



2º EXAME DE QUALIFICAÇÃO

15/09/2019

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

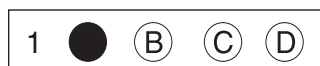
1. CARTÃO DE RESPOSTAS

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 01 a 09 estão relacionadas com o texto base, apresentado na página 3.

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

INFORMAÇÕES GERAIS

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

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

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

Será eliminado do Vestibular Estadual 2020 o candidato que, durante a prova, utilizar qualquer meio de obtenção de informações, eletrônico ou não. Não é permitida a consulta ao livro indicado para este Exame.

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

Boa prova!



O QUE NOSSAS METÁFORAS DIZEM DE NÓS

Para o poeta Robert Frost, a vida era um caminho que passa por encruzilhadas inevitáveis; para Fernando Pessoa, uma sombra que passa sobre um rio. Shakespeare via o mundo como um palco e Scott Fitzgerald percebia os seres humanos como barcos contra a corrente. Metáforas como essas nos rodeiam, mas não só quando seguramos um livro nas mãos. Em nosso uso cotidiano da língua, elas são tão presentes que nem sequer percebemos. São exemplos “teto de vidro impede a carreira das mulheres”, “a bolha do aluguel”, “cortar o mal pela raiz”. Considerada a forma por excelência da linguagem figurada, a metáfora às vezes é tida como mero embelezamento do discurso.

Entretanto, desde 1980, com a publicação do livro *Metáforas da vida cotidiana*, essa figura retórica recuperou seu protagonismo. Os autores George Lakoff e Mark Johnson mostraram que as alegorias desenham o mapa conceitual a partir do qual observamos, pensamos e agimos. Com frequência são nossa bússola invisível, orientando tanto os gestos instintivos que fazemos como as decisões mais importantes que tomamos. É muito provável que aqueles que concebem a vida como uma cruz e os que a entendem como uma viagem não reajam da mesma forma ante um mesmo dilema. As metáforas são ferramentas eficazes e de múltiplas utilidades. Ao partir de elementos já conhecidos, nos ajudam a examinar realidades, conceitos e teorias novas de uma maneira prática. Também nos servem para abordar experiências traumáticas nas quais a linguagem literal se revela impotente. São vigorosos atalhos que a mente usa para assimilar situações complexas em que a literalidade acaba sendo tediosa, limitada e confusa. É mais fácil para nós entender que a depressão é uma espécie de buraco negro e que o DNA é o manual de instruções de cada ser vivo.

As figurações dão coesão às identidades coletivas, pois circulam sem cessar até se incorporarem à linguagem cotidiana. Há alguns anos, os psicólogos Paul Thibodeau e Lera Boroditsky, da Universidade Stanford (E.U.A.), analisaram os resultados de um debate sobre políticas contra a criminalidade que recorria a duas metáforas. Quando o problema era ilustrado como se houvesse predadores devorando a comunidade, a resposta era endurecer a vigilância policial e aplicar leis mais severas. No entanto, quando o problema era exposto como um vírus infectando a cidade, a opção era a de adotar medidas para erradicar a desigualdade e melhorar a educação. Comparações ruins levam a políticas ruins, escreveu o Nobel de Economia Paul Krugman.

No campo da medicina, tem havido mudanças de paradigma no que diz respeito ao impacto emocional das metáforas. Num recente seminário organizado pela Universidade de Navarra (Espanha), a linguista Elena Semino dissertou sobre os efeitos de abordar o câncer como se fosse uma guerra, provocando sensações negativas quando o paciente acredita estar “perdendo a batalha”, mesmo que isso possa ser estimulante para outros. O erro, segundo a especialista, reside em misturar os campos semânticos da guerra e da saúde. Para corrigir essa questão, a linguista elabora o que chama de “cardápio de metáforas”, para que médicos e pacientes enfrentem a doença de forma mais construtiva.

As boas metáforas nos trazem outras perspectivas, fronteiras menos rígidas e novas categorizações que substituem aquelas já desgastadas.

MARTA REBÓN

Adaptado de brasil.elpais.com, 11/04/2018.

QUESTÃO

01

Considerada a forma por excelência da linguagem figurada, a metáfora às vezes é tida como mero embelezamento do discurso. (ℓ. 6-7)

Com a ampliação da visão sobre o papel da metáfora, ressalta-se a seguinte propriedade dessa figura de linguagem:

- (A) atua na organização das percepções de mundo
- (B) induz ao esquecimento das vivências negativas
- (C) delimita a fronteira entre saberes comuns e científicos
- (D) possibilita o contato entre concepções culturais distintas

QUESTÃO

02

IDENTIDADE (1992)

Elevador é quase um templo
Exemplo pra minar teu sono
Sai desse compromisso
Não vai no de serviço
Se o social tem dono, não vai...

Quem cede a vez não quer vitória
Somos herança da memória
Temos a cor da noite
Filhos de todo açoite
Fato real de nossa história

Se o preto de alma branca pra você
É o exemplo da dignidade
Não nos ajuda, só nos faz sofrer
Nem resgata nossa identidade

JORGE ARAGÃO
vagalume.com.br

A metáfora “preto de alma branca” é criticada na letra da canção por estar associada a um contexto de:

- (A) intolerância cultural
- (B) desigualdade étnica
- (C) discriminação política
- (D) hierarquia econômica

QUESTÃO

03

JUROS E TAXAS DE FINANCIAMENTOS IMOBILIÁRIOS EXPLODEM DÍVIDA REAL

Os financiamentos imobiliários surpreendem os clientes. Ao longo do tempo, os juros e as taxas de correção monetária de seus empréstimos fazem com que os valores de suas dívidas reais sejam bem mais altos do que o esperado. Esse aumento é expresso pela metáfora contida no verbo “explodir”.

