de um Brasil”, o autor se refere a uma parte específica do Brasil, mais sofrida, mais esquecida, mais violenta. Já em “do Brasil”, a referência é a todo o país, que pode ser afetado em função daquela parte específica, com toda sua carga de violência. Ao mostrar a possibilidade dessa passagem da parte para o todo, por meio do uso dos artigos “um” e “o”, o texto estabelece uma generalização consciente.

**Percentual de acertos:** 44,42%

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

## MEDO E VERGONHA

O medo é um evento poderoso que toma o nosso corpo, nos põe em xeque, paralisa alguns e atíça a criatividade de outros. Uma pessoa em estado de pavor é dona de uma energia extra capaz de feitos incríveis.

5 Um amigo nosso, quando era adolescente, aproveitou a viagem dos pais da namorada para ficar na casa dela. Os pais voltaram mais cedo e, pego em flagrante, nosso Romeu teve a brilhante ideia de pular, pelado, do segundo andar. Está vivo. Tem hoje essa incrível história pra contar, mas deve se lembrar muito bem da vergonha.

Me lembrei dessa história por conta de outra completamente diferente, mas na qual também vi meu medo me deixar em maus lençóis.

10 Estava caminhando pelo bairro quando resolvi explorar umas ruas mais desertas. De repente, vejo um menino encostado num muro. Parecia um menino de rua, tinha seus 15, 16 anos e, quando me viu, fixou o olhar e apertou o passo na minha direção. Não pestanejei. Saí correndo. Correndo mesmo, na mais alta *performance* de minhas pernas.

15 No meio da corrida, comecei a pensar se ele iria mesmo me assaltar. Uma onda de vergonha foi me invadindo. O rapaz estava me vendo correr. E se eu tivesse me enganado? E se ele não fosse fazer nada? Mesmo que fosse. Ter sido flagrada no meu medo e preconceito daquela forma já me deixava numa desvantagem fulminante.

20 Não sou uma pessoa medrosa por excelência, mas, naquele dia, o olhar, o gesto, alguma coisa no rapaz acionou imediatamente o motor de minhas pernas e, quando me dei conta, já estava em disparada.

Fui chegando ofegante a uma esquina, os motoristas de um ponto de táxi me perguntaram o que tinha acontecido e eu, um tanto constrangida, disse que tinha ficado com medo. Me contaram que ele vivia por ali, tomando conta dos carros. Fervi de vergonha.

25 O menino passou do outro lado da rua e, percebendo que eu olhava, imitou minha corridinha, fazendo um gesto de desprezo. Tive vontade de sentar na guia<sup>1</sup> e chorar. Ele só tinha me olhado, e o resto tinha sido produto legítimo do meu preconceito.

Fui atrás dele. Não consegui carregar tamanha bigorna<sup>2</sup> pra casa. “Ei!” Ele demorou a virar. Se eu pensava que ele assaltava, ele também não podia imaginar que eu pedisse desculpas. Insisti: “Desculpa!” Ele virou. Seu olhar agora não era mais de ladrão, e sim de professor. Me perdoou com um sinal de positivo ainda cheio de desprezo. Fui pra casa pelada, igual ao Romeu suicida.

Denise Fraga  
folha.uol.com.br, 08/01/2013

<sup>1</sup> guia – meio-fio da calçada

<sup>2</sup> bigorna – bloco de ferro para confecção de instrumentos

09

QUESTÃO

No primeiro parágrafo, apresentam-se algumas características do medo, quase todas positivas, mas se omite uma de suas características negativas, tematizada no decorrer do texto.

Esta característica negativa do medo é a de:

- (A) basear-se em fatos
- (B) ter vergonha do sentimento
- (C) reforçar um constrangimento
- (D) ser motivado por preconceito



## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 09

**Eixo interdisciplinar:** Construção do Texto

**Item do programa:** Procedimentos de coesão e coerência

**Subitem do programa:** Relações entre partes do texto

**Objetivo:** Discriminar informação presente no texto, pela relação existente entre suas partes.

**Comentário da questão:**

O texto introduz características positivas do medo para, por contraste, chamar a atenção do leitor para sua principal característica negativa, qual seja a de ser motivado por um preconceito.

**Percentual de acertos:** 59,96%

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

10

QUESTÃO

A crônica é um gênero textual que frequentemente usa uma linguagem mais informal e próxima da oralidade, pouco preocupada com a rigidez da chamada norma culta.

Um exemplo claro dessa linguagem informal, presente no texto, está em:

- (A) O medo é um evento poderoso que toma o nosso corpo, (l. 1)
- (B) Me lembrei dessa história por conta de outra completamente diferente, (l. 8)
- (C) De repente, vejo um menino encostado num muro. (l. 10-11)
- (D) ele também não podia imaginar que eu pedisse desculpas. (l. 28)

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 10

**Eixo interdisciplinar:** Construção do Texto

**Item do programa:** Gêneros

**Subitem do programa:** Graus de formalidade

**Objetivo:** Exemplificar traço de linguagem relacionado a grau de formalidade típico do gênero.

**Comentário da questão:**

Considera-se linguagem informal aquela que se desvia da chamada norma-padrão ou norma culta, mas estabelece comunicação eficiente em contextos informais como os de uma conversa pessoal. Segundo a norma culta do português, não se deve começar uma frase por um pronome pessoal átono, como em “Me lembrei dessa história...”. A norma preconiza ou “Lembrei-me dessa história...” ou “Eu me lembrei dessa história...”. Entretanto, a próclise do pronome é frequente na linguagem informal, valorizada em especial pelo gênero da crônica jornalística.

Observe-se que uma construção metafórica não implica necessariamente linguagem informal, a exemplo do uso do verbo “tomar” em “O medo é um evento poderoso que toma o nosso corpo”. Observe-se, ainda, que a palavra “num”, em “vejo um menino encostado num muro”, corresponde ao processo de combinação da preposição “em” e do artigo “um”, previsto nas gramáticas e encontrado em registro formal desde o século XVIII.

**Percentual de acertos:** 30,88%

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

11

QUESTÃO

**Seu olhar agora não era mais de ladrão, e sim de professor.** (l. 29)

A frase deixa subentendida a ideia de que o menino foi capaz de ensinar, pelo exemplo, algo à autora.

Esse ensinamento dado pelo menino está ligado à capacidade de:

- (A) perdoar
- (B) desprezar
- (C) desculpar-se
- (D) arrepender-se

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 11

**Eixo interdisciplinar:** Construção do Texto

**Item do programa:** Polifonia e intertextualidade

**Subitem do programa:** Inferência, pressuposição e subentendido

**Objetivo:** Discriminar elemento de sentido subentendido no texto.

**Comentário da questão:**

Quando o menino perdoou a manifestação de preconceito da autora, aceitando suas desculpas, ele ensinou pelo exemplo, a ela e aos leitores da crônica, a perdoar.

**Percentual de acertos:** 72,32%

**Nível de dificuldade:** Fácil (acima de 70%)

12  
QUESTÃO

Na última frase da crônica, a autora correlaciona dois episódios. Em ambos, aparece o atributo “pelado(a)”. No entanto, esse atributo tem significado diferente em cada um dos episódios.

No texto, o significado de cada termo se caracteriza por ser, respectivamente:

- (A) literal e figurado
- (B) geral e particular
- (C) descritivo e irônico
- (D) ambíguo e polissêmico

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 12

**Eixo interdisciplinar:** Aspectos Literários

**Item do programa:** Recursos estilísticos

**Subitem do programa:** Figurações e imagens

**Objetivo:** Identificar emprego literal e figurado de palavra no texto.

**Comentário da questão:**

No primeiro episódio, o homem foge literalmente pelado, isto é, nu, da casa da namorada. No segundo episódio, a autora se sente pelada de maneira figurada: ela permanece vestida, mas o seu preconceito se revelou, isto é, desnudou-se.

**Percentual de acertos:** 78,57%

**Nível de dificuldade:** Fácil (acima de 70%)

## CANÇÃO DO VER

Fomos rever o poste.

O mesmo poste de quando a gente brincava de pique  
e de esconder.

Agora ele estava tão verdinho!

5 O corpo recoberto de limo e borboletas.

Eu quis filmar o abandono do poste.

O seu estar parado.

O seu não ter voz.

O seu não ter sequer mãos para se pronunciar com

10 as mãos.

Penso que a natureza o adotara em árvore.

Porque eu bem cheguei de ouvir arrulos<sup>1</sup> de passarinhos  
que um dia teriam cantado entre as suas folhas.

Tentei transcrever para flauta a ternura dos arrulos.

15 Mas o mato era mudo.

Agora o poste se inclina para o chão – como alguém  
que procurasse o chão para repouso.

Tivemos saudades de nós.

Manoel de Barros  
*Poesia completa*. São Paulo: Leya, 2010.

<sup>1</sup> arrulos – canto ou gemido de rolas e pombas

# 13

QUESTÃO

No poema, o poste é associado à própria vida do eu poético.

Nessa associação, a imagem do poste se constrói pelo seguinte recurso da linguagem:

- (A) anáfora
- (B) metáfora
- (C) sinonímia
- (D) hipérbole

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 13

**Eixo interdisciplinar:** Construção do Texto

**Item do programa:** Relações semânticas

**Subitem do programa:** Metáfora

**Objetivo:** Identificar presença de metáfora no texto.

**Comentário da questão:**

Ao comparar implicitamente o poste a uma pessoa em “como alguém que procurasse o chão para repouso”, formula-se uma metáfora, que se caracteriza justamente como uma comparação implícita ou subentendida.

**Percentual de acertos:** 72,91%

**Nível de dificuldade:** Fácil (acima de 70%)

14

QUESTÃO

O título **Canção do ver** reúne duas esferas diferentes dos sentidos humanos: audição e visão. No entanto, no decorrer do poema, a visão predomina sobre a audição.

Os dois elementos que confirmam isso são:

- (A) o imobilismo do poste e a saudade dos tempos passados
- (B) a inclinação do poste e sua adoção pela paisagem natural
- (C) a aparência do poste e a suposição do arrulo dos passarinhos
- (D) o silêncio do poste e a impossibilidade de transcrição musical

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 14

**Eixo interdisciplinar:** Construção do Texto

**Item do programa:** Procedimentos de coesão e coerência

**Subitem do programa:** Relações entre as partes do texto

**Objetivo:** Reconhecer elementos associados para construção de sentido específico no texto.

**Comentário da questão:**

O poste não tem voz. O canto dos passarinhos que pousavam nos seus galhos não pode ser transcrito para a flauta, ou seja, existe como memória muda. Esses dois elementos mostram, no poema, o predomínio da visão sobre a audição.

**Percentual de acertos:** 28,88%

**Nível de dificuldade:** Difícil (abaixo de 30%)

15

QUESTÃO

**Agora ele estava tão verdinho!** (v. 4)

De modo diferente do que ocorre em **passarinhos**, o emprego do diminutivo, no verso acima, contribui para expressar um sentido de:

- (A) oposição
- (B) gradação
- (C) proporção
- (D) intensidade

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 15

**Eixo interdisciplinar:** Aspectos Literários

**Item do programa:** Recursos estilísticos

**Subitem do programa:** Formas dos vocábulos

**Objetivo:** Explicar sentido produzido pelo emprego de forma no diminutivo.

**Comentário da questão:**

O diminutivo em “passarinhos” pode expressar de fato um sentido de diminuição de “pássaro”, enquanto o diminutivo em “verdinho”, caracterizando o poste coberto de limo, expressa a intensidade da sua decadência em função do tempo.

**Percentual de acertos:** 71,88%

**Nível de dificuldade:** Fácil (acima de 70%)

16

QUESTÃO

A memória expressa pelo enunciador do texto não pertence somente a ele.

Na construção do poema, essa ideia é reforçada pelo emprego de:

- (A) tempo passado e presente
- (B) linguagem visual e musical
- (C) descrição objetiva e subjetiva
- (D) primeira pessoa do singular e do plural

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 16

**Eixo interdisciplinar:** Construção do Texto

**Item do programa:** Perspectivas enunciativas

**Subitem do programa:** Quem enuncia, a quem enuncia, espaço, tempo

**Objetivo:** Identificar os sujeitos da enunciação e suas relações com outros sujeitos no universo poético.

Comentário da questão:

Alternando entre a primeira pessoa do singular e a primeira pessoa do plural, o poeta envolve tanto a si mesmo quanto os colegas e as pessoas da sua geração nas memórias resgatadas no poema.

**Percentual de acertos:** 74,51%

**Nível de dificuldade:** Fácil (acima de 70%)

## CAUSAS DE LAS MASIVAS MANIFESTACIONES EN BRASIL

Brasil, la potencia emergente, el país en el que deposita su mirada el mundo entero, sorprendió a ese mismo mundo con masivas manifestaciones populares que alcanzaron al menos a veinte ciudades y movilizaron a miles de personas.

5 ¿Cuáles fueron los motivos que impulsaron tan espectaculares protestas? El disparador fue, sin duda, el aumento en el precio del transporte público. El costo de un viaje en ómnibus o metro puede alcanzar, dependiendo de la ciudad, hasta 1,60 dólares. El inminente incremento en esta ya elevada tarifa fue la gota que rebasó el vaso. Estudiantes universitarios, organizados por medio de las redes sociales, fueron los principales organizadores de las concentraciones. Nadie esperaba un despliegue de semejante envergadura en un país que  
10 no presenciaba protestas de este ámbito desde 1992. Aquel año el movimiento estudiantil llamado *caras pintadas* tomó las calles y el entonces presidente Fernando Collor de Melo abandonó el poder mediante un procedimiento de *impeachment*.

Las motivaciones de fondo que llevaron a la gente a las calles son muy amplias. Desde esta fecha hasta 2016, Brasil será sede de los más importantes eventos del deporte mundial:  
15 el Mundial de Fútbol y los Juegos Olímpicos. El gobierno ha desembolsado inmensas sumas en el acondicionamiento de estadios, los cuales, en muchos casos, costaron a las arcas públicas mucho más de lo que deberían. Los gastos efectuados para la organización de la Copa del Mundo ya han superado la barrera de los 13.000 millones de dólares y aún falta mucho por hacer. Por citar un ejemplo particular, el estadio Maracanã había sido  
20 integralmente reformado para los Juegos Panamericanos de 2008, el jugoso presupuesto había sido aprobado bajo la justificación de que el escenario quedaría listo para el Mundial de 2014. Pero nada de eso sucedió.

Con el mundial en la mira, el gobierno federal desembolsó 500 millones de dólares adicionales para demoler las reformas realizadas en 2008 y reconstruir el Maracanã  
25 una vez más, esta vez sí, respetando los padrones de la FIFA. Es cierto que el estadio es simplemente espectacular, de lo mejor de lo mejor a nivel mundial. Pero vale esta pregunta: ¿era necesaria la re-reforma? En las manifestaciones se vieron muchos carteles que sostenían que lo único que respeta los "padrones internacionales de la FIFA" en el Brasil de hoy son los estadios, porque los hospitales, escuelas y otros servicios públicos  
30 siguen sin satisfacer las necesidades de la población.

La primera plana del diario paulista *Folha de São Paulo* bien lo resumió con este titular: "Miles salen a las calles contra todo". Se trata de un fenómeno más social que político, el cual predomina en las grandes ciudades. En medio de la sorpresa, los principales referentes políticos han limitado sus declaraciones. La presidenta Dilma Rousseff ha sostenido que  
35 está "orgullosa" de los manifestantes y que todo reclamo debe ser escuchado. Su pasado como activista política juvenil y luchadora social explican su "tolerancia" para con los movimientos estudiantiles. Por ahora más interrogantes que certezas en relación a esta nueva y compleja realidad social brasileña.

nuevatribuna.es

17

QUESTÃO

Con la pregunta *¿era necesaria la re-reforma?* (l. 27), se hace una crítica a las nuevas obras en el estadio Maracanã.