Considere que, após o pagamento de 24 parcelas mensais de R\$1.000,00 mais os juros e taxas estabelecidos pelo banco, um cliente esperava que sua dívida real fosse reduzida em R\$24.000,00. Porém, a redução foi de R\$16.000,00.

Em relação a R\$24.000,00, o valor de R\$16.000,00 representa um percentual que está mais próximo de:

- (A) 55%
- (B) 67%
- (C) 75%
- (D) 87%

QUESTÃO

04

Há um tipo de ligação interatômica em que os elétrons das camadas mais externas transitam entre os cátions da rede cristalina. Por essa característica, tal ligação é comparada a um “mar de elétrons”.

“Mar de elétrons” é uma metáfora que se refere ao seguinte tipo de ligação:

- (A) iônica
- (B) metálica
- (C) covalente
- (D) de hidrogênio

QUESTÃO

05

“Isso é apenas a ponta do *iceberg*” é uma metáfora utilizada em contextos onde há mais informação sobre um determinado fato do que se pode perceber de imediato. Essa analogia é possível pois 90% de cada um desses blocos de gelo estão submersos, ou seja, não estão visíveis.

Essa característica está associada à seguinte propriedade física do *iceberg*:

- (A) inércia
- (B) dureza
- (C) densidade
- (D) temperatura

QUESTÃO

06

É mais fácil para nós entender que a depressão é uma espécie de buraco negro e que o DNA é o manual de instruções de cada ser vivo. (l. 18-19)

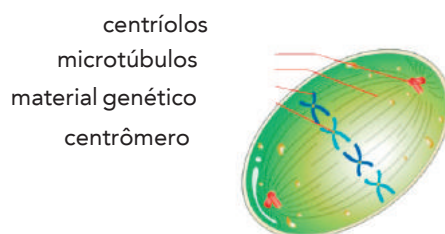
Na argumentação do segundo parágrafo, a frase citada configura um recurso de:

- (A) ênfase
- (B) causalidade
- (C) conceituação
- (D) exemplificação

QUESTÃO

07

Os microtúbulos, produzidos pelos centríolos, costumam ser comparados a trilhos, já que é por meio deles que o material genético se desloca durante a divisão celular. A imagem abaixo ilustra essas estruturas.



Adaptado de quizlet.com.

Durante o processo de divisão mitótica, os microtúbulos são responsáveis pelo processo de:

- (A) espiralização do DNA
- (B) recombinação dos alelos
- (C) duplicação das cromátides
- (D) organização dos cromossomos

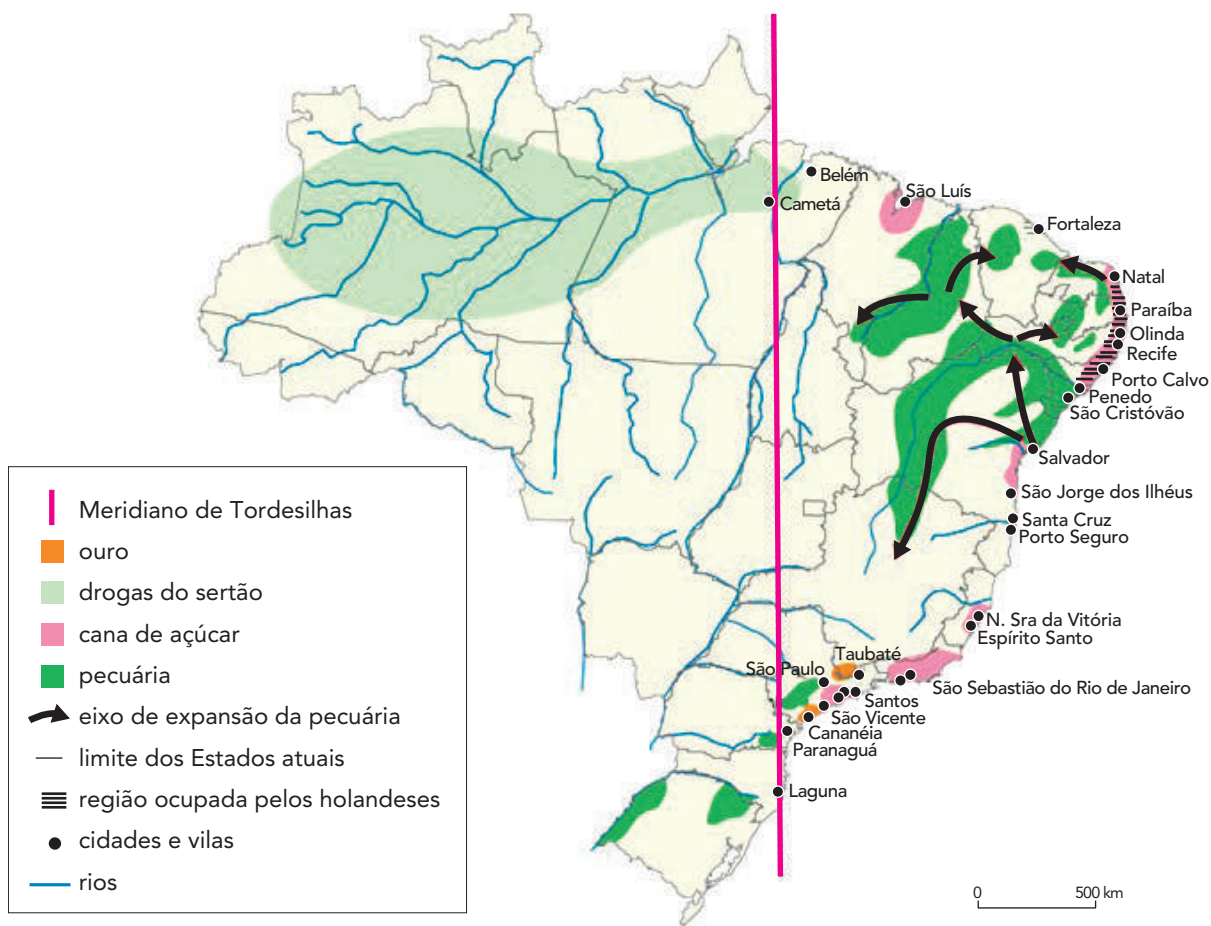
QUESTÃO

08

No texto, apresenta-se o princípio que estrutura as metáforas por meio da seguinte palavra sublinhada:

- (A) examinar realidades, conceitos e teorias novas de uma maneira prática. (l. 15)
- (B) situações complexas em que a literalidade acaba sendo tediosa, (l. 17-18)
- (C) Comparações ruins levam a políticas ruins, (l. 26-27)
- (D) No campo da medicina, tem havido mudanças de paradigma (l. 28)

SÉCULO XVII: O BRASIL QUE ERA UM ARQUIPÉLAGO



Adaptado de THÉRY, H.; MELLO, N. A. de. *Atlas do Brasil: disparidades e dinâmicas do território*. São Paulo: EDUSP; Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2008.

A partir da análise do mapa, constata-se que o uso da metáfora do “arquipélago” no título da imagem expressa a seguinte característica da organização espacial do Brasil naquele momento:

- (A) reduzida integração econômica do território colonial
- (B) desigual distribuição regional da atividade industrial
- (C) excessiva diluição política do poder governamental
- (D) acentuada fragmentação fundiária da propriedade rural

COM A LAMA NA ALMA

Metáforas são um perigo. Quando rompem suas barragens de figuração e jorram pelas encostas do sentido literal, fenômeno menos raro do que parece, têm grande poder de destruição física. Veja-se o proverbial “mar de lama”. Na crise que conduziu ao suicídio de Getúlio Vargas em 1954, a expressão brandida pela UDN no parlamento e na imprensa virou um dos mais poderosos bordões da política brasileira em todos os tempos.

É a senha definitiva da denúncia – meio justificada, meio histórica – de uma corrupção supostamente universal e sem freios instalada no seio do populismo de esquerda, arma de mobilização eleitoral que o populismo de direita não inventou agora.

Curiosamente, a paternidade de “mar de lama” é atribuída ao próprio Vargas, que com imagem tão gráfica teria expressado a um coronel da Aeronáutica sua decepção com as jogadas corruptas de Gregório Fortunato, chefe de sua guarda pessoal. Mas essa é outra história.

“Mar de lama” virou chavão, metáfora morta, mas em sua origem era uma imagem potente. É claro que, entre aquele Brasil dos anos 1950, que mal engatinhava esperançosamente na modernidade, e o de agora, mistura grotesca e já exausta de arcaico e pós-moderno, o mar de lama do Palácio do Catete ganhou um ar até bucólico de poça d’água, mas não é disso que quero falar aqui. O que me interessa é a história de uma boa metáfora.

Na tradição rural – vastíssima nos sentidos geográfico e histórico – em que o Brasil nasceu e foi criado, a lama simboliza o atraso. A urbanização é uma guerra contra ela. Carros de boi atolavam na lama, vacas iam para o brejo.

Além do atraso, coube à lama simbolizar a pobreza e a sujeira física e moral a ela associada: metiam-se os pés cascudos no barro, emporcalhavam-se os tratadores de porcos em chiqueiros, enlameavam-se reputações, chafurdava-se em charcos.

Pode parecer que, definitivamente suja, a lama tem o mesmo conjunto de sentidos em qualquer cultura, mas não é assim. No repertório de diversos povos da antiguidade, a principal força simbólica da pasta de terra e água é positiva à beça: liga-se à criação da vida.

Na mitologia de gregos, sumérios, egípcios, chineses, hindus, iorubás e, claro, no próprio “Gênese”, a humanidade foi moldada por mãos divinas tendo por matéria-prima algum tipo de argila, o que pode estar mais perto da verdade do que se imagina.

O oceano goza de boa reputação científica como provável criadouro da vida na Terra, mas nunca abafou por completo a teoria do “laguinho morno” – cheio de lama, óbvio – que Charles Darwin propôs.

Com Mariana e, em versão incomparavelmente mais letal e absurda, Brumadinho, a velha lama brasileira, agora acrescida de toneladas de metais venenosos e desprezo, não se limita a romper as barragens do sentido figurado: soterra qualquer ligação com a vida que pudesse estar enterrada no barro.

Atraso, sujeira física e moral, tudo isso já parece pouco. Nossa lama simboliza a morte, ponto. Estamos enlameados até a alma.