La idea de que se hace una **re-reforma** se verifica en el siguiente fragmento:

- (A) esta vez sí, respetando los padrones de la FIFA. (l. 25)
- (B) de lo mejor de lo mejor a nivel mundial. (l. 26)
- (C) En las manifestaciones se vieron muchos carteles (l. 27)
- (D) sin satisfacer las necesidades de la población. (l. 30)

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 17

**Eixo interdisciplinar:** Construção do Texto

**Item do programa:** Formas de articulação de ideias

**Subitem do programa:** Fato, opinião

**Item do programa 2:** Relações semânticas

**Subitem do programa 2:** Conhecimento lexical, expressões idiomáticas, formação de palavras

**Objetivo:** Explicar sentido de uma expressão presente no texto.

**Comentário da questão:**

O termo *re-reforma* se refere à reforma de algo que já havia sido reformado anteriormente. Nesse sentido, a expressão *esta vez sí*, destaca um elemento dessa nova reforma, que fará o que já deveria estar concluído, no caso, a reforma do estádio Maracanã segundo o padrão FIFA.

**Percentual de acertos:** 74,86%

**Nível de dificuldade:** Fácil (acima de 70%)

18

QUESTÃO

*“Miles salen a las calles contra todo”.* (l. 32)

El titular de la noticia resume la insatisfacción de los brasileños respecto a la situación actual del país.

La palabra que se acerca al sentido de ese sentimiento de insatisfacción es:

- (A) apatía
- (B) rechazo
- (C) arrogancia
- (D) deshonestidad

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 18

**Eixo interdisciplinar:** Construção do Texto

**Item do programa:** Polifonia e intertextualidade

**Subitem do programa:** Inferência, pressuposição e subentendido

**Objetivo:** Exemplificar palavra associada a uma ideia presente no texto.

**Comentário da questão:**

O autor pontua a insatisfação do povo contra o governo, que pode ser relacionada a um sentimento de rejeição, expresso nos protestos massivos contra tudo o que representa desrespeito social. A palavra *rechazo* (“recusa”) se associa a esse sentimento.

**Percentual de acertos:** 39,17%

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

19

QUESTÃO

En la cohesión textual, se llama anáfora al procedimiento de utilizarse un término para referirse a algo ya enunciado.

Se puede identificar la anáfora en el siguiente ejemplo:

- (A) Desde esta fecha hasta 2016, (ℓ. 13-14)
- (B) Pero nada de eso sucedió. (ℓ. 22)
- (C) Pero vale esta pregunta: (ℓ. 26-27)
- (D) lo resumió con este titular: (ℓ. 31)

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 19

**Eixo interdisciplinar:** Eixo interdisciplinar: Construção do Texto

**Item do programa:** Procedimentos de coesão e coerência

**Subitem do programa:** Anáfora, catáfora, dêixis

**Objetivo:** Exemplificar uso de pronome com valor anafórico.

**Comentário da questão:**

Em *Pero nada de eso sucedió*, o pronome demonstrativo destacado retoma o fragmento anterior: *el jugoso presupuesto había sido aprobado bajo la justificación de que el escenario quedaría listo para el Mundial de 2014*. Os demais demonstrativos destacados se referem a termos imediatamente posteriores, a saber: *fecha, pregunta e titular*.

**Percentual de acertos:** 61,64%

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

20

QUESTÃO

Según el texto, el mundo se ha sorprendido con las manifestaciones en Brasil.

Una explicación que se presenta para esa sorpresa se basa en el siguiente hecho relacionado al país:

- (A) invertir poco en educación pública
- (B) recibir importantes eventos deportivos
- (C) haber aumentado abusivamente la tarifa
- (D) representar actualmente una potencia emergente

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 20

**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:** Polifonia e intertextualidade

**Subitem do programa 2:** Inferência, pressuposição e subentendido

**Objetivo:** Discriminar informação pontual no texto.

**Comentário da questão:**

O Brasil representa atualmente uma potência emergente, o que é destacado no início do texto. Logo em seguida, o autor refere-se à surpresa que as manifestações populares em curso provocaram, estabelecendo uma relação implícita entre esses fatos.

**Percentual de acertos:** 38,85%

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



21

QUESTÃO

**La presidenta Dilma Rousseff ha sostenido que está “orgullosa” de los manifestantes** (ℓ. 34-35)

El autor trae al texto la voz de Dilma Rousseff, destacándola por un recurso gráfico, las comillas.

En ese contexto, el uso de las comillas objetiva identificar el procedimiento de:

- (A) citación
- (B) diálogo
- (C) inferencia
- (D) comparación

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 21

**Eixo interdisciplinar:** Construção do Texto

**Item do programa:** Polifonia e intertextualidade

**Subitem do programa:** Reformulação, paráfrase, paródia, citação

**Item do programa 2:** Compreensão dos elementos não verbais

**Subitem do programa 2:** Recursos gráficos e tipográficos

**Objetivo:** Identificar procedimento textual relacionado ao uso das aspas.

**Comentário da questão:**

O autor marca a voz de um outro por meio do recurso às aspas, que estão delimitando uma citação. Observe-se que, no trecho em destaque, faz-se a citação de uma palavra que a presidente Dilma Rouseff teria dito em determinado pronunciamento.

**Percentual de acertos:** 63,17%

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

## LES MANIFESTATIONS AU BRÉSIL ET LA DISPUTE POUR LEURS SIGNIFICATIONS

L'insatisfaction de la population a eu comme étincelle l'augmentation des prix des transports publics et a atteint divers secteurs de la société qui sont venus appuyer la cause. Les premières manifestations de 2013 ont eu lieu à Porto Alegre. Les manifestations suivantes gagnant toujours plus d'adhésion, la mairie s'est vue forcée par une décision de justice de

5 révoquer l'augmentation des prix des bus.

Face à l'adhésion gigantesque de la population, les protestations se sont étendues sur tout le pays et une grande partie de la population a revendiqué que le mouvement aborde d'autres thématiques. Le consensus autour de la situation chaotique du transport public a canalisé une insatisfaction populaire générale liée parallèlement au niveau de qualité des

10 services offerts dans les secteurs de la santé ou de l'éducation primaire. Cette situation coexiste avec les forts investissements dirigés vers la construction des stades en vue de la Coupe du Monde de 2014.

Le fait est qu'une grande partie de la population ne se sent pas représentée par les partis politiques actuels. Les manifestants rejetant les drapeaux des partis politiques lors

15 des manifestations, parmi lesquels ceux des plus petits partis de gauche, ont fait que certains spécialistes analysent que le paradigme du système politique représentatif est en crise. Quoi qu'il en soit, il semble évident qu'il existe un rejet d'un grand pan de la société, particulièrement de la classe moyenne, envers les partis politiques actuels. Cela se vérifie par l'absence de projet alternatif venant des opposants au gouvernement et de

20 leurs leaders, susceptible de satisfaire une grande partie de la population mécontente. Alors que l'actuel ton de conciliation entre les plus grands partis donne l'impression pour beaucoup qu'il n'existe plus de différence entre la gauche et la droite, la population se divise sur des causes qu'elle juge nécessaire de défendre.

Les médias et les élites tentent de profiter de cette division. Des secteurs de la gauche

25 accusent la droite, et particulièrement les médias, de vouloir "adopter" le mouvement pour le détourner. Ce risque est réel. Mais même la presse la plus conservatrice n'a pas réussi à détourner la légitimité du mouvement. Cette presse, qui qualifiait les manifestants de "vandales" qui perturbaient la circulation et menaient les villes au chaos, a dû revoir ses postures, affirmant que le "géant s'est réveillé", allant jusqu'à proposer des revendications.

30 Certains journalistes en sont même venus à faire des excuses.

Ainsi, nous notons un consensus sur l'importance du mouvement politique, dans un pays où la majeure partie de la population se limite à une action politique dans les urnes et à des échanges sur les réseaux sociaux. Il est important de remarquer que l'action politique partisane et les mouvements sociaux n'ont jamais cessé d'exister au Brésil, mais

35 il est indéniable qu'après l'arrivée de l'actuel gouvernement au pouvoir, ils ont perdu de leur visibilité. Il existe, donc, un mécontentement contre les principaux partis politiques. Bien que les manifestants aient de nombreuses et diverses demandes, le mouvement a assurément une racine de gauche. Moins de conciliation, mais plus de droits, est ce qui est demandé dans les rues.

Teresa C. S. Marques  
gribresil.org

17

QUESTÃO

Les manifestations populaires ont mobilisé toute la population et ont constitué un lieu d'affrontement d'intérêts antagonistes.

Le deuxième paragraphe met l'accent sur l'opposition entre:

- (A) l'insatisfaction populaire générale et la grande diversité des revendications
- (B) le peu d'intérêt porté aux services publiques et les forts investissements en sport
- (C) l'adhésion de la population aux manifestations et les protestations sur tout le pays
- (D) la situation chaotique du transport public et la qualité des services de santé ou d'éducation

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 17

**Eixo interdisciplinar:** Construção de Texto

**Item do programa:** Procedimentos de coesão e coerência

**Subitem do programa:** Relações entre as partes do texto

**Objetivo:** Identificar no parágrafo relação de antagonismo entre duas ideias.

**Comentário da questão:**

O segundo parágrafo trata da insatisfação popular diante da desigualdade das ações dos governantes: por um lado, as precárias condições de funcionamento do transporte público e dos serviços de saúde e educação, que se deixam apreender por meio de expressões como *situation chaotique du transport public, niveau de qualité des services*; por outro, o cuidado dispensado ao setor esportivo tendo em vista a realização da Copa do Mundo de 2014, conforme se atesta em *forts investissements dirigés vers la construction des stades*.

**Percentual de acertos:** 64,19%

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

18

QUESTÃO

**Quoi qu'il en soit, il semble évident qu'il existe un rejet** (l. 17)

L'expression soulignée peut être remplacée sans changement important de sens par:

- (A) que ce soit cette situation
- (B) quelle que soit la situation
- (C) quelque soit cette situation-là
- (D) quoique la situation soit celle-là

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 18

**Eixo interdisciplinar:** Construção de Texto

**Item do programa:** Polifonia e intertextualidade

**Subitem do programa:** Reformulação, paráfrase, paródia, citação

**Objetivo:** Discriminar expressão semanticamente equivalente a outra.

**Comentário da questão:**

A expressão *quoi qu'il en soit* estabelece uma relação direta entre a rejeição de uma parcela da sociedade pelos atuais partidos políticos e a crise do sistema político de representação. Não se explicita em que consiste exatamente essa crise, mas fica clara sua relação com a atitude manifestada pela sociedade. A expressão *quelle que soit la situation* (em português, "seja como for", "seja qual for a situação") funciona como conector para expressar essa relação: seja qual for a natureza da crise, o que se evidencia é que boa parte da sociedade rejeita os atuais partidos políticos.

**Percentual de acertos:** 38,51%

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

19

QUESTÃO

Au quatrième paragraphe, le mot **adopter** est mis entre guillemets.

Dans ce cas, la présence des guillemets se justifie par:

- (A) un usage figuré
- (B) une citation anonyme
- (C) une valeur emphatique
- (D) un emploi métalinguistique

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 19

**Eixo interdisciplinar:** Construção de Texto

**Item do programa:** Compreensão dos elementos não verbais

**Subitem do programa:** Recursos gráficos e tipográficos

**Item do programa 2:** Relações semânticas

**Subitem do programa 2:** Metáfora

**Objetivo:** Explicar valor das aspas em um uso específico.

**Comentário da questão:**

As aspas podem indicar diferentes situações. No caso de *adopter*, trata-se de um uso metafórico: adota-se um movimento político da mesma forma que se adota uma criança, isto é, assumindo-se as responsabilidades decorrentes do ato realizado. Desse modo, as aspas se explicam pelo uso figurado da palavra.

**Percentual de acertos:** 57,77%

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

20

QUESTÃO

Une phrase est à la forme active ou passive selon que le sujet pratique ou subit l'action exprimée par le verbe.

Un extrait à la voix active peut être trouvé dans:

- (A) la mairie s'est vue forcée par une décision de justice (l. 4)
- (B) une grande partie de la population ne se sent pas représentée par les partis politiques (l. 13-14)
- (C) Certains journalistes en sont même venus à faire des excuses. (l. 30)
- (D) Moins de conciliation, mais plus de droits, est ce qui est demandé dans les rues. (l. 38-39)

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 20

**Eixo interdisciplinar:** Construção de Texto

**Item do programa:** Usos do verbo

**Subitem do programa:** Tempo, modo, aspecto, voz

**Objetivo:** Identificar construção na voz ativa.

**Comentário da questão:**

Definida no enunciado da questão pelo fato de o sujeito praticar a ação expressa pelo verbo, a forma ativa pode ser localizada em "Certos jornalistas chegaram mesmo a apresentar desculpas": são os jornalistas (sujeito) que praticam a ação de se desculpar. Os demais enunciados exemplificam formas passivas, ainda que nem sempre canônicas:

- uma grande parte da população (sujeito) não se sente representada pelos partidos políticos (agentes da ação de representar);

- a prefeitura (*sujeito*) se viu forçada pela decisão da justiça (*agente* da ação de forçar);
- menos conciliação, porém mais direitos, é o que (*sujeito*) é pedido nas ruas (elipse de “a população”, *agente* da ação de pedir).

**Percentual de acertos:** 54,39%

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

21

QUESTÃO

**Bien que les manifestants aient de nombreuses et diverses demandes,** (l. 37)

**Bien que** est un connecteur qui introduit une idée de:

- (A) mode
- (B) temps
- (C) explication
- (D) concession

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 21

**Eixo interdisciplinar:** Construção de Texto

**Item do programa:** Procedimentos de coesão e coerência

**Subitem do programa:** Uso de conectores

**Objetivo:** Discriminar o valor de um conector.

**Comentário da questão:**

*Bien que*, conector que exige o emprego de um verbo no subjuntivo (*aient*), introduz uma ideia de concessão: o movimento popular de que trata o texto tem sua origem em partidos de esquerda, ainda que as demandas dos manifestantes sejam muitas e diversificadas.

**Percentual de acertos:** 48,99%

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

## GLOBAL PROTEST GROWS AS CITIZENS LOSE FAITH IN POLITICS AND THE STATE

The demonstrations in Brazil began after a small rise in bus fares that triggered mass protests. Within days this had become a nationwide movement whose concerns had spread far beyond fares: more than a million people were on the streets shouting about everything – from corruption to the cost of living to the amount of money being spent on the World Cup.

In Turkey, it was a similar story. A protest over the future of a city park in Istanbul snowballed too into something bigger, a wider-ranging political confrontation with prime minister.

If the recent scenes have seemed familiar, it is because they shared common features: viral, loosely organised with fractured messages and mostly taking place in urban public locations.

Unlike the protest movement of 1968, or even the end of Soviet influence in Eastern Europe in 1989, these are movements with few discernible leaders and often conflicting ideologies. Their points of reference are not even necessarily ideological, but take inspiration from other protests, including those of the Arab Spring and the Occupy movement. The result has seen a wave of social movements – sometimes short-lived – from Wall Street to Tel Aviv and from Istanbul to Rio de Janeiro, often engaging younger, better educated and wealthier members of society.

In Brazil, the varied banners underlined the difficulty of easy categorisation as protesters held aloft signs expressing a range of demands from education reforms to free bus fares, while denouncing the billions of public dollars spent on stadiums for the 2014 World Cup and the Olympics.

“It’s sort of a Catch-22”, Rodrigues da Cunha, a 63-year-old protester told the Associated Press. “On the one hand, we need some sort of leadership; on the other, we don’t want this to be compromised by being affiliated with any political party.”

As the *Economist* pointed out, while mass movements in Britain, France, Sweden and Turkey have been inspired by a variety of causes, including falling living standards, authoritarian government and worries about immigration, Brazil does not fit the picture, with youth unemployment at a record low and enjoying the biggest leap in living standards in the country’s history.

So what’s going on? “This is a very peculiar moment”, Saskia Sassen, a sociology professor at Columbia University, New York, told the *Observer*. She argues that one distinguishing factor is that many of the protest movements of the past decade have been defined by the involvement of what she calls “the modest middle class”, who have often been beneficiaries of the systems they are protesting against, but whose positions have been eroded by neoliberal economic policies that have seen both distribution of wealth and opportunities captured by a narrowing minority. As people have come to feel more distant from government and economic institutions, a large part of the new mass forms of dissent has come to be seen as an opportunity to demonstrate ideas of “citizenship”.

Sassen’s belief that many of the recent protests are middle-class-driven appeared to be confirmed overtly – in the case of Brazil, at least.

theguardian.com

17

QUESTÃO

This text is an example of the genre opinion article.