SÉRGIO RODRIGUES

Adaptado de www1.folha.uol.com.br, 31/01/2019.

QUESTÃO

10

A história da expressão “mar de lama”, relatada por Sérgio Rodrigues, reforça uma ideia apontada no texto **O que nossas metáforas dizem de nós**.

Essa ideia está sintetizada na seguinte frase do texto base:

- (A) Com frequência são nossa bússola invisível, orientando tanto os gestos instintivos que fazemos como as decisões mais importantes que tomamos. (l. 10-12)
- (B) É muito provável que aqueles que concebem a vida como uma cruz e os que a entendem como uma viagem não reajam da mesma forma ante um mesmo dilema. (l. 12-13)
- (C) As figurações dão coesão às identidades coletivas, pois circulam sem cessar até se incorporarem à linguagem cotidiana. (l. 20-21)
- (D) As boas metáforas nos trazem outras perspectivas, fronteiras menos rígidas e novas categorizações que substituem aquelas já desgastadas. (l. 36-37)

QUESTÃO

11

Metáforas são um perigo. (l. 1)

No primeiro parágrafo do texto **Com a lama na alma**, o autor dá um tratamento metafórico à própria metáfora.

Esse procedimento é exemplificado pelo seguinte trecho:

- (A) jorram pelas encostas do sentido literal, (l. 1-2)
- (B) fenômeno menos raro do que parece, (l. 2)
- (C) poder de destruição física. (l. 2)
- (D) expressão brandida pela UDN (l. 4)

QUESTÃO

12

Para expor um ponto de vista, o autor se vale de ironia no seguinte trecho:

- (A) arma de mobilização eleitoral que o populismo de direita não inventou agora. (l. 7-8)
- (B) o mar de lama do Palácio do Catete ganhou um ar até bucólico de poça d’água, (l. 14-15)
- (C) Na tradição rural – vastíssima nos sentidos geográfico e histórico (l. 17)
- (D) O oceano goza de boa reputação científica como provável criadouro da vida (l. 29)

QUESTÃO

13

Ao recuperar os sentidos atribuídos à palavra “lama”, Sérgio Rodrigues indica que as metáforas se caracterizam como:

- (A) emocionais
- (B) universais
- (C) racionais
- (D) culturais

OS TRECHOS A SEGUIR FORAM RETIRADOS DA PEÇA *GOTA D'ÁGUA* – UMA TRAGÉDIA BRASILEIRA, DE CHICO BUARQUE E PAULO PONTES.

QUESTÃO

14

JASÃO:

Eu só não gosto	cada bagulho, meu calção, minha chuteira,
de deixar este fim de mundo sem levar	a mesa do boteco, o time de botão,
tudo o que sempre foi pra mim a vida inteira	tanto amigo, tanto fumo, tanta birita,
Uma alegria ou outra, um pouco de saudade,	que dava pra botar na sala de visita
meus filhos, minha carteira de identidade,	mas ia atrapalhar toda a decoração...
	(...)

As recordações de Jasão atrapalhavam a decoração da casa nova pois representam o seguinte elemento de sua vida:

- (A) origem pobre
- (B) infância traumática
- (C) educação precária
- (D) família desajustada

QUESTÃO

15

JOANA:

(...)	
Olhando eles assim, sem sofrimento,	Vão olhar pro mundo sem entender
imóveis, sorrindo até, flutuando,	Vão perder a infância, o sonho e o sorriso
olhando eles assim, fiquei pensando:	pro resto da vida... Ouçam, eu preciso
podem acordar a qualquer momento	de vocês e vocês vão compreender:
Se eles acordam, minha vida assim	duas crianças cresceram pra nada,
do jeito que ela está destrambelhada,	pra levar bofetada pelo mundo,
sem pai, sem pão, a casa revirada,	melhor é ficar num sono profundo
se eles acordam, vão olhar pra mim	com a inocência assim cristalizada

O fragmento da cena acima contém um índice, para os leitores, da construção da história. A função desse índice é:

- (A) provocar catarse
- (B) preparar o desfecho
- (C) caracterizar o cenário
- (D) apresentar a personagem

QUESTÃO

16

JASÃO:

Puxa, mestre, o senhor é cismento
 Eu já lhe falei pra levantar
 grana num banco. Aí moderniza
 a oficina, põe pra trabalhar
 uns empregados e nem precisa
 forçar a vista. Fica ali só
 na administração... (*Levantando*)

EGEU:

(*Com autoridade*) Presepada,
 menino... Tira esse paletó
 e senta aí. Que banco que nada!
 Senta duma vez, eu tou mandando
 Pega o alicate e a chave de fenda
 e vai matutando, matutando,
 até que você um dia aprenda
 a ser dono da sua consciência

A reação de Mestre Egeu se baseia em uma avaliação implícita acerca de Jasão.
 De acordo com essa avaliação, o compositor se caracteriza como uma pessoa:

- (A) manipulada pelo sogro
- (B) enganada pelos amigos
- (C) inexperiente com trabalho
- (D) irresponsável com dinheiro

QUESTÃO

17

JOANA:

O pai e a filha vão colher a tempestade
 A ira dos centauros e de pomba-gira
 levará seus corpos a crepitar na pira
 e suas almas a vagar na eternidade
 Os dois vão pagar o resgate dos meus ais
 Para tanto invoco o testemunho de Deus,
 a justiça de Têmis e a bênção dos céus,
 os cavalos de São Jorge e seus marechais,

Hécate, feiticeira das encruzilhadas,
 padroeira da magia, deusa-demônia,
 falange de Ogum, sintagmas da Macedônia,
 suas duzentas e cinquenta e seis espadas,
 mago negro das trevas, flecha incendiária,
 Lambrego, Canheta, Tinhoso, Nunca-visto,
 fazei desta fiel serva de Jesus Cristo
 de todas as criaturas a mais sanguinária
 (...)