The purpose of this article can be described as:

- (A) provide the analysis of a current issue
- (B) reveal the truth about a political event
- (C) expose the details of a complex matter
- (D) explain the coverage of a sensitive subject

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 17

**Eixo interdisciplinar:** Construção de Texto

**Item do programa:** Gêneros

**Subitem do programa:** Função social

**Item do programa 2:** Relações semânticas

**Subitem do programa 2:** Conhecimento lexical, expressões idiomáticas, formação de palavras

**Objetivo:** Reconhecer a função social e o propósito de um artigo de opinião.

**Comentário da questão:**

O propósito do texto é fornecer a análise de um assunto atual (*provide the analysis of a current issue*). Tal propósito é percebido tanto nos diferentes aspectos selecionados para serem comentados pelo próprio autor e por uma professora de sociologia, quanto na presença da opinião de ambos sobre as questões comentadas.

**Percentual de acertos:** 48,99%

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

18

QUESTÃO

From the first to the fourth paragraph, various protest movements in different countries of the world are mentioned.

The author establishes links among them by means of the following textual strategy:

- (A) causality
- (B) comparison
- (C) enumeration
- (D) particularization

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 18

**Eixo interdisciplinar:** Construção de Texto

**Item do programa:** Formas de articulação de ideias

**Subitem do programa:** Comparação

**Item do programa 2:** Procedimentos de coesão e coerência

**Subitem do programa 2:** Relações entre as partes do texto

**Item do programa 3:** Relações semânticas

**Subitem do programa 3:** Conhecimento lexical, expressões idiomáticas, formação de palavras

**Objetivo:** Identificar estratégia de organização textual usada na articulação de ideias no texto.

**Comentário da questão:**

A estratégia de organização textual adotada nos primeiros quatro parágrafos é a comparação. Seu uso está materializado nos seguintes fragmentos: *a similar story* (“uma história semelhante”); *they*

**shared common features** (“compartilhavam características comuns”); **Unlike the protest movement of 1968** (“Ao contrário do movimento de protesto de 1968”). A comparação realizada por meio dos dois primeiros estabelece uma relação de semelhança entre os eventos mencionados; a comparação com o movimento de 1968 marca diferenças entre eles.

**Percentual de acertos:** 74,90%

**Nível de dificuldade:** Fácil (acima de 70%)

- 19** QUESTÃO
- In the fourth paragraph (ℓ. 10-16), the author characterizes the typical members of the Brazilian society engaging in the protests.
- This characterization is based on the criteria of:
- (A) age, education, income
  - (B) maturity, schooling, profit
  - (C) experience, culture, interest
  - (D) generation, breeding, expenditure

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 19

**Eixo interdisciplinar:** Construção de Texto

**Item do programa:** Relações semânticas

**Subitem do programa:** Sinonímia, antonímia, ambiguidade, polissemia

**Item do programa 2:** Relações semânticas

**Subitem do programa 2:** Conhecimento lexical, expressões idiomáticas, formação de palavras

**Item do programa 3:** Procedimentos de coesão e coerência

**Subitem do programa 3:** Relações entre as partes do texto

**Objetivo:** Identificar critérios utilizados em determinado processo de caracterização.

**Comentário da questão:**

De acordo com o texto, os manifestantes são caracterizados como sendo jovens, cultos e prósperos (*young, educated and better-off*). Portanto, infere-se que os critérios usados para caracterizá-los levaram em consideração sua idade, escolaridade e renda (*age, education, income*).

**Percentual de acertos:** 74,66%

**Nível de dificuldade:** Fácil (acima de 70%)

- 20** QUESTÃO
- It's sort of a Catch-22**, (ℓ. 21)
- The underlined idiomatic expression introduces the idea of:
- (A) solution
  - (B) certainty
  - (C) dilemma
  - (D) suspicion



## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 20

**Eixo interdisciplinar:** Construção de Texto

**Item do programa:** Relações semânticas

**Subitem do programa:** Expressões idiomáticas, conhecimento lexical, formação de palavras

**Item do programa 2:** Procedimentos de coesão e coerência

**Subitem do programa 2:** Relações entre as partes do texto

**Objetivo:** Identificar ideia comunicada por expressão idiomática.

**Comentário da questão:**

A expressão *Catch-22*, cujo equivalente em português é “se ficar o bicho pega, se correr o bicho come”, introduz um dilema. Este dilema também é explicitado na continuação da fala de Rodrigues da Cunha: *On the one hand, we need some sort of leadership; on the other, we don't want this to be compromised by being affiliated with any political party* (“Por um lado, precisamos de algum tipo de liderança; por outro, não queremos que isso fique comprometido pela filiação a nenhum partido político”). Os conectores *on the one hand e on the other* (“por um lado” e “por outro”) contribuem para marcar as duas faces do dilema.

**Percentual de acertos:** 59,93%

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

21

QUESTÃO

According to Saskia Sassen, protesters have taken to the streets to show their dissatisfaction with various issues.

One of the main reasons for the protests is the lack of confidence in:

- (A) political parties
- (B) living standards
- (C) immigration systems
- (D) governmental entities

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 21

**Eixo interdisciplinar:** Eixo interdisciplinar: Construção de Texto

**Item do programa:** Procedimentos de coesão e coerência

**Subitem do programa:** Uso de conectores; relações entre as partes do texto

**Item do programa 2:** Relações semânticas

**Subitem do programa 2:** Conhecimento lexical, expressões idiomáticas, formação de palavras

**Objetivo:** Identificar informação pontual no texto.

**Comentário da questão:**

A falta de confiança das pessoas nas instituições governamentais (*governmental entities*) é o motivo pelo qual manifestantes vão às ruas demonstrar seu descontentamento, o que está mencionado no seguinte fragmento do texto: *As people have come to feel more distant from government and economic institutions* (“Já que as pessoas passaram a sentir-se mais distantes das instituições governamentais e econômicas”). A conjunção *as* (“já que”) introduz a causa do descontentamento.

**Percentual de acertos:** 61,70%

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



Adaptado de leceblog.blogspot.com.

Na situação apresentada nos quadrinhos, as distâncias, em quilômetros,  $d_{AB}$ ,  $d_{BC}$  e  $d_{CD}$  formam, nesta ordem, uma progressão aritmética.

O vigésimo termo dessa progressão corresponde a:

- (A) – 50
- (B) – 40
- (C) – 30
- (D) – 20

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 22

**Eixo interdisciplinar:** Álgebra

**Item do programa:** Sucessões

**Subitem do programa:** Progressões aritméticas

**Objetivo:** Calcular um termo de uma progressão aritmética.

**Comentário da questão:**

Como as distâncias formam uma progressão aritmética, têm-se:

$$d_{AB} = x$$

$$d_{BC} = x - 10$$

$$d_{CD} = x - 20$$

De acordo com a informação dos quadrinhos:

$$x + (x - 10) + (x - 20) = 390$$

$$3x = 420$$

$$x = 140$$

Sabe-se que  $x$  é o primeiro termo da P.A.  $(a_1, a_2, \dots, a_{20}, \dots)$  de razão  $r$ . Logo:

$$a_{20} = a_1 + 19r$$

$$a_{20} = 140 + 19(-10)$$

$$a_{20} = -50$$

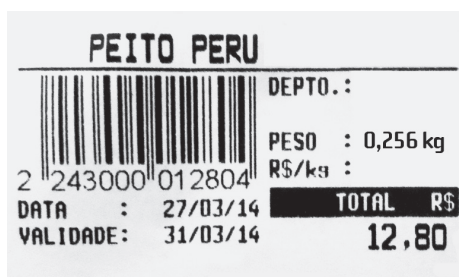
**Percentual de acertos:** 41,65%

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

23

QUESTÃO

Na imagem da etiqueta, informa-se o valor a ser pago por 0,256 kg de peito de peru.



O valor, em reais, de um quilograma desse produto é igual a:

- (A) 25,60
- (B) 32,76
- (C) 40,00
- (D) 50,00

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 23

**Eixo interdisciplinar:** Aritmética

**Item do programa:** Números reais

**Subitem do programa:** Razões

**Objetivo:** Calcular uma razão de números reais.

**Comentário da questão:**

O valor de 0,256 kg de peito de peru corresponde a R\$ 12,80. Ao dividir 12,80 por 0,256, obtém-se o valor de um quilograma:

$$\frac{12,80}{0,256} = 50 \text{ reais}$$

**Percentual de acertos:** 77,48%

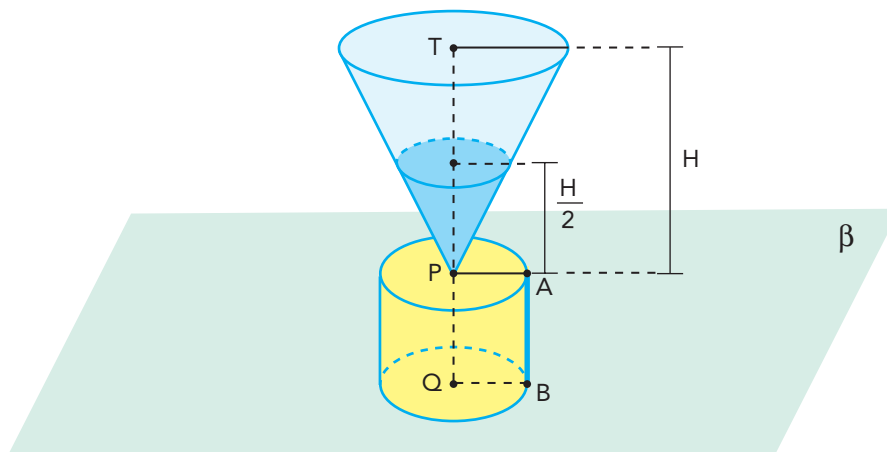
**Nível de dificuldade:** Fácil (acima de 70%)

24

QUESTÃO

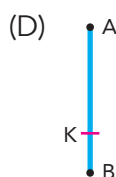
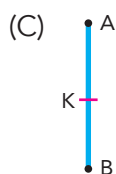
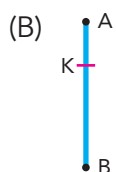
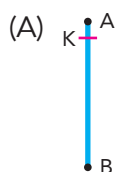
Um funil, com a forma de cone circular reto, é utilizado na passagem de óleo para um recipiente com a forma de cilindro circular reto. O funil e o recipiente possuem a mesma capacidade.

De acordo com o esquema, os eixos dos recipientes estão contidos no segmento  $TQ$ , perpendicular ao plano horizontal  $\beta$ .



Admita que o funil esteja completamente cheio do óleo a ser escoado para o recipiente cilíndrico vazio. Durante o escoamento, quando o nível do óleo estiver exatamente na metade da altura do funil,  $\frac{H}{2}$ , o nível do óleo no recipiente cilíndrico corresponderá ao ponto  $K$  na geratriz  $AB$ .

A posição de  $K$ , nessa geratriz, é melhor representada por:



## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 24

**Eixo interdisciplinar:** Geometria

**Item do programa:** Figuras tridimensionais

**Subitem do programa:** Áreas e volumes de prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas

**Objetivo:** Calcular o volume de um cone com base em semelhança de sólidos.

Comentário da questão:

Considerem-se as seguintes notações:

• capacidade total do funil = capacidade total do recipiente =  $V$

• área da base do cilindro =  $B$

• volume de óleo no funil no nível  $\frac{H}{2} = v$

Assim:

$$\frac{v}{V} = \left(\frac{H}{2}\right)^3$$

$$\frac{v}{V} = \frac{1}{8}$$

$$v = \frac{V}{8}$$

Logo, o volume escoado para o cilindro corresponde a:

$$v - \frac{v}{8} = \frac{7v}{8}$$

Portanto, a altura atingida no cilindro pelo líquido é:

$$\overline{BK} = \frac{7}{8} \times \overline{BA}$$

Por contraste, observa-se que a posição de  $k$  na geratriz pode ser representada por:



**Percentual de acertos:** 12,37%

**Nível de dificuldade:** Difícil (abaixo de 30%)

25

QUESTÃO

Na tabela abaixo, estão indicadas três possibilidades de arrumar  $n$  cadernos em pacotes:

Nº de pacotes	Nº de cadernos por pacotes	Nº de cadernos que sobram
X	12	11
Y	20	19
Z	18	17

Se  $n$  é menor do que 1200, a soma dos algarismos do maior valor de  $n$  é:

- (A) 12  
(B) 17  
(C) 21  
(D) 26

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 25

**Eixo interdisciplinar:** Aritmética

**Item do programa:** Números naturais

**Subitem do programa:** MMC

**Objetivo:** Calcular o MMC entre três números naturais.

**Comentário da questão:**

De acordo com os dados da tabela, têm-se:

$$\begin{array}{r} n \mid 12 \\ 11 \mid x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} n \mid 20 \\ 19 \mid y \end{array}$$

$$\begin{array}{r} n \mid 18 \\ 17 \mid z \end{array}$$

O dividendo corresponde à soma do resto com o produto do divisor pelo quociente.

Desenvolvendo-se:

$$\begin{cases} n = 12x + 11 \\ n + 1 = 12x + 12 \\ n + 1 = 12(x + 1) \end{cases}$$

$$\begin{cases} n = 20y + 19 \\ n + 1 = 20y + 20 \\ n + 1 = 20(y + 1) \end{cases}$$

$$\begin{cases} n = 18z + 17 \\ n + 1 = 18z + 18 \\ n + 1 = 18(z + 1) \end{cases}$$

Observa-se que  $n + 1$  é múltiplo comum de 12, 20, 18.

O menor múltiplo comum de 12, 20 e 18 é 180, portanto  $n + 1 = 180t$ ,  $t \in \mathbb{N}$ .

Como  $n < 1200$ , logo:

$$n + 1 = 1080$$

$$n = 1079$$

A soma dos algarismos de  $n$  corresponde a  $1 + 0 + 7 + 9 = 17$ .

**Percentual de acertos:** 33,80%

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

26

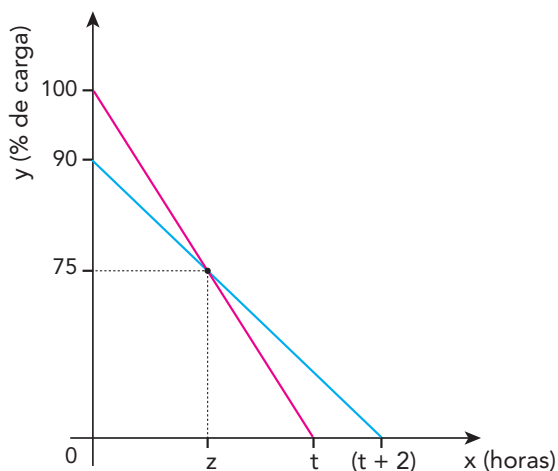
QUESTÃO

As baterias  $B_1$  e  $B_2$  de dois aparelhos celulares apresentam em determinado instante, respectivamente, 100% e 90% da carga total.

Considere as seguintes informações:

- as baterias descarregam linearmente ao longo do tempo;
- para descarregar por completo,  $B_1$  leva  $t$  horas e  $B_2$  leva duas horas a mais do que  $B_1$ ;
- no instante  $z$ , as duas baterias possuem o mesmo percentual de carga igual a 75%.

Observe o gráfico:



O valor de  $t$ , em horas, equivale a:

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

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 26

**Eixo interdisciplinar:** Álgebra

**Item do programa:** Funções

**Subitem do programa:** Afim

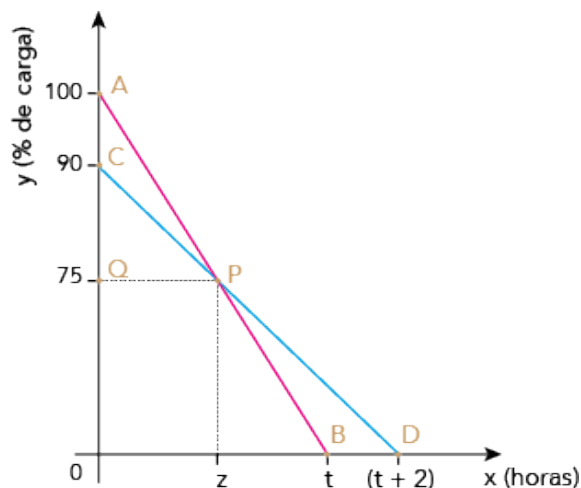
**Eixo interdisciplinar 2:** Geometria

**Item do programa 2:** Figuras no plano

**Subitem do programa 2:** Simetrias e homotetias

**Objetivo:** Calcular o lado de um triângulo com base em semelhança de triângulos.

**Comentário da questão:**



Os triângulos AOB e AQP são semelhantes. Logo:

$$\frac{t}{100} = \frac{z}{100 - 75}$$

$$\frac{t}{100} = \frac{z}{25}$$

$$z = \frac{t}{4} \quad (\text{I})$$

Os triângulos COD e CQP também são semelhantes. Logo:

$$\frac{t + 2}{90} = \frac{z}{90 - 75}$$

$$\frac{t + 2}{90} = \frac{z}{15}$$

$$z = \frac{t + 2}{6} \quad (\text{II})$$

Como (I) = (II), tem-se:

$$\frac{t}{4} = \frac{t + 2}{6}$$

$$3t = 2t + 4$$

$$t = 4 \text{ horas}$$

**Percentual de acertos:** 29,36%

**Nível de dificuldade:** Difícil (abaixo de 30%)



## UTILIZE AS INFORMAÇÕES A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 27 E 28.

Uma loja identifica seus produtos com um código que utiliza 16 barras, finas ou grossas. Nesse sistema de codificação, a barra fina representa o zero e a grossa o 1. A conversão do código em algarismos do número correspondente a cada produto deve ser feita de acordo com esta tabela:

Código	Algarismo	Código	Algarismo
0000	0	0101	5
0001	1	0110	6
0010	2	0111	7
0011	3	1000	8
0100	4	1001	9

Observe um exemplo de código e de seu número correspondente:

 = 0729

27

QUESTÃO

Considere o código abaixo, que identifica determinado produto.



Esse código corresponde ao seguinte número:

- (A) 6835
- (B) 5724
- (C) 8645
- (D) 9768

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 27

**Eixo interdisciplinar:** Aritmética

**Item do programa:** Sistema decimal

**Subitem do programa:** Representações

**Objetivo:** Representar um número no sistema decimal.

**Comentário da questão:**

Considerando a organização dos códigos em sequências de quatro combinações de “zero” e “um”, separam-se também as barras em grupos de quatro:



Cada grupo de quatro barras corresponde a um algarismo que pode ser identificado na tabela dada. Observe:

0110 → 6

1000 → 8

0011 → 3

0101 → 5

Então, o código corresponde ao número 6835.

**Percentual de acertos:** 87,13%

**Nível de dificuldade:** Fácil (acima de 70%)

28

QUESTÃO

Existe um conjunto de todas as sequências de 16 barras finas ou grossas que podem ser representadas.

Escolhendo-se ao acaso uma dessas sequências, a probabilidade de ela configurar um código do sistema descrito é:

(A)  $\frac{5}{2^{15}}$

(B)  $\frac{25}{2^{14}}$

(C)  $\frac{125}{2^{13}}$

(D)  $\frac{625}{2^{12}}$

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 28

**Eixo interdisciplinar:** Álgebra

**Item do programa:** Problemas de contagem

**Subitem do programa:** Cálculo de probabilidades

**Objetivo:** Calcular uma probabilidade com base em análise combinatória.

**Comentário da questão:**

Para calcular o número de sequências formadas com 16 barras, é preciso escolher a barra que deve ser colocada em cada posição. Como a barra só pode ser fina ou grossa, para cada posição existem somente duas escolhas, conforme a tabela:

Posição da barra	Número de escolhas
1ª	2
2ª	2
3ª	2
⋮	⋮
16ª	2

Pelo princípio multiplicativo, o número total de sequências é igual a  $2 \times 2 \times 2 \dots 2 = 2^{16}$ .

Dentre todas essas sequências, as que formam um código correspondem a um número natural qualquer de até quatro algarismos, isto é, um elemento do seguinte conjunto:

$\{0, 1, 2, 3, \dots, 9999\}$

Este conjunto possui 10000 elementos.

Portanto, a probabilidade de escolher uma sequência e de ela configurar um código é:

$$P = \frac{10000}{2^{16}} = \frac{2^4 \times 5^4}{2^{16}} = \frac{5^4}{2^{12}} = \frac{625}{2^{12}}$$

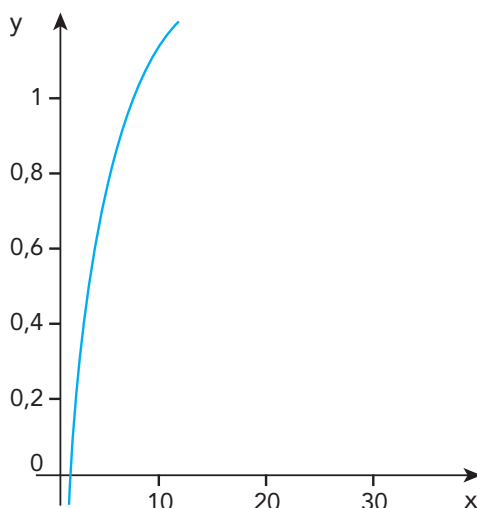
**Percentual de acertos:** 24,95%

**Nível de dificuldade:** Difícil (abaixo de 30%)

29

QUESTÃO

Observe no gráfico a função logaritmo decimal definida por  $y = \log(x)$ .



Admita que, no eixo  $x$ , 10 unidades correspondem a 1 cm e que, no eixo  $y$ , a ordenada  $\log(1000)$  corresponde a 15 cm.

A escala  $x:y$  na qual os eixos foram construídos equivale a:

- (A) 5:1
- (B) 15:1
- (C) 50:1
- (D) 100:1

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 29

**Eixo interdisciplinar:** Aritmética

**Item do programa:** Números reais

**Subitem do programa:** Proporções

**Objetivo:** Calcular uma razão entre dois números reais.

**Comentário da questão:**

No eixo das abscissas, 10 unidades correspondem a 1 cm. No eixo das ordenadas,  $\log(1000)$  unidades corresponde a 15 cm. Como  $\log(1000) = 3$ , então:

15 cm – 3 unidades

1 cm –  $\frac{3}{15}$  unidades ou  $\frac{1}{5}$

Logo, os eixos  $x$  e  $y$  estão na seguinte escala:

$$x : y = 10 : \frac{1}{5}$$

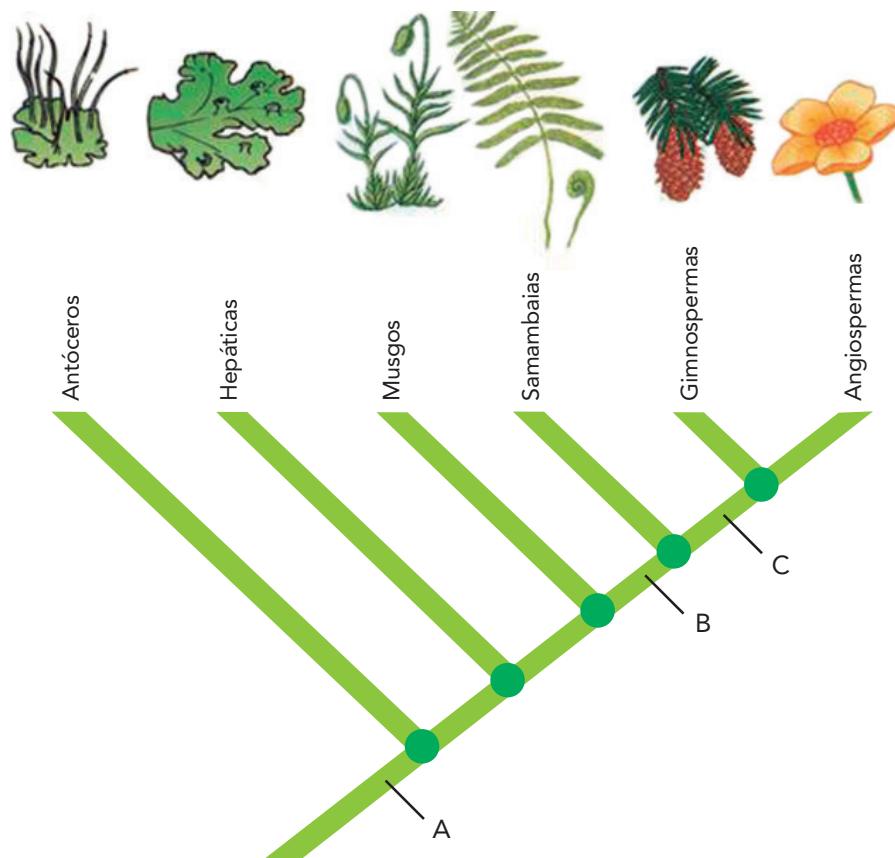
$$x : y = 50 : 1$$

**Percentual de acertos:** 21,61%

**Nível de dificuldade:** Difícil (abaixo de 30%)

30  
QUESTÃO

No cladograma, está representado o grau de parentesco entre diferentes grupos de vegetais.



Adaptado de [biologiaevolutiva.wordpress.com](http://biologiaevolutiva.wordpress.com).

As letras A, B e C indicam, respectivamente, o momento em que surgem, ao longo do processo evolutivo, as seguintes características dos vegetais:

- (A) cutícula, sementes, tecidos vasculares
- (B) embriões multicelulares, esporófito dominante, frutos
- (C) esporófito dominante, embriões multicelulares, frutos
- (D) gametângios multicelulares, tecidos vasculares, sementes

COMENTÁRIO DA QUESTÃO 30

**Eixo interdisciplinar:** Os Seres Vivos e sua Relação com o Ambiente

**Item do programa:** Biodiversidade

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

**Objetivo:** Identificar momento de surgimento de características de diferentes grupos de vegetais com base no processo evolutivo.

**Comentário:**

No momento **A**, os vegetais diferenciam-se apenas das algas. Dentre as características apontadas, surgem, nessa etapa da evolução, cutícula, embriões multicelulares e gametângios multicelulares. No momento **B**, as características surgidas são comuns a samambaias, angiospermas e gimnospermas; destaca-se, portanto, a presença de esporófito dominante e de tecidos vasculares. Já no momento **C**, comum a gimnospermas e angiospermas, surgem as sementes.

**Percentual de acertos:** 31,58%

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

- 31** QUESTÃO
- Os combustíveis fósseis, que têm papel de destaque na matriz energética brasileira, são formados, dentre outros componentes, por hidrocarbonetos.
- A combustão completa dos hidrocarbonetos acarreta a formação de um óxido ácido que vem sendo considerado o principal responsável pelo efeito estufa.
- A fórmula química desse óxido corresponde a:
- (A)  $\text{CO}_2$   
 (B)  $\text{SO}_3$   
 (C)  $\text{H}_2\text{O}$   
 (D)  $\text{Na}_2\text{O}$

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 31

**Eixo interdisciplinar:** As substâncias e suas transformações

**Item do programa:** Funções químicas

**Subitem do programa:** Classificação e nomenclatura das substâncias orgânicas e inorgânicas

**Eixo interdisciplinar 2:** Os seres vivos e sua relação com o ambiente

**Item do programa 2:** Integração entre seres vivos e meio ambiente

**Subitem do programa 2:** Poluição e desequilíbrio ecológico

**Objetivo:** Discriminar o óxido ácido gerado na reação química de combustão dos hidrocarbonetos.

**Comentário:**

Hidrocarbonetos são compostos formados apenas por átomos de carbono e de hidrogênio, e combustão é a reação química que ocorre em presença de oxigênio. Quando ocorre a combustão completa de um hidrocarboneto, os produtos formados são  $\text{CO}_2$  e  $\text{H}_2\text{O}$ . Esses dois produtos são óxidos. Entretanto, o  $\text{CO}_2$  é um óxido ácido e o  $\text{H}_2\text{O}$  um óxido anfótero. O óxido ácido formado nessa reação e que vem sendo considerado o principal responsável pelo efeito estufa é o  $\text{CO}_2$ .

**Percentual de acertos:** 80,46%

**Nível de dificuldade:** Fácil (acima de 70%)

- 32** QUESTÃO
- Uma ave marinha costuma mergulhar de uma altura de 20 m para buscar alimento no mar. Suponha que um desses mergulhos tenha sido feito em sentido vertical, a partir do repouso e exclusivamente sob ação da força da gravidade.
- Desprezando-se as forças de atrito e de resistência do ar, a ave chegará à superfície do mar a uma velocidade, em m/s, aproximadamente igual a:
- (A) 20  
 (B) 40  
 (C) 60  
 (D) 80

## 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 acelerado

**Item do programa 2:** Leis de conservação

**Subitem do programa 2:** Energia cinética, força-peso, trabalho, energia potencial, energia mecânica

**Objetivo:** Calcular a velocidade final de um objeto em queda livre.

**Comentário da questão:**

No movimento uniformemente acelerado, como o de queda livre dos corpos, sem atrito e sem outras forças de resistência, a velocidade  $v$  de queda ao se percorrer uma altura  $h$  é dada por

$$v = \sqrt{2gh}$$

sendo  $g$  a aceleração da gravidade.

No problema, a ave mergulha a partir de uma altura  $h = 20$  m. Logo:

$$v = \sqrt{2 \times 10 \times 20} = \sqrt{400} = 20 \text{ m/s}$$

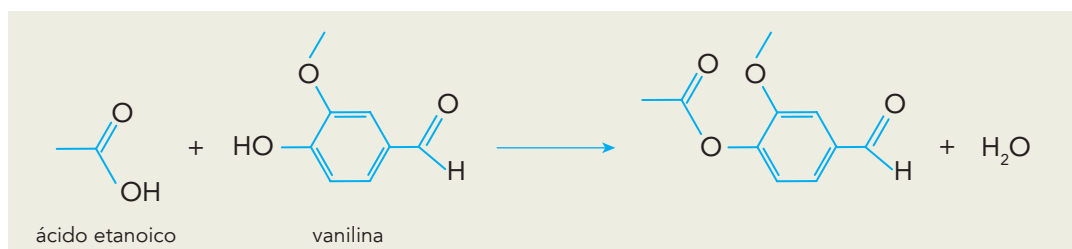
**Percentual de acertos:** 61,73%

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

33

QUESTÃO

A vanilina é a substância responsável pelo aroma de baunilha presente na composição de determinados vinhos. Este aroma se reduz, porém, à medida que a vanilina reage com o ácido etanoico, de acordo com a equação química abaixo.



A substância orgânica produzida nessa reação altera o aroma do vinho, pois apresenta um novo grupamento pertencente à função química denominada:

- (A) éster
- (B) álcool
- (C) cetona
- (D) aldeído

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 33

**Eixo interdisciplinar:** As Substâncias e suas Transformações

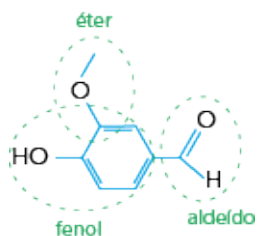
**Item do programa:** Funções químicas

**Subitem do programa:** Classificação e nomenclatura das substâncias orgânicas e inorgânicas

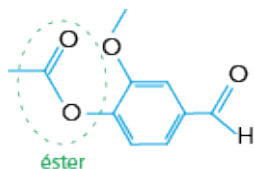
**Objetivo:** Nomear a função química de uma molécula orgânica.

**Comentário da questão:**

A função orgânica do ácido etanoico é denominada ácido carboxílico. A vanilina apresenta os grupos funcionais relativos às seguintes funções orgânicas: fenol, éter e aldeído. Observe:



Desses grupos funcionais, a hidroxila do fenol reage com a carboxila do ácido etanoico, formando o produto orgânico da reação. O novo grupamento formado pertence à função orgânica denominada éster, por ser produto da reação entre um ácido carboxílico e um fenol. Observe:



**Percentual de acertos:** 40,58%

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

34

QUESTÃO

Um carro, em um trecho retilíneo da estrada na qual trafegava, colidiu frontalmente com um poste. O motorista informou um determinado valor para a velocidade de seu veículo no momento do acidente. O perito de uma seguradora apurou, no entanto, que a velocidade correspondia a exatamente o dobro do valor informado pelo motorista.