A invocação de Joana, que revela uma característica da religiosidade brasileira, é organizada por meio de certo recurso literário.

Esse recurso e a característica da religiosidade são nomeados, respectivamente, como:

- (A) gradação e fé
- (B) polifonia e culpa
- (C) dramaticidade e formalidade
- (D) intertextualidade e sincretismo

QUESTÃO

18

CREONTE:

Esperem um pouco
 Eu preciso de alguém pra refletir
 comigo se eu estou caduco, louco,
 ou o mundo está ficando esquisito..
 Fazem baderna, cham, quebram trem,
 Quebram estação, muito bem, bonito
 E a gente inda tem que dizer amém
 (...)

JASÃO:

Não discuto quebrar... Agora
 quem às três da manhã tá de olho aberto,
 se espreme pra chegar no emprego às sete,
 lá passa o dia todo, volta às onze
 da noite pra acordar a canivete
 de novo às três, tinha que ser de bronze
 pra fazer isso sempre, todo dia
 (...)

Na resposta de Jasão a Creonte, o uso da palavra "agora", sublinhada acima, possui função argumentativa, expressando sentido de:

- (A) condição
- (B) oposição
- (C) conclusão
- (D) explicação

QUESTÃO

19

JOANA:

(...)
 Seu povo é que é urgente, força cega,
 coração aos pulos, ele carrega
 um vulcão amarrado pelo umbigo
 Ele então não tem tempo, nem amigo,

nem futuro, que uma simples piada
 pode dar em risada ou punhalada
 Como a mesma garrafa de cachaça
 acaba em carnaval ou desgraça
 (...)

Na caracterização do povo brasileiro feita por Joana no trecho acima, observa-se uma sequência da seguinte figura de linguagem:

- (A) ironia
- (B) paródia
- (C) antítese
- (D) eufemismo

QUESTÃO

20

JOANA:

(...)	Por favor
Já lhe dei meu corpo, não me servia	Deixa em paz meu coração
Já estanquei meu sangue, quando fervia	Que ele é um pote até aqui de mágoa
Olha a voz que me resta	E qualquer desatenção
Olha a veia que salta	– faça não
Olha a gota que falta	Pode ser a gota d'água
Pro desfecho da festa	(...)

A expressão “gota d'água” é uma metáfora que expressa o sentimento de Joana.

Dentre os acontecimentos da peça vividos pela personagem, aquele que se torna a gota d'água é:

- (A) a traição de Nenê
- (B) o conselho de Egeu
- (C) o desprezo de Alma
- (D) o casamento de Jasão

UTILIZE O TRECHO A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES 21 E 22.

JOANA:

(...)	porque, meu Pai, eu compreendi que o sofrimento
A Creonte, à filha, a Jasão e companhia	de conviver com a tragédia todo dia
vou deixar esse presente de casamento	é pior que a morte por envenenamento
Eu transfiro pra vocês a nossa agonia	(...)

QUESTÃO

21

No final da peça, Joana fala do “sofrimento de conviver com a tragédia todo dia”.

Em relação a esse sofrimento, a personagem tem uma reação que consiste em:

- (A) conter emoção excessiva
- (B) provocar dor desmedida
- (C) despertar memória repulsiva
- (D) manifestar opinião agressiva

QUESTÃO

22

A obra de Chico Buarque e Paulo Pontes inspira-se na tragédia clássica “Medeia” para denunciar “uma tragédia brasileira”, conforme se observa no subtítulo da obra.

Essa denúncia expõe o seguinte problema:

- (A) racismo violento
- (B) alienação política
- (C) estratificação social
- (D) progresso sem limite

EL PODER DE LAS METÁFORAS

¿Qué es una metáfora? ¿Cuál es su cometido y valor? ¿Cómo podemos servirnos de ella para prosperar y ampliar nuestra perspectiva? Intentaremos resolver éstas y otras cuestiones al respecto, y procuraremos vislumbrar cómo las metáforas, si se utilizan de manera efectiva, pueden configurar nuestras vidas y dirigir nuestros destinos hacia un nuevo nivel de comprensión.

- 5 Cuando explicamos o comunicamos un concepto comparándolo con algo más, estamos utilizando una metáfora. Las metáforas son símbolos y, como tales, pueden crear una intensidad emocional mayor que las palabras que usamos tradicionalmente. Tienen la capacidad de transformar nuestra visión al instante.

- Como seres humanos, pensamos y hablamos constantemente en metáforas. Las personas dicen a menudo que “se sienten entre la espada y la pared”, o “envueltas en la oscuridad”, o que “luchan por mantener la cabeza fuera del agua”. ¿No crees que podríamos sentirnos un poco más estimulados si, al pensar en la forma de afrontar un desafío, en lugar de hacerlo en términos de “luchar por mantener la cabeza fuera del agua”, lo hicieramos en términos de “subir la escalera que conduce al éxito”? Creo profundamente que nuestra manera de establecer los enunciados sobre el mundo que nos rodea determina claramente la calidad de nuestras acciones posteriores.