Considere  $E_{c_1}$  a energia cinética do veículo calculada com a velocidade informada pelo motorista e  $E_{c_2}$  aquela calculada com o valor apurado pelo perito.

A razão  $\frac{E_{c_1}}{E_{c_2}}$  corresponde a:

- (A)  $\frac{1}{2}$   
 (B)  $\frac{1}{4}$   
 (C) 1  
 (D) 2

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 34

**Eixo interdisciplinar:** A matéria em equilíbrio e em movimento

**Item do programa:** Leis de conservação

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

**Objetivo:** Calcular a energia cinética de um corpo em movimento.

**Comentário da questão:**

A energia cinética  $E_c$  de um carro de massa  $m$ , movendo-se com velocidade  $v$  em trajeto retilíneo, corresponde a:

$$E_c = \frac{1}{2}mv^2$$

Considere  $v_x$  a velocidade informada pelo motorista. De acordo com o perito a velocidade real é igual a  $2v_x$ .

Assim:

$$\frac{E_{c_{\text{motorista}}}}{E_{c_{\text{perito}}}} = \frac{\frac{1}{2}mv_x^2}{\frac{1}{2}m(2v_x)^2} = \frac{v_x^2}{4v_x^2} = \frac{1}{4}$$

**Percentual de acertos:** 30,43%

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

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

A salinidade da água é um fator fundamental para a sobrevivência dos peixes. A maioria deles vive em condições restritas de salinidade, embora existam espécies como o salmão, que consegue viver em ambientes que vão da água doce à água do mar. Há peixes que sobrevivem em concentrações salinas adversas, desde que estas não se afastem muito das originais.

Considere um rio que tenha passado por um processo de salinização. Observe na tabela suas faixas de concentração de cloreto de sódio.

Trecho do rio	Concentração de NaCl <sup>ℓ</sup> (mol.L <sup>-1</sup> )
W	< 0,01
X	0,1 – 0,2
Y	0,4 – 0,5
Z	≥ 0,6*

\*isotônica à água do mar

35

QUESTÃO

Considere um peixe em estresse osmótico que consegue sobreviver eliminando mais urina e reabsorvendo mais sais do que em seu *habitat* original.

Esse peixe é encontrado no trecho do rio identificado pela seguinte letra:

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

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 35

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

**Item do programa:** Sistemas vitais dos animais e vegetais

**Subitem do programa:** Excreção

**Objetivo:** Discriminar ambiente com determinada concentração osmótica, com base nos processos envolvidos na osmorregulação de animais aquáticos.

**Comentário da questão:**

A maior parte dos peixes tolera alguma variação salina. O peixe em análise se encontra em estresse osmótico, mas em condições que não se afastam muito daquelas encontradas em seu *habitat* original. Duas hipóteses seriam então inicialmente possíveis: 1ª) um peixe marinho entrou no rio e afastou-se um pouco das concentrações isotônicas da água do mar; 2ª) um peixe de água doce passou a viver em um trecho rio abaixo, com concentrações salinas um pouco mais elevadas. Como, nesse novo ambiente, o peixe sobrevive eliminando mais urina e reabsorvendo mais sais do que em seu *habitat* original, confirma-se a primeira hipótese, pois um peixe marinho em um meio hipotônico passa a ter de lidar com a entrada de água em seu corpo. Para contrabalançar esse efeito, esses animais eliminam esse excesso de líquido pela urina. Nesse processo, porém, perdem muitos sais, que precisam reabsorver para a manutenção do seu funcionamento normal.

**Percentual de acertos:** 25,92%

**Nível de dificuldade:** Difícil (abaixo de 30%)



36

QUESTÃO

Um aquário com 100 L de solução aquosa de  $\text{NaCl}$  com concentração igual a  $2,1 \text{ g.L}^{-1}$ , será utilizado para criar peixes que vivem no trecho Z do rio. A fim de atingir a concentração mínima para a sobrevivência dos peixes, deverá ser acrescentado  $\text{NaCl}$  à solução, sem alteração de seu volume.

A massa de cloreto de sódio a ser adicionada, em quilogramas, é igual a:

- (A) 2,40  
 (B) 3,30  
 (C) 3,51  
 (D) 3,72

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 36

**Eixo interdisciplinar:** As Substâncias e suas Transformações

**Item do programa:** Soluções

**Subitem do programa:** Diluição e misturas

**Objetivo:** Calcular a massa de soluto necessária ao preparo de uma solução.

**Comentário da questão:**

Na resolução da questão, duas unidades de concentração são utilizadas:

1) Concentração comum:

$$c = \frac{m}{V}$$

sendo

$m$  = massa de soluto (g)

$V$  = volume de solução (L)

2) Concentração em quantidade de matéria

$$M = \frac{n}{V} = \frac{n}{MM \cdot V}$$

sendo

$n$  = número de mols de soluto

$m$  = massa de soluto (g)

$MM$  = massa molar de soluto ( $\text{g.mol}^{-1}$ )

$V$  = volume de solução (L)

A solução aquosa a ser utilizada no aquário apresenta concentração de  $2,1 \text{ g.L}^{-1}$  de  $\text{NaCl}$ . A massa  $m_1$  de soluto presente em 100 L dessa solução é calculada por:

$$m_1 = c \times V = 2,1 \text{ g.L}^{-1} \times 100 \text{ L} = 210 \text{ g}$$

sendo

$c$  = concentração comum

$V$  = volume

A massa molar do  $\text{NaCl}$  corresponde à soma das massas atômicas do  $\text{Na}$  e do  $\text{Cl}$ , informadas na tabela de classificação periódica dos elementos. Logo:

$\text{Na} = 23$

$\text{Cl} = 35,5$

$\text{NaCl} = 23 + 35,5 = 58,5$

No trecho Z do rio, a concentração mínima de  $\text{NaCl}$  é igual a  $0,6 \text{ mol.L}^{-1}$ . A massa  $m_2$  de soluto presente em 100 L dessa solução é calculada por:

$$m_2 = M \times MM \times V$$

sendo

$M$  = concentração em quantidade de matéria

$MM$  = massa molar do soluto ( $\text{g}\cdot\text{mol}^{-1}$ )

$V$  = volume

$$m_2 = 0,6 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1} \times 100 \text{ L} \times 58,5 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1} = 3.510 \text{ g}$$

A massa  $m$  de  $\text{NaCl}$  a ser adicionada corresponde à diferença entre a massa presente no trecho Z da água do rio e a massa presente na água do aquário:

$$m = m_2 - m_1 = 3.510 - 210 = 3.300 \text{ g} = 3,30 \text{ kg}$$

**Percentual de acertos:** 32,80%

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

37

QUESTÃO

Diversos mecanismos importantes para a manutenção da vida na Terra estão relacionados com interações químicas.

A interação química envolvida tanto no pareamento correto de bases nitrogenadas no DNA quanto no controle de variações extremas de temperatura na água é uma ligação do seguinte tipo:

- (A) iônica
- (B) covalente
- (C) de hidrogênio
- (D) de van der Waals

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 37

**Eixo interdisciplinar:** Os constituintes fundamentais da matéria

**Item do programa:** Íons e moléculas

**Subitem do programa:** Ligações químicas

**Objetivo:** Identificar tipo de ligação química fundamental em mecanismos de manutenção da vida na Terra.

Comentário da questão:

As ligações de hidrogênio são responsáveis não apenas pelo alto calor específico da água – o que evita variações extremas de temperatura nessa substância –, como também pelo pareamento correto das bases nitrogenadas no material genético – o que garante a especificidade das ligações adenina-timina e citosina-guanina.

**Percentual de acertos:** 52,60%

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

38

QUESTÃO

Em fins do século XVI, foi feita uma das primeiras aplicações práticas de uma pilha: a decomposição da água em oxigênio e hidrogênio, processo denominado eletrólise.

Já naquela época, com base nesse experimento, sugeriu-se que as forças responsáveis pelas ligações químicas apresentam a seguinte natureza:

- (A) nuclear
- (B) elétrica
- (C) magnética
- (D) gravitacional

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 38

**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

**Eixo interdisciplinar 2:** Os constituintes fundamentais da matéria

**Item do programa 2:** Íons e moléculas

**Subitem do programa 2:** Ligações químicas

**Objetivo:** Com base na 2ª lei de Newton, identificar o tipo de força responsável pelas ligações químicas.

**Comentário da questão:**

Sabendo-se que é possível decompor a água em oxigênio e hidrogênio a partir de uma corrente elétrica gerada por uma pilha, pode-se conjecturar que a natureza da força capaz de separar os átomos deva ser a mesma responsável por uni-los. Portanto, as forças responsáveis pelas ligações químicas seriam de natureza elétrica, o que posteriormente foi confirmado por meio de outros experimentos.

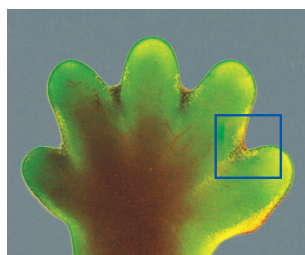
Percentual de acertos: 64,91%

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

39

QUESTÃO

Em embriões de alguns vertebrados, conforme ilustra a imagem, pode-se observar a presença de uma membrana interdigital que não estará presente em filhotes de desenvolvimento normal por ocasião do nascimento.



med.unsw.edu

A perda desse tecido ocorre a partir de determinada fase do desenvolvimento, quando as células da membrana liberam em seu citoplasma enzimas que digerem a si próprias.

A principal organela participante desse processo de destruição celular é denominada:

- (A) lisossomo
- (B) peroxissomo
- (C) complexo de Golgi
- (D) retículo endoplasmático rugoso

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 39

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

**Item do programa:** A célula

**Subitem do programa:** Funções das estruturas e organelas

**Objetivo:** Identificar a organela envolvida em processos de apoptose.

**Comentário da questão:**

Os lisossomos têm como função a produção de enzimas digestivas, as quais podem ser usadas tanto na digestão de partículas absorvidas pela célula quanto nos processos de suicídio celular.

Percentual de acertos: 49,14%

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

40

QUESTÃO

Com base no número de partículas subatômicas que compõem um átomo, as seguintes grandezas podem ser definidas:

Grandeza	Símbolo
número atômico	Z
número de massa	A
número de nêutrons	N
número de elétrons	E

O oxigênio é encontrado na natureza sob a forma de três átomos:  $^{16}\text{O}$ ,  $^{17}\text{O}$  e  $^{18}\text{O}$ . No estado fundamental, esses átomos possuem entre si quantidades iguais de duas das grandezas apresentadas.

Os símbolos dessas duas grandezas são:

- (A) Z e A
- (B) E e N
- (C) Z e E
- (D) N e A

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 40

**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:** Massa atômica, número atômico, isotopia

**Objetivo:** Identificar quantidades de partículas subatômicas presentes nos isótopos de uma substância.

**Comentário da questão:**

De acordo com a tabela de classificação periódica dos elementos, o número atômico Z do oxigênio é igual a 8, indicando que todos os átomos de oxigênio contêm 8 prótons em seu núcleo. No estado fundamental, o número de prótons é igual ao número de elétrons E. Em consequência, todos os átomos de oxigênio contêm 8 elétrons em sua nuvem eletrônica. Na representação de cada átomo de oxigênio, é indicado o número de massa A, que corresponde à soma do número de prótons (número atômico) e do número de nêutros N. A partir dessa informação, é possível calcular o número de nêutrons de cada átomo:  $N = A - Z$ .

Observe as grandezas referentes a cada átomo:

Grandeza	Átomo		
	$^{16}\text{O}$	$^{17}\text{O}$	$^{18}\text{O}$
Z	8	8	8
A	16	17	18
N	8	9	10
E	8	8	8

As duas grandezas que são idênticas em todos os átomos são Z e E.

**Percentual de acertos:** 44,03%

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

41

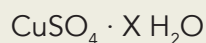
QUESTÃO

## Questão anulada

42

QUESTÃO

A proporção de moléculas de água presentes na forma hidratada de um sal pode ser representada da seguinte forma, na qual X corresponde ao número de mols de água por mol desse sal:



Uma amostra de 4,99 g desse sal hidratado foi aquecida até que toda a água nela contida evaporou, obtendo-se uma massa de 3,19 g de sulfato de cobre II.

O número de mols de água por mol de sulfato de cobre II na composição do sal hidratado equivale a:

- (A) 2  
(B) 5  
(C) 10  
(D) 20

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 42

**Eixo interdisciplinar:** As substâncias e suas transformações

**Item do programa:** Cálculo estequiométrico simples

**Subitem do programa:** Fórmula percentual, mínima e molecular

**Objetivo:** Calcular a relação entre duas moléculas presentes na fórmula de um sal.

**Comentário da questão:**

No sulfato de cobre hidratado, a proporção de moléculas de  $\text{H}_2\text{O}$  associadas ao  $\text{CuSO}_4$  é representada da seguinte forma:



sendo X o número de mols de água por mol de sal.

A partir das massas atômicas dos elementos químicos participantes, calculam-se as massas molares das substâncias:

$$\text{CuSO}_4: 63,5 + 32 + (16 \times 4) = 159,5 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

$$\text{H}_2\text{O}: (1 \times 2) + 16 = 18 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

A quantidade de matéria  $n_1$  presente em 3,19 g de  $\text{CuSO}_4$  é calculada por:

$$n_1 = 3,19 \text{ g} / 159,5 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1} = 0,02 \text{ mol}$$

A massa  $m_2$  de  $\text{H}_2\text{O}$  presente no sal hidratado corresponde à diferença entre a massa de sal hidratado e a massa de  $\text{CuSO}_4$ :

$$m_2 = 4,99 - 3,19 = 1,8 \text{ g}$$

A quantidade de matéria  $n_2$  presente em 1,8 g de  $\text{H}_2\text{O}$  é calculada por:

$$n_2 = 1,8 \text{ g} / 18 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1} = 0,1 \text{ mol}$$

Portanto, a proporção entre  $\text{CuSO}_4$  e  $\text{H}_2\text{O}$  no sal hidratado equivale a:

$$0,02 \text{ CuSO}_4 \cdot 0,1 \text{ H}_2\text{O}$$

Expressando essa proporção em números inteiros:

$$0,02/0,02 = 1$$

$$0,1/0,02 = 5$$

Logo, a fórmula do sal corresponde a  $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$ .

**Percentual de acertos:** 34,06%

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

43

QUESTÃO

Um mergulhador precisa encher seu tanque de mergulho, cuja capacidade é de  $1,42 \times 10^{-2} \text{ m}^3$ , a uma pressão de 140 atm e sob temperatura constante.

O volume de ar, em  $\text{m}^3$ , necessário para essa operação, à pressão atmosférica de 1 atm, é aproximadamente igual a:

- (A)  $\frac{1}{4}$   
 (B)  $\frac{1}{2}$   
 (C) 2  
 (D) 4

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 43

**Eixo interdisciplinar:** As substâncias e suas transformações

**Item do programa:** Gases ideais

**Subitem do programa:** Equação geral dos gases

**Objetivo:** Com base na equação geral dos gases, calcular a mudança de volume de um gás em uma dada situação do cotidiano.

**Comentário da questão:**

A equação geral dos gases corresponde a uma relação entre pressão, volume e temperatura. Observe:

$$\frac{P_0 V_0}{T_0} = \frac{PV}{T}$$

sendo  $P_0$ ,  $V_0$  e  $T_0$  os valores iniciais na situação em análise e  $V$ ,  $P$  e  $T$  os valores finais.

Nessa situação, a temperatura é constante. Logo:

$$T = T_0$$

$$P_0 V_0 = PV$$

$$V_0 = \frac{PV}{P_0}$$

$$V_0 = \frac{140 \text{ atm} \times 1,42 \times 10^{-2} \text{ m}^3}{1 \text{ atm}}$$

$$V_0 = 2 \text{ m}^3$$

**Percentual de acertos:** 38,15%

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

44

QUESTÃO

Em 1815, o médico inglês William Prout formulou a hipótese de que as massas atômicas de todos os elementos químicos corresponderiam a um múltiplo inteiro da massa atômica do hidrogênio. Já está comprovado, porém, que o cloro possui apenas dois isótopos e que sua massa atômica é fracionária.