- 15 Todos los grandes maestros (Buda, Mahoma, Confucio, Lao-Tse, Jesús) han utilizado el poder de las metáforas para transmitir el significado de sus palabras al hombre. El poder inherente en las metáforas reside en su fácil entendimiento, y en su simpleza y belleza. Las metáforas pueden proporcionarnos además mayor poder al expandir y enriquecer nuestra experiencia de la vida. Sin embargo, si no tenemos cuidado al adoptar una metáfora, también adoptamos instantáneamente muchas de las creencias que van adscritas a ella.

- Si nos sentimos mal acerca de algo, debemos echarles un vistazo rápido a las metáforas que utilizamos para describir como nos sentimos o para referirnos al obstáculo que se interpone en nuestro camino. A menudo, utilizamos metáforas que intensifican nuestras sensaciones negativas.
- 25 Cuando las personas experimentan dificultades, dicen con frecuencia cosas como: “Siento como si todo el peso del mundo descansara sobre mis hombros”. O bien: “Parece como si delante de mí hubiera un muro que no puedo atravesar”. Estas metáforas incapacitadoras pueden cambiarse en un instante, con la misma rapidez con las que fueron creadas.

- Las metáforas no sólo nos afectan como individuos, sino que también afectan a nuestra comunidad y al mundo. Las metáforas que adoptamos culturalmente pueden configurar nuestras percepciones y acciones de manera definitiva. Nuestra crisis nacional ha generado metáforas que nos “convencen” de ciertos patrones y comportamientos sociales a los ciudadanos, y estos actúan en consecuencia corroborándolos.

Adaptado de andrescuevascoach.com.

QUESTÃO

23

En el texto **O que nossas metáforas dizem de nós**, la autora se refiere a un “cardápio de metáforas” (ℓ. 34).

Una metáfora del texto **El poder de las metáforas** que podría formar parte de ese “cardápio” es:

- (A) se sienten entre la espada y la pared (ℓ. 10)
- (B) luchan por mantener la cabeza fuera del agua (ℓ. 10-11)
- (C) subir la escalera que conduce al éxito (ℓ. 13-14)
- (D) un muro que no puedo atravesar (ℓ. 27)

QUESTÃO

24

La pregunta presente en el tercer párrafo (ℓ. 9-15) tiene la función de:

- (A) solicitar un dato
- (B) discutir una idea
- (C) aclarar una duda
- (D) rechazar una tesis

QUESTÃO

25

Todos los grandes maestros (Buda, Mahoma, Confucio, Lao-Tse, Jesús) han utilizado el poder de las metáforas para transmitir el significado de sus palabras al hombre. (ℓ. 16-17)

En la declaración arriba, la información entre paréntesis tiene el objetivo de presentar una:

- (A) gradación
- (B) comparación
- (C) ejemplificación
- (D) particularización

QUESTÃO

26

A menudo, utilizamos metáforas que intensifican nuestras sensaciones negativas. (ℓ. 24)

El término subrayado indica una idea de:

- (A) tiempo
- (B) modo
- (C) causa
- (D) lugar

QUESTÃO

27

Siento como si todo el peso del mundo descansara sobre mis hombros (ℓ. 25-26)

La metáfora en destaque en el fragmento citado crea un efecto que se identifica como:

- (A) paradójal
- (B) eufemístico
- (C) metonímico
- (D) hiperbólico

LE POUVOIR DES MÉTAPHORES

Quels effets les métaphores ont-elles en politique? On sait qu'elles sont utiles pour évoquer des tabous: on réfère, par exemple, à la mort en parlant d'un voyage ou d'un repos éternel. Des chercheurs d'un ensemble de groupes de réflexion et d'organismes progressistes ont analysé les réactions des gens aux métaphores économiques.

- 5 Ils ont observé qu'à la suite de la dernière crise économique, les politiciens ont misé sur une analogie qui a porté ses fruits. On avait atteint la limite de notre carte de crédit nationale et il était temps de se serrer la ceinture: couper dans les futiles programmes de justice sociale. Cette métaphore a servi de base à la politique d'austérité.

- Pour comprendre comment cette métaphore a pu fonctionner, il faut d'abord connaître la perception qu'a la population de l'économie. On suggère que les gens pensent qu'elle est gouvernée par des forces mystérieuses et impénétrables qui la rendent instable, et qu'on la voit comme un coffre, dans lequel des gens ajoutent et d'autres prennent. Par conséquent, il n'est pas difficile de comprendre que cette perception répandue ait permis aux politiciens de gagner des élections en affirmant qu'une certaine classe de gens (notamment les personnes qui bénéficient de l'aide sociale ou les immigrants) ne veut que puiser dans "le coffre". Sans compter qu'à répéter infiniment que l'économie est complexe, les citoyens ordinaires en viennent à se sentir impuissants.
- 10
- 15

- Cette vision basique a aussi engendré le sentiment très fort que l'économie est trafiquée ou que la presse et les politiciens mentent constamment et que rien ne peut être fait contre cette implacable réalité, et on conclut que l'avidité fait partie de la nature humaine. Malgré le sentiment que le gouvernement devrait s'attaquer aux problèmes, le fatalisme finit par gagner largement la population.
- 20