Os isótopos do cloro, de massas atômicas 35 e 37, estão presentes na natureza, respectivamente, nas porcentagens de:

- (A) 55% e 45%  
 (B) 65% e 35%  
 (C) 75% e 25%  
 (D) 85% e 15%

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 44

**Eixo interdisciplinar:** Os constituintes fundamentais da matéria

**Item do programa:** Elementos químicos

**Subitem do programa:** Massa atômica, número atômico, isotopia

**Objetivo:** Calcular o percentual de isótopos de um elemento químico.

**Comentário da questão:**

A massa atômica do cloro é fracionária. Consultando-se a tabela de classificação periódica dos elementos, vê-se que ela é igual a 35,5.

O cloro possui apenas dois isótopos, isso significa que sua massa atômica deve ser calculada a partir das massas desses isótopos, que correspondem a 35 e 37.

Considere-se  $x$  a fração de isótopos 35. Como só há dois isótopos, a fração de isótopos 37 será  $(1 - x)$ .

Logo:

$$35,5 = 35x + 37(1 - x)$$

$$2x = 1,5$$

$$x = 0,75$$

Portanto, os percentuais são de 75% e 25%.

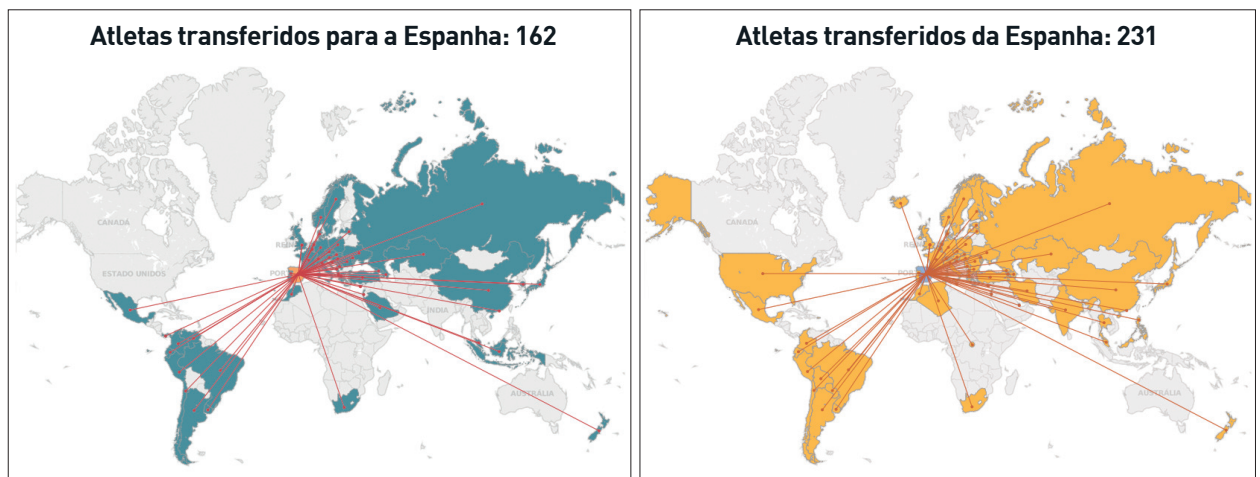
**Percentual de acertos:** 37,07%

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

45

QUESTÃO

## FLUXOS DE JOGADORES DE FUTEBOL: TEMPORADA 2012-2013



slate.com

Com base na análise dos mapas e dos dados, o fluxo de jogadores identifica-se com a ocorrência do seguinte tipo de deslocamento populacional:

- (A) tráfico de pessoas
- (B) migração de retorno
- (C) transferência de refugiados
- (D) movimento de transumância

## 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:** Migrações e seus impactos socioculturais

**Objetivo:** Discriminar tipo de movimento migratório laboral.

**Comentário da questão:**

A comparação entre os dois mapas evidencia que os países de origem dos jogadores de futebol que se transferem para o futebol espanhol são, em grande parte, os mesmos que recebem os atletas oriundos da nação ibérica. Esse padrão é coerente com o retorno de atletas de todo o mundo que são contratados pelos clubes espanhóis e que, por diversos motivos, retornam aos seus países de origem, após um dado intervalo de tempo. Essa prática pode ser exemplificada pelos jogadores brasileiros que, após atuarem por vários anos naquele país, são repatriados por clubes brasileiros, aproveitando o fato de que o valor de mercado desses profissionais se reduz bastante a partir dos 28-30 anos. Esse fenômeno configura o deslocamento populacional nomeado como “migração de retorno”, que se constitui justamente por movimentos com sentido invertido em relação ao fluxo de emigração original.

**Percentual de acertos:** 44,15%

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



46

QUESTÃO

A um grito de “Fora o vintém!”, os manifestantes começaram a espancar condutores, esfaquear mulas, virar bondes e arrancar trilhos ao longo da rua Uruguaiana. Dois pelotões do Exército ocuparam o Largo de São Francisco, postando-se parte da tropa em frente à Escola Politécnica, atual prédio do Instituto de Filosofia e Ciências Sociais da UFRJ. A multidão dispersou-se e, salvo pequenos distúrbios nos três dias seguintes, estava findo o motim do vintém. A cobrança da taxa passou a ser quase aleatória. As próprias companhias de bondes pediam ao governo que a revogasse. Desmoralizado, o ministério caiu a 28 de março. O novo ministério revogou o desastrado tributo.

Adaptado de CARVALHO, José Murilo de. *A Guerra do Vintém. Revista de História*, setembro/2007.

Ocorrida entre o final de 1879 e o início de 1880, a Revolta do Vintém representou a manifestação de segmentos populares descontentes com a decisão do governo de aumentar os preços das passagens dos bondes puxados a burro, que trafegavam na então capital do Império.

Um dos principais efeitos dessa revolta naquele momento foi:

- (A) politização dos oficiais militares
- (B) privatização dos serviços públicos
- (C) modernização dos meios de transporte
- (D) enfraquecimento das instituições monárquicas

#### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 46

**Eixo interdisciplinar:** Política, cidadania e cultura

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

**Subitem do programa:** Movimentos sociais e a organização de trabalhadores urbanos e rurais

**Objetivo:** Identificar efeitos da Revolta do Vintém no contexto da crise do Estado imperial brasileiro.

**Comentário da questão:**

Após a Guerra do Paraguai (1864-1870), ampliaram-se as reivindicações e críticas de diversos grupos e segmentos sociais com relação ao governo monárquico brasileiro. As demandas por reformas políticas e sociais – fim da escravidão, federalismo, republicanismo, reforma eleitoral, por exemplo – defendiam mudanças sob a bandeira da modernização e da maior eficiência administrativa. O Rio de Janeiro, capital do Império, sofrera significativa expansão demográfica, o que se fez notar na proliferação de moradias coletivas e na ampliação da necessidade de serviços urbanos – iluminação das ruas, fornecimento de água, transportes, entre outros. Nesse contexto, a decisão do governo de cobrar a taxa de um vintém sobre a passagem de bondes puxados a burro desencadeou uma onda de protestos. A quantia, em termos absolutos, para os padrões da época era pequena; porém, no clima de insatisfação mais generalizada, no início da década de 1880, o aumento foi entendido como abusivo pelos usuários, gerando protestos e quebra-quebras. O governo revogou a taxa e a Revolta do Vintém, como veio a ser denominada, simbolizando a força das pressões de segmentos populares e favorecendo o clima de contestação contra a monarquia.

**Percentual de acertos:** 52,07%

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

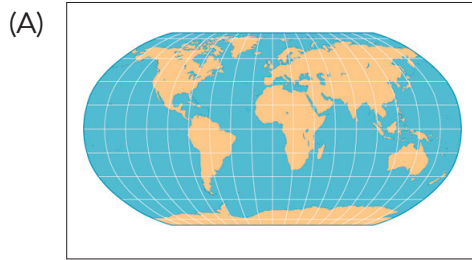
47

QUESTÃO

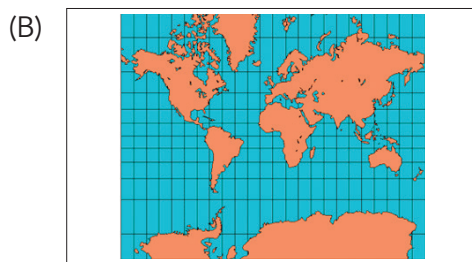
O problema básico das projeções cartográficas é a representação de uma superfície curva em um plano. Pode-se dizer que todas as representações de superfícies curvas em um plano envolvem "extensões" ou "contrações", que resultam em distorções ou "rasgos". Diferentes técnicas de representação são aplicadas no sentido de alcançar resultados que possuam certas propriedades favoráveis para um propósito específico.

Adaptado de IBGE. *Noções básicas de cartografia*. Rio de Janeiro: IBGE, 1999.

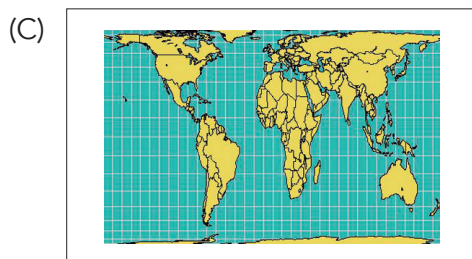
Para o propósito específico de reduzir as distorções tanto de forma quanto de área dos continentes, os resultados mais adequados são alcançados pela seguinte projeção cartográfica:



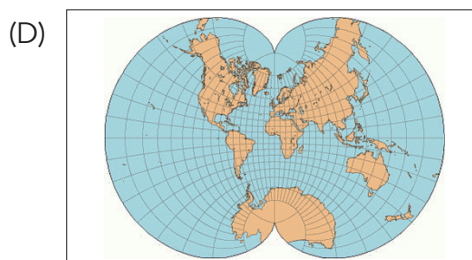
geography.wise.edu



mapsfordesign.com



heliheyn.de



progonos.com

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 47

**Eixo interdisciplinar:** Sociedade, tempo e espaço

**Item do programa:** Espaço e tempo nas Ciências Humanas

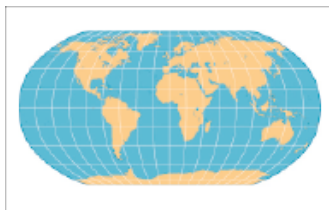
**Subitem do programa:** Representações do espaço, linguagem cartográfica e o sistema de fusos horários

**Objetivo:** Discriminar representação cartográfica com maior grau de fidelidade morfológica e de equivalência.

**Comentário da questão:**

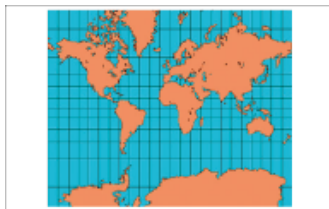
É impossível representar o globo terrestre em um plano sem que haja deformações. A escolha de uma determinada projeção cartográfica é realizada para que ocorra a menor deformação possível na área que se quer representar ou para que um dos aspectos geométricos do mapa seja preservado (área, ângulos, forma). No caso dos planisférios, a dificuldade é ainda maior, por se tratar do conjunto da superfície terrestre. Dentre as projeções apresentadas, a de Robinson é a que melhor conserva as formas e as proporções de áreas dos continentes, o que é visualmente reconhecível a partir da comparação daquilo que observamos ao contemplar um globo terrestre. A projeção de Mercator deforma intensamente as áreas à medida que aumenta a latitude. A projeção de Gall-Peters possui o mérito de conservar a equivalência entre as áreas continentais, mas gera consideráveis alterações das formas desses espaços. A projeção de Eisenlohr também provoca deformações de área e forma nas latitudes elevadas.

Projeção de Robinson



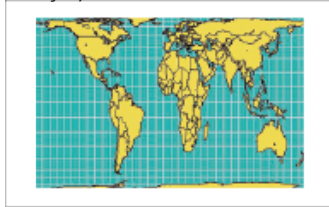
geography.wise.edu

Projeção de Mercator



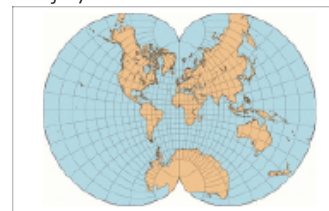
mapsfordesign.com

Projeção de Gall-Peters



heliheyn.de

Projeção de Eisenlohr



progonos.com

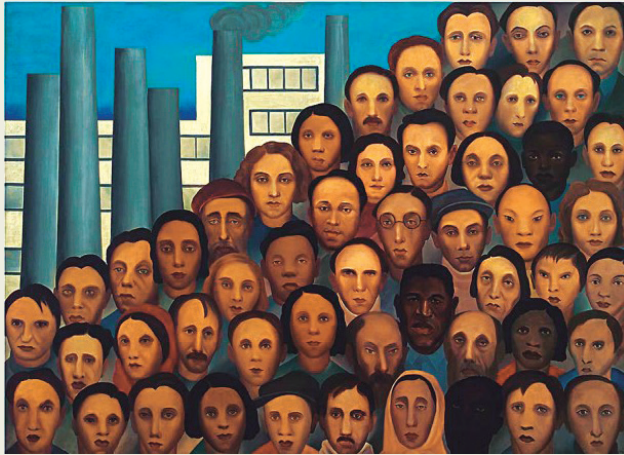
**Percentual de acertos:** 62,71%

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

48

QUESTÃO

## Operários



Nascida em Capivari, no interior do estado de São Paulo, Tarsila do Amaral (1886-1973) cumpriu um papel fundamental na arte brasileira. A boa posição financeira herdada da família permitiu a ela viajar para a Europa várias vezes para estudar. A influência marcou sua produção. *Operários* foi pintada em 1933 e exibe a força do estilo de Tarsila ao retratar a população paulistana e, ao fundo, chaminés e fábricas em formas geométricas.

Adaptado de [vejasp.abril.com.br](http://vejasp.abril.com.br), 21/01/2011.

A década de 1930, quando a tela *Operários* foi pintada, caracterizou-se pela deflagração do processo de industrialização na sociedade brasileira.

Nessa tela, por meio da representação proposta pela artista, pode-se observar o seguinte aspecto do operariado nacional na época:

- (A) defasagem salarial
- (B) diversidade cultural
- (C) associativismo sindical
- (D) disparidade educacional

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 48

**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:** Reconhecer característica da formação social brasileira.

**Comentário da questão:**

O elemento marcante na tela é a multidão de fisionomias que compunham, na visão da artista, o operariado paulistano na década de 1930. Os trabalhadores retratados apresentam traços fisionômicos e culturais coerentes com a grande imigração para a cidade ocorrida no final do século XIX e início do XX. Percebe-se a presença de feições de trabalhadores de origem europeia, asiática e africana, além de duas figuras femininas com véus cobrindo as suas cabeças, possivelmente representando os membros da comunidade sírio-libanesa. Dessa forma, a mensagem central da obra de Tarsila do Amaral é a da diversidade cultural da população paulistana naquele momento.

**Percentual de acertos:** 78,50%

**Nível de dificuldade:** Fácil (acima de 70%)

49

QUESTÃO

O aniversário dos quarenta anos da Revolução dos Cravos está sendo comemorado com uma série de conferências, debates e eventos culturais. A agência turística Lisbon Movie Tour lançou um roteiro inspirado no filme *Capitães de abril*. Os turistas visitam os locais onde foram filmadas as principais cenas, em uma mistura de passeio cinéfilo e aula de História. Em cada parada, a guia conta detalhes do famoso 25 de abril de 1974 e do movimento político que derrubou o regime salazarista. O giro termina no Largo do Carmo onde, há quarenta anos, uma barraca de flores deu origem ao nome dessa revolução.

Adaptado de [portugues.rfi.fr](http://portugues.rfi.fr), 21/04/2014.

As diversas comemorações do aniversário da Revolução dos Cravos, em Portugal, indicam a importância dessa data para o país.