- Les chercheurs donnent en exemple deux métaphores que les militants contre l'austérité pourraient utiliser pour se défaire de ce tenace sentiment d'impuissance. Le premier fait appel à la programmation informatique: l'économie a été délibérément programmée d'une façon, mais nous avons le pouvoir de la reprogrammer autrement. Le deuxième exemple porte sur les aspirations des citoyens et d'une société, en comparant les stratégies économiques à des voies ferrées. Pendant des décennies, nous avons construit des voies qui mènent vers la recherche de profits, qu'accapare une minorité d'entre nous, plutôt que vers nos réels besoins. Mais on peut construire de nouvelles voies vers une autre direction, vers ce que nous voulons.
- 25

- On a parfois l'impression que se servir des mots pour faire réagir la population n'est qu'une autre forme de mensonge politique. Il est vrai que les formules efficaces sans réelles solutions empoisonnent le discours. Mais, entre les mains de personnes qui souhaitent sincèrement changer le monde, il ne fait aucun doute que les métaphores, présentées avec conviction, sont des armes puissantes.
- 30

Adaptado de vice.com.

QUESTÃO

23

Dans le texte **O que nossas metáforas dizem de nós**, on affirme: "comparações ruins levam a políticas ruins" (l. 26-27).

Le passage du texte **Le pouvoir des métaphores** qui illustre cette idée est présenté dans:

- (A) on réfère, par exemple, à la mort en parlant d'un voyage ou d'un repos éternel. (l. 2)
- (B) On avait atteint la limite de notre carte de crédit nationale et il était temps de se serrer la ceinture: (l. 6-7)
- (C) l'économie a été délibérément programmée d'une façon, mais nous avons le pouvoir de la reprogrammer autrement. (l. 23-24)
- (D) Le deuxième exemple porte sur les aspirations des citoyens et d'une société, en comparant les stratégies économiques à des voies ferrées. (l. 24-25)

QUESTÃO

24

à répéter infiniment que l'économie est complexe, les citoyens ordinaires en viennent à se sentir impuissants. (l. 15-16)

Dans le fragment ci-dessus, la proposition soulignée a une valeur de:

- (A) alternance
- (B) opposition
- (C) comparaison
- (D) conséquence

QUESTÃO

25

Malgré le sentiment que le gouvernement devrait s'attaquer aux problèmes, (l. 19-20)

Le connecteur souligné peut être remplacé, sans modification importante de sens, par l'expression suivante:

- (A) au cas où
- (B) à cause de
- (C) en dépit de
- (D) pendant que

QUESTÃO

26

On a parfois l'impression que se servir des mots pour faire réagir la population n'est qu'une autre forme de mensonge politique. (l. 29-30)

Dans le fragment ci-dessus, le pronom **on** a la valeur de **nous**.

Cette valeur n'est pas observée dans le fragment suivant:

- (A) On sait qu'elles sont utiles pour évoquer des tabous: (l. 1-2)
- (B) On suggère que les gens pensent qu'elle est gouvernée par des forces mystérieuses (l. 10-11)
- (C) on conclut que l'avidité fait partie de la nature humaine. (l. 19)
- (D) on peut construire de nouvelles voies vers une autre direction, (l. 27-28)

QUESTÃO

27

Une métaphore du texte **Le pouvoir des métaphores** qui justifie l'idée d'une politique d'austérité c'est:

- (A) l'économie est un coffre
- (B) le discours est une arme
- (C) les formules efficaces sont des poisons
- (D) les stratégies économiques sont des voies ferrées

THE POWER OF METAPHORS

Imagine your city isn't as safe as it used to be. Robberies are on the rise, home invasions are increasing and murder rates have nearly doubled in the past three years. What should city officials do about it? Hire more cops to round up the thugs and lock them away in a growing network of prisons? Or design programs that promise more peace by addressing issues like a faltering economy and underperforming schools?

5

Your answer – and the reasoning behind it – can hinge on the metaphor being used to describe the problem, according to new research by Stanford psychologists. Your thinking can even be swayed with just one word, they say.

Psychology Assistant Professor Lera Boroditsky and doctoral candidate Paul Thibodeau were curious about how subtle cues and common figures of speech can frame approaches to difficult problems. “Some estimates suggest that one out of every 25 words we encounter is a metaphor”, said Thibodeau, the study’s lead author. “But we didn’t know the extent to which these metaphors influence people”.

10

In five experiments, test subjects were asked to read short paragraphs about rising crime rates in the fictional city of Addison and answer questions about the city. The researchers gauged how people answered these questions in light of how crime was described – as a beast or a virus.

15

They found the test subjects’ proposed solutions differed a great deal depending on the metaphor they were exposed to. The results have shown that people will likely support an increase in police forces and jailing of offenders if crime is described as a “beast” preying on a community. But if people are told crime is a “virus” infecting a city, they are more inclined to treat the problem with social reform. According to Boroditsky: “People like to think they’re objective. They want to believe they’re logical. But they’re really being swayed by metaphors”.

20

To get a sense of how much the metaphor really mattered, the researchers also examined what role political persuasions play in people’s approach to reducing crime. They suspected that Republicans would be more inclined to catch and incarcerate criminals than Democrats, who would prefer enacting social reforms. They found Republicans were about 10 percent more likely to suggest an enforcement-based solution.

25

“We can’t talk about any complex situation – like crime – without using metaphors”, said Boroditsky. “Metaphors aren’t just used for flowery speech. They shape the conversation for things we’re trying to explain and figure out. And they have consequences for determining what we decide is the right approach to solving problems”.