Devido à conjuntura em que ocorreu, a Revolução dos Cravos tem para a sociedade portuguesa o seguinte significado:

- (A) instauração da ordem democrática
- (B) diversificação dos espaços culturais
- (C) integração do setor financeiro europeu
- (D) internacionalização do desenvolvimento econômico

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 49

**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 dos Estados nacionais

**Objetivo:** Identificar significados da Revolução dos Cravos para Portugal na contemporaneidade.

**Comentário da questão:**

Na década de 1930, em diversas sociedades europeias, assistiu-se à ascensão de governos autoritários e totalitários, em contexto de crise do liberalismo. Em Portugal, entre 1933 e 1974, instaurou-se ordem política ditatorial e centralizadora, em que a liderança de Antônio de Oliveira Salazar veio a ensejar a designação “salazarismo”. No alvorecer da década de 1970, ampliaram-se críticas à continuidade dessa ordem política, em especial entre lideranças militares. A expansão das lutas de descolonização em Angola, Moçambique e Guiné-Bissau contribuiu para a crise do salazarismo, derrubado ao fim pela Revolução dos Cravos, em 25 de abril de 1974. Iniciou-se então um conjunto de reformas – eleitorais, administrativas, sociais – visando a pôr fim às perseguições políticas e a garantir a ampliação da representatividade, da liberdade de associação e de manifestação, instaurando-se práticas democráticas e o Estado de Direito.

**Percentual de acertos:** 68,10%

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

50

QUESTÃO

**A ONU e o meio ambiente**

Pode-se dizer que o movimento ambiental começou séculos atrás, como resposta à industrialização. Após a Segunda Guerra Mundial, a era nuclear fez surgir temores de um novo tipo de poluição por radiação. Em 1969, a primeira foto da Terra vista do espaço tocou o coração da humanidade com a sua beleza e simplicidade. Em 1972, a Organização das Nações Unidas convocou a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, na Suécia, em Estocolmo. A declaração final do evento contém dezenove princípios que representam um manifesto ambiental para nossos tempos.

Adaptado de [onu.org.br](http://onu.org.br).**GREENPEACE**[greenpeace.org](http://greenpeace.org)[wwf.org.br](http://wwf.org.br)

A Conferência de Estocolmo e o surgimento de organizações ambientalistas, como Greenpeace e WWF, provocaram mudanças na percepção social da questão ambiental no final do século XX. Dentre essas mudanças, a mais difundida foi a conscientização da:

- (A) limitação da tecnologia moderna
- (B) dimensão da interferência humana
- (C) recorrência do desmatamento intenso
- (D) insuficiência do abastecimento alimentar

**COMENTÁRIO DA QUESTÃO 50**

**Eixo interdisciplinar:** Sociedade, tempo e espaço

**Item do programa:** A relação sociedade-natureza e suas dinâmicas

**Subitem do programa:** Movimentos sociais, atividades econômicas, técnica e sustentabilidade ambiental na sociedade contemporânea

**Objetivo:** Exemplificar mudança nas representações sociais acerca da relação sociedade-natureza.

**Comentário da questão:**

A Conferência de Estocolmo, em 1972, constitui o grande marco da tomada de consciência, em escala mundial, de que o poder de interferência das atividades humanas sobre o meio ambiente é capaz de produzir efeitos muito mais graves do que se pensava anteriormente. Tal é o caso da radiação nuclear, citada no texto da ONU, e dos impactos das ações humanas com alcance planetário, como a emissão de poluentes atmosféricos. A divulgação da primeira foto da Terra vista do espaço, também mencionada no texto, foi parte desse impacto psicológico sobre a humanidade, que passou a encarar seu planeta como um todo e a pensar a preservação do meio ambiente como responsabilidade do conjunto da humanidade. O surgimento de organizações de defesa do ambiente que atuam em todo o mundo, como o Greenpeace e o WWF, é consequência dessa percepção de que problemas globais demandam soluções globais, ou seja, a visão de que o poder de degradação ambiental da humanidade só pode ser revertido por articulações que consigam ir além das iniciativas locais.

**Percentual de acertos:** 59,77%

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

51

QUESTÃO



Gilmar  
agitors.com

O lixo gerado especialmente nas cidades mais populosas se tornou, no último século, um dos fatores causadores de impactos ambientais nem sempre reversíveis a curto prazo.

Um dos problemas e uma das soluções relativos ao acúmulo do lixo em áreas urbanas estão apresentados em:

- (A) poluição de ecossistemas fluviais – coleta seletiva
- (B) aumento da emissão de gases – remodelação de áreas de risco
- (C) destruição de reservas florestais – reciclagem de resíduos tóxicos
- (D) diminuição dos reservatórios de água – redistribuição de núcleos populacionais

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 51

**Eixo interdisciplinar:** Sociedade, tempo e espaço

**Item do programa:** Expansão urbana no mundo e no Brasil contemporâneo

**Subitem do programa:** Dimensões sociológicas e econômicas e impactos ambientais do fenômeno urbano

**Objetivo:** Exemplificar problemas e soluções relacionados à geração do lixo urbano.

**Comentário da questão:**

O crescimento dos centros urbanos em diversos países ocasionou a ampliação em escala jamais vista da acumulação de detritos das mais diversas naturezas. Instaurou-se na prática um problema ambiental, tendo em vista a poluição derivada desses detritos nas áreas em que os mesmos passaram a ser descartados. A charge aponta tal situação ao representar uma casa sendo soterrada pelo lixo. Os efeitos degradantes do acúmulo de lixo em áreas densamente povoadas são muitos, destacando-se, entre os mais recorrentes, a poluição dos ecossistemas fluviais, muitas vezes utilizados como escoadouro natural de esgoto doméstico e de escoamento de resíduos industriais, além da presença de lixões em áreas contíguas a esses ecossistemas. Frente à gravidade do problema, uma solução cada vez mais defendida e praticada é a coleta seletiva do lixo, possibilitadora da redução dos detritos por meio do reaproveitamento de materiais recicláveis, como plástico, papel e metal, e do uso de alguns perecíveis como insumo orgânico. Entende-se, como apontado na charge, que uma solução para o excesso de lixo produzido nas cidades passa pela mudança de hábitos dos cidadãos.

**Percentual de acertos:** 83,20%

**Nível de dificuldade:** Fácil (acima de 70%)

52

QUESTÃO

**Os sertões**

Marcado pela própria natureza  
 O Nordeste do meu Brasil  
 Oh! solitário sertão  
 De sofrimento e solidão  
 A terra é seca  
 Mal se pode cultivar  
 Morrem as plantas e foge o ar  
 A vida é triste nesse lugar

Sertanejo é forte  
 Supera miséria sem fim  
 Sertanejo homem forte  
 Dizia o Poeta assim

Foi no século passado  
 No interior da Bahia  
 O Homem revoltado com a sorte  
 do mundo em que vivia  
 Ocultou-se no sertão  
 espalhando a rebeldia  
 Se revoltando contra a lei  
 Que a sociedade oferecia

Os Jagunços lutaram  
 Até o final  
 Defendendo Canudos  
 Naquela guerra fatal

Edeor de Paula  
 Samba de enredo da G.R.E.S. Em cima da Hora, em 1976.  
 letras.mus.br

No livro *Os sertões*, Euclides da Cunha aborda o episódio da Guerra de Canudos (1896-1897), organizando seu texto em três partes: a terra, o homem, a luta.

A letra do samba, inspirada nessa obra, apresenta uma imagem do sertão nordestino vinculada ao seguinte aspecto:

- (A) mandonismo local
- (B) miscigenação racial
- (C) continuísmo político
- (D) determinismo ambiental

**COMENTÁRIO DA QUESTÃO 52**

**Eixo interdisciplinar:** Política, cidadania e cultura

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

**Subitem do programa:** Movimentos sociais e a organização de trabalhadores urbanos e rurais

**Objetivo:** Identificar aspecto associado à construção de imagens sobre o sertão nordestino, com base em referências à Guerra de Canudos.

**Comentário da questão:**

Tema de livro clássico da literatura brasileira – *Os sertões* –, a Guerra de Canudos veio a ser imortalizada no imaginário coletivo de diversas formas. O samba de enredo da escola de samba Em cima da hora do ano de 1976 representou elementos desse imaginário inspirando-se no livro de Euclides da Cunha. Nos versos da letra da música, a terra – “o nordeste do meu Brasil”, o homem – “sertanejo forte” – e a luta – “guerra fatal” – figuram como os componentes de uma história cantada e lembrada. Nela, as mazelas do sertão seco e inóspito, onde “morrem as plantas e foge o ar”, moldam as condições da pobreza, apontando para o determinismo ambiental e, em paralelo, reforçando a coragem e o ímpeto dos que se revoltaram contra tal situação.

**Percentual de acertos:** 40,90%

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



53

QUESTÃO

**Rússia formaliza anexação da Crimeia**

A Rússia anexou formalmente a Península da Crimeia a seu território, depois de um duro discurso do presidente Vladimir Putin em meio a pesadas críticas aos E.U.A., à União Europeia e ao governo interino da Ucrânia. Nesse discurso que antecedeu a assinatura da anexação da Crimeia, Putin destacou a questão como vital para os interesses russos. Segundo ele, o Ocidente “cruzou uma linha vermelha” ao interferir na Ucrânia. “A Crimeia sempre foi e é parte inseparável da Rússia”, declarou o presidente.

Adaptado de [estadao.com.br](http://estadao.com.br), 18/03/2014.

O evento abordado na reportagem está simultaneamente associado ao presente e ao passado dos povos envolvidos.

Para explicar essa ação russa em relação à Crimeia, são fundamentais os seguintes interesses do atual governo Putin:

- (A) superar o pan-eslavismo – reduzir a diversidade étnica
- (B) estimular a economia – ampliar a produção energética
- (C) combater a corrupção – reconstruir a geopolítica global
- (D) reforçar o nacionalismo – consolidar a geoestratégia militar

**COMENTÁRIO DA QUESTÃO 53**

**Eixo interdisciplinar:** Política, cidadania e cultura

**Item do programa:** Relações internacionais no mundo contemporâneo

**Subitem do programa:** Estado, território e fronteira nas políticas nacionais

**Objetivo:** Discriminar fatores motivadores de ação geopolítica.

**Comentário da questão:**

A anexação da Crimeia atende claramente a dois grandes objetivos do governo de Vladimir Putin. O primeiro é o de ampliar a sua base política interna, desgastada nos últimos anos pelos problemas econômicos. Declarações como a apresentada no fragmento de reportagem, de que “A Crimeia sempre foi e é parte inseparável da Rússia”, assim como as advertências ao “Ocidente”, alinham-se a uma forte tradição de nacionalismo russo que conta muitos pontos com o eleitorado daquele país. Ao mesmo tempo, garantir a plena autonomia sobre a região onde fica a famosa e estratégica base naval de Sebastopol, único acesso da Marinha Russa ao Mediterrâneo, é parte fundamental da geoestratégia russa para assegurar capacidade operacional expressiva para suas forças armadas.

**Percentual de acertos:** 53,72%

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

54

QUESTÃO



A fábrica da Ford em River Rouge, nos E.U.A., inaugurada em 1928, ocupava 8 km<sup>2</sup> e chegou a ter 120 mil operários.

columbia.edu



A fábrica da Ford em Camaçari, no Brasil, inaugurada em 2001, ocupa 1,6 km<sup>2</sup> e tem 8 mil operários.

ford.com.br

As diferenças observadas entre a fábrica fordista e a fábrica pós-fordista são explicadas, principalmente, pela introdução da estratégia de organização produtiva denominada:

- (A) regulação
- (B) terceirização
- (C) padronização
- (D) hierarquização

#### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 54

**Eixo interdisciplinar:** Economia, trabalho e tecnologia

**Item do programa:** Agentes econômicos do capitalismo e a organização do espaço

**Subitem do programa:** Industrialização, capitalismo e seus modelos produtivos

**Objetivo:** Explicar organização do espaço fabril com base em característica de modelo produtivo.

**Comentário da questão:**

A fábrica de River Rouge, na verdade um complexo industrial, é um ícone do modelo produtivo fordista. Ela era gigantesca para possibilitar a produção em massa, da matéria-prima ao produto final, do famoso “Modelo T”, um dos carros mais vendidos da história da indústria automobilística. Já a fábrica de Camaçari representa o perfil das modernas fábricas pós-fordistas, nas quais a área ocupada e o número de trabalhadores são muito menores do que nas plantas do modelo produtivo anterior. Esse “enxugamento” das unidades produtivas é, sobretudo, resultado da estratégia de terceirizar a fabricação de grande parte dos componentes, o que externaliza os espaços e os operários que, na fábrica fordista, estavam localizados na unidade responsável pela montagem final do produto.

**Percentual de acertos:** 62,61%

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

55

QUESTÃO

**O movimento e a avenida**

Em vista da importância do Exército para as classes dominantes, não é de admirar que o tráfego militar fosse o fator determinante do planejamento das cidades, exemplificado pelo traçado das avenidas de Paris, proposto pelo prefeito Haussmann entre 1853 e 1870.

Adaptado de MUNFORD, Lewis. *A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

**Topografia da Maré facilita ocupação pelo Exército**

Ao adotar no Complexo da Maré estratégia semelhante à utilizada para ocupar os Complexos do Alemão e da Penha, o Exército vai encontrar mais vantagens do que desvantagens, apesar de a nova região ser maior e mais populosa. A topografia da área a ser pacificada é plana, e as ruas são mais largas, fatores que acabam facilitando a distribuição do efetivo e as manobras dos veículos militares.

Adaptado de extra.globo.com, 02/04/2014.

Apesar das muitas diferenças existentes entre Paris no século XIX e Rio de Janeiro no século XXI, os textos apontam para manifestações do exercício do poder militar em ambas as cidades.

Nos dois contextos, é reconhecível a seguinte relação estratégica entre o espaço da cidade e a ação do Estado:

- (A) sítio urbano e polarização política
- (B) morfologia urbana e controle social
- (C) hierarquia urbana e segurança pública
- (D) centro urbano e marginalização econômica

**COMENTÁRIO DA QUESTÃO 55**

**Eixo interdisciplinar:** Sociedade, tempo e espaço

**Item do programa:** Expansão urbana no mundo e no Brasil contemporâneo

**Subitem do programa:** Dimensões sociológicas e econômicas e impactos ambientais do fenômeno urbano

**Objetivo:** Reconhecer relação entre a organização espacial da cidade e ação estatal.

**Comentário da questão:**

A morfologia urbana, ou seja, a forma da cidade, é o resultado combinado do sítio urbano sobre o qual ela está assentada e do processo social de organização e construção desse mesmo espaço. Em muitos momentos, o planejamento urbano foi elaborado para garantir o deslocamento das forças de segurança, de modo a garantir o controle social dos cidadãos. Um exemplo clássico foi a reforma urbana de Paris, à época de Napoleão III, um dos exemplos mais emblemáticos dessa preocupação. No caso do Complexo da Maré, ainda que o conjunto daquele espaço não tenha sido objeto do planejamento urbano e sim, majoritariamente, da ocupação informal, as características de sua morfologia urbana favoreceram o controle social, pelo menos em comparação ao que ocorreu nos outros dois complexos mencionados no texto jornalístico.

**Percentual de acertos:** 38,99%

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

56

QUESTÃO

O professor Alcino Salazar, secretário de Justiça da Guanabara, declarou a *O Globo* que a extensão do voto ao analfabeto é perigosa concessão aos inimigos do regime democrático, fundado na verdade e na pureza do princípio da representação.

Adaptado de *O Globo*, 21/02/1964.

Em sua mensagem ao Congresso Nacional em 15 de março de 1964, o presidente João Goulart escreveu: “Outra discriminação inaceitável atinge milhões de cidadãos que, embora investidos de todas as responsabilidades (...) e integrados à força de trabalho, com seu contingente mais numeroso, são impedidos de votar por serem analfabetos”.

ALEIXO, J. C. B.; KRAMER, Paulo. *Os analfabetos e o voto: da conquista da alistabilidade ao desafio da elegibilidade. Senatus, Brasília, outubro/2000.*

As declarações do professor Alcino Salazar e do presidente João Goulart foram feitas em um momento de polarização na sociedade brasileira, que culminou na instauração do regime autoritário em 31 de março de 1964.

Ambas as declarações expressavam, naquele momento, visões antagônicas relacionadas à seguinte dimensão da cidadania:

- (A) direitos políticos
- (B) reparações étnicas
- (C) benefícios sociais
- (D) oportunidades econômicas

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 56

**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

**Objetivo:** Discriminar posições políticas distintas frente aos direitos básicos da cidadania.

**Comentário da questão:**

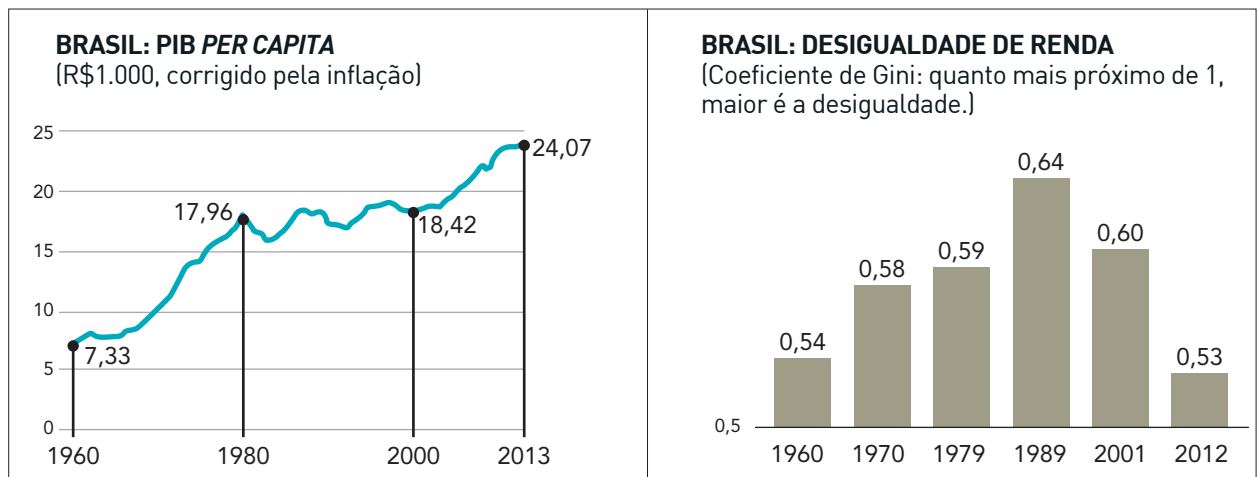
As duas declarações apresentadas retratam a polarização política vivenciada pela sociedade brasileira nos meses anteriores ao golpe de 1964 e, por conseguinte, expressam diferentes concepções quanto à abrangência da cidadania, no campo específico dos direitos políticos. Na declaração do professor Alcino Salazar, é possível reconhecer a posição política, comum aos setores conservadores da época, que percebia o acesso das camadas mais populares ao direito de votar como uma ameaça à ordem estabelecida e, em especial, como um risco de ampliação da esquerda nacional. Dessa forma, o professor defendia a interdição desse direito político para ampla fração da sociedade brasileira daquele momento. Já a declaração do presidente João Goulart advoga a universalização do direito político de votar, como forma de garantir a participação de todos os membros do Estado Nacional brasileiro no processo de escolha de seus representantes, transparecendo uma concepção de cidadania ampla e inclusiva.

**Percentual de acertos:** 85,64%

**Nível de dificuldade:** Fácil (acima de 70%)

57

QUESTÃO



Adaptado de *Folha de São Paulo*, 23/03/2014.

Nos gráficos, estão indicadas mudanças que afetaram a sociedade brasileira em um período que inclui os Governos Militares (1964-1985) e o restabelecimento do regime democrático de 1985 aos dias de hoje.

Analisando o primeiro e o segundo gráficos, conclui-se que os Governos Militares favoreceram, respectivamente, a ocorrência de:

- (A) redução da pobreza e estabilização do *deficit* público
- (B) diminuição do poder aquisitivo e incremento da dívida externa
- (C) crescimento da riqueza nacional e elevação da concentração de renda
- (D) expansão do desenvolvimento econômico e elevação da remuneração salarial

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 57

**Eixo interdisciplinar:** Política, cidadania e cultura

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

**Subitem do programa:** Dependência e desenvolvimento econômico

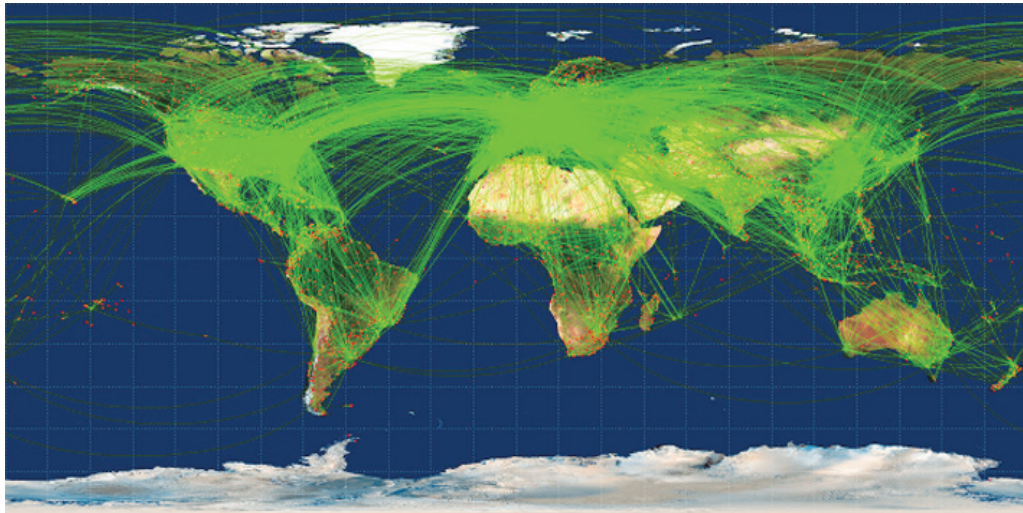
**Objetivo:** Descrever, por meio da leitura de gráficos, efeitos da política econômica implementada durante os Governos Militares.

**Comentário da questão:**

No primeiro gráfico, referente ao PIB *per capita* entre 1960 e 2013, indica-se significativa elevação desse índice – de 7,33 para 17,96 – para o período situado entre 1960 e 1980. Essa situação denota que, nesse momento, na vigência dos Governos Militares, assistiu-se ao crescimento da riqueza nacional, tendo em vista que o produto interno bruto é uma das grandezas utilizadas para avaliar esse desempenho da economia. De fato, em especial devido aos efeitos das políticas de desenvolvimento, todos os setores da economia, a despeito de desequilíbrios e do endividamento externo, expandiram-se. No segundo gráfico, referente à desigualdade de renda associada ao coeficiente de Gini, para o período de 1960 a 2012, aponta-se para a elevação desse índice – de 0,54 para 0,64 – entre 1960 e 1989. Nesse caso, a elevação significa o aumento da desigualdade de renda. Comparando-se as análises dos gráficos, pode-se concluir que, se houve crescimento da riqueza nacional durante os Governos Militares, o mesmo não foi usufruído igualmente por todos os brasileiros. Depreende-se que houve aumento da concentração da renda, aspecto manifesto por outras medidas, entre as quais, o arrocho salarial e os beneficiamentos para o capital financeiro.

**Percentual de acertos:** 61,40%

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



vegakosmonaut.blogspot.com.br, 11/06/2013

Um consultor canadense, Michael Markieta, desenvolveu um sistema de visualização das rotas de tráfego aéreo ao redor do globo que recria o mapa-múndi, como mostra a imagem. Atualmente, há 58 mil rotas aéreas cruzando os céus nos cinco continentes. Na imagem revelada por Markieta, não causa surpresa o fato de que os pontos mais densos aparecem em áreas onde muitas rotas seguem o mesmo trajeto e têm como destino as maiores cidades do mundo.

Adaptado de vegakosmonaut.blogspot.com.br, 11/06/2013.

Nessa representação das rotas do transporte aéreo comercial, o mapa ilustra a seguinte mudança na geopolítica internacional contemporânea:

- (A) aculturação de áreas periféricas
- (B) metropolização de regiões rurais
- (C) globalização de países desenvolvidos
- (D) conurbação de aglomerações populacionais

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 58

**Eixo interdisciplinar:** Economia, trabalho e tecnologia

**Item do programa:** Agentes econômicos do capitalismo e a organização do espaço

**Subitem do programa:** Redes técnicas e as interações socioespaciais no capitalismo globalizado

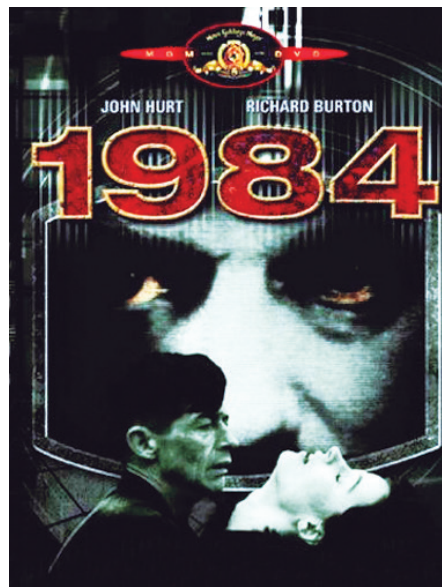
**Objetivo:** Discriminar, com base no volume de tráfego e nas rotas da aviação comercial no mundo atual, mudança na geopolítica internacional.

**Comentário da questão:**

O avião tornou-se um dos símbolos maiores do desenvolvimento tecnológico dos transportes na contemporaneidade. A partir da década de 1930, em ritmo maior no pós-1945, o transporte de determinadas cargas e de passageiros por meio da aviação comercial redimensionou conexões entre as sociedades. As grandes companhias aéreas sediaram-se nos países desenvolvidos, passando a interferir no ritmo da aplicação de avanços tecnológicos, no lançamento de novos modelos de aeronaves, nos padrões de atendimento aos usuários e nos deslocamentos de passageiros internacionais. A representação cartográfica das rotas da aviação comercial na atualidade permite visualizar tanto a concentração espacial dessas rotas, fortemente presentes no hemisfério norte, destacando-se as rotas entre América do Norte, Europa e Sudeste Asiático, quanto áreas mais periféricas a esse circuito. A análise dessa representação aponta para alguns dos fluxos que constituem as práticas das economias e sociedades mais globalizadas.

**Percentual de acertos:** 67,78%

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



Cartaz do filme inspirado no romance de George Orwell.

pt.wikipedia.org

Meu romance, *1984*, foi concebido como uma mostra das perversões que regimes políticos já realizaram parcialmente ou podem realizar.

George Orwell  
Adaptado de pt.wikipedia.org.

O romance *1984*, de George Orwell, publicado em 1948, apresenta um mundo de impérios em conflito e uma sociedade em que todos são observados pelo poder central – o *Big Brother*.

No contexto internacional da época dessa publicação, o escritor britânico direcionou uma crítica ao seguinte sistema:

- (A) socialismo
- (B) capitalismo
- (C) anarquismo
- (D) totalitarismo

## COMENTÁRIO DA QUESTÃO 59

**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 dos Estados Nacionais

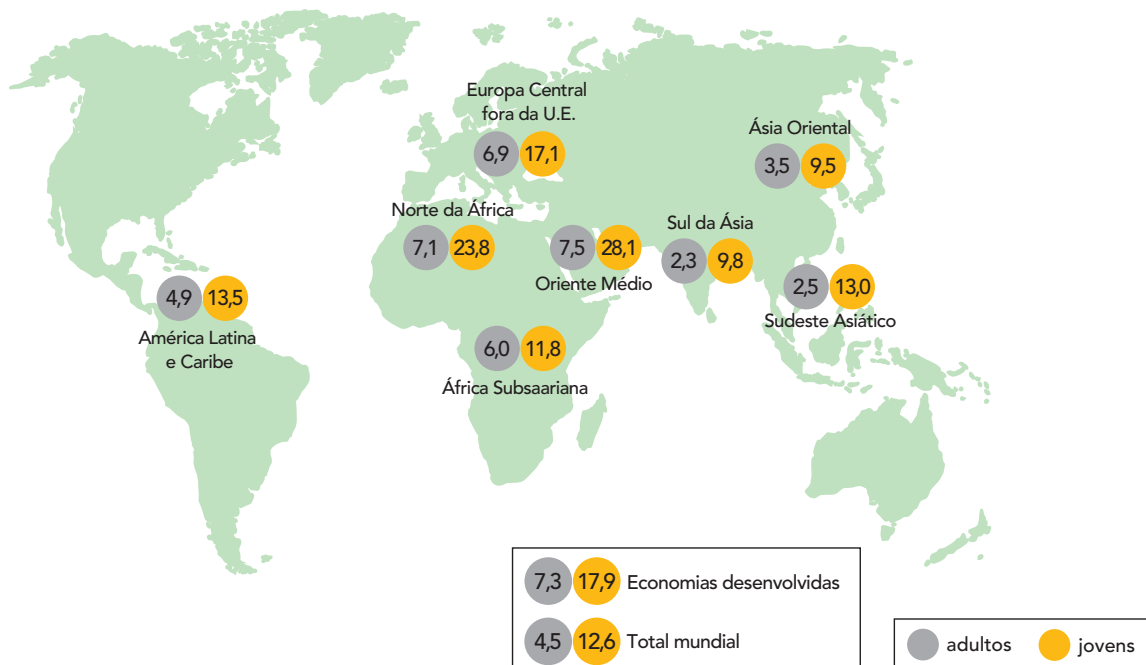
**Objetivo:** Identificar o regime político totalitário como alvo da análise e da crítica do romance *1984*, publicado em 1948.

**Comentário da questão:**

O ícone *Big Brother* passou a circular nos canais midiáticos da atualidade em função de programa de televisão transmitido em diversos países. Na sua origem, ele figurou no romance *1984* de George Orwell, personificando o poder de tudo observar e de tudo controlar, em um mundo dividido em impérios em disputa. Esse controle se manifestava na vida íntima e pessoal de cada indivíduo, sendo justificado pelas razões do Estado, em prol dos interesses de todos e do bem comum. Publicado em 1948, o romance que inspirou o filme previa para futuro próximo – 1984 – o que, em certa medida, ocorrera no curso da Segunda Guerra Mundial, em função do expansionismo militarista nazista. Para os que viveram o pós-guerra, esse controle parecia continuar a ocorrer, em versão silenciosa, no contexto da bipolaridade da Guerra Fria. Por meio da ficção, Orwell escreveu a alegoria do seu tempo presente, nela evidenciando as perversões que regimes políticos poderiam vir a ocasionar no exercício ilimitado e centralizado do poder de Estado, nos termos do que o totalitarismo realizou e poderia continuar a realizar.

**Percentual de acertos:** 49,86%

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



Adaptado de memoria.ebc.com.br, 21/01/2013.

As taxas de desemprego são um dos indicadores das condições do crescimento socioeconômico de países e de regiões, em especial quando afetam contingentes populacionais mais jovens.

De acordo com o mapa, a região que apresenta o maior potencial para crescimento da força de trabalho é:

- (A) Ásia Oriental
- (B) Oriente Médio
- (C) Norte da África
- (D) Sudeste Asiático

### COMENTÁRIO DA QUESTÃO 60

**Eixo interdisciplinar:** Economia, trabalho e tecnologia

**Item do programa:** Relações de trabalho no mundo moderno

**Subitem do programa:** Relações trabalhistas e mercado de trabalho no mundo globalizado, informalidade, marginalidade social e formação profissional na contemporaneidade

**Objetivo:** Identificar, a partir de mapa e dados estatísticos sobre taxas de desemprego, região do mundo com maior potencial para o crescimento econômico.

#### Comentário da questão:

As taxas de desemprego são indicadores importantes da economia dos países. Situam tanto a prosperidade quanto as conjunturas de crise, além de informar sobre as diferenças entre os diversos setores produtivos, comerciais e financeiros. A partir delas, delimitam-se parâmetros acerca de políticas sobre qualificação e oferta de mão de obra e programam-se investimentos tendo em vista a oferta de empregos. As diferenças de percentuais de desemprego entre os segmentos etários da força de trabalho – jovens e adultos, por exemplo – compõem um dos critérios de avaliação para o potencial de estabilização, ampliação ou decréscimo da força de trabalho ativa e, por conseguinte, dos níveis de previsão de expansão ou retração da economia. A leitura e análise dos dados do mapa permite comparar, entre algumas regiões do mundo, as diferenças entre taxas de desemprego entre jovens e adultos, possibilitando identificar a Ásia Oriental como aquela que apresenta, comparativamente, o maior potencial para crescimento da força de trabalho, em função da menor taxa de desemprego entre os jovens.

**Percentual de acertos:** 32,17%

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