30

While their research focused on attitudes about crime, their findings can be used to understand the implications of how a casual or calculated turn of phrase can influence debates and change minds.

Adaptado de news.stanford.edu.

QUESTÃO

23

The power of metaphors discusses the use of metaphors in daily life, as well as the text **O que nossas metáforas dizem de nós**.

The following metaphor is present in both texts:

- (A) cancer is a virus
- (B) life is a journey
- (C) crime is a beast
- (D) depression is a black hole

QUESTÃO

24

The author of the text introduces the topic by making use of the following strategy:

- (A) reporting a tragic event
- (B) raising a simple subject
- (C) addressing a basic issue
- (D) creating a hypothetical situation

QUESTÃO

25

we didn't know the extent to which these metaphors influence people. (l. 12-13)

In the fragment above, the doubt expressed by the researcher can be formulated by the following question:

- (A) How far do these metaphors influence people?
- (B) How come these metaphors influence people?
- (C) How fast did these metaphors influence people?
- (D) How long have these metaphors influenced people?

QUESTÃO

26

test subjects were asked to read short paragraphs (l. 14)

The reason for the omission of the agent in the sentence above is:

- (A) it is unknown to the reader
- (B) it is already present in the text
- (C) it creates ambiguity in the context
- (D) it becomes a surprise for the reader

QUESTÃO

27

Metaphors aren't just used for flowery speech. They shape the conversation for things we're trying to explain and figure out. (l. 29-30)

In order to clarify the meaning relation between the two sentences above, the following word can be inserted in the underlined one:

- (A) also
- (B) rather
- (C) hardly
- (D) already

QUESTÃO

28

Os números inteiros x e y satisfazem às seguintes equações:

$$\begin{cases} \frac{2}{5}x + \frac{3}{5}y = 37 \\ x - y = 30 \end{cases}$$

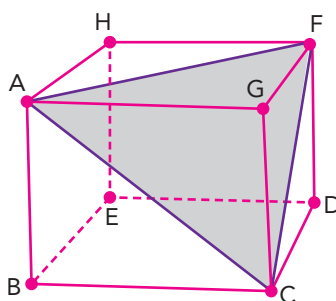
Logo, $x + y$ é igual a:

- (A) 80
- (B) 85
- (C) 90
- (D) 95

QUESTÃO

29

A imagem a seguir representa um cubo com aresta de 2 cm. Nele, destaca-se o triângulo AFC.



A projeção ortogonal do triângulo AFC no plano da base BCDE do cubo é um triângulo de área y . O valor de y , em cm^2 , é igual a:

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

QUESTÃO

30

Ao se aposentar aos 65 anos, um trabalhador recebeu seu Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) no valor de R\$50.000,00 e resolveu deixá-lo em uma aplicação bancária, rendendo juros compostos de 4% ao ano, até obter um saldo de R\$100.000,00. Se esse rendimento de 4% ao ano não mudar ao longo de todos os anos, o trabalhador atingirá seu objetivo após x anos.

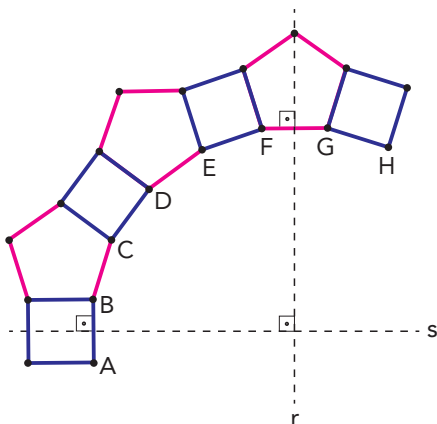
Considerando $\log(1,04) = 0,017$ e $\log 2 = 0,301$, o valor mais próximo de x é:

- (A) 10
- (B) 14
- (C) 18
- (D) 22

QUESTÃO

31

Três pentágonos regulares congruentes e quatro quadrados são unidos pelos lados conforme ilustra a figura a seguir.



Acrescentam-se outros pentágonos e quadrados, alternadamente adjacentes, até se completar o polígono regular ABCDEFGH...A, que possui dois eixos de simetria indicados pelas retas r e s . Se as retas perpendiculares r e s são mediatrizes dos lados AB e FG , o número de lados do polígono ABCDEFGH...A é igual a:

- (A) 18
- (B) 20
- (C) 24
- (D) 30

QUESTÃO

32

Apenas com os algarismos 2, 4, 5, 6 ou 9, foram escritos todos os números possíveis com cinco algarismos. Cada um desses números foi registrado em um único cartão, como está exemplificado a seguir.

Cartão A	Cartão B	Cartão C	Cartão D	Cartão E
24644	45996	66666	99696	66969

Alguns desses cartões podem ser lidos de duas maneiras, como é o caso dos cartões C, D e E. Observe:

Cartão C	Cartão D	Cartão E
99999	96966	69699

O total de cartões que admitem duas leituras é:

- (A) 32
- (B) 64
- (C) 81
- (D) 120

QUESTÃO

33

A soma de dois números naturais diferentes é 68. Ambos são múltiplos de 17.

A diferença entre o maior número e o menor é:

- (A) 35
- (B) 34
- (C) 33
- (D) 32

QUESTÃO

34

Tem-se que o número $a_6a_5a_4a_3a_2a_1$ é divisível por 11, se o valor da expressão $(a_1 - a_2 + a_3 - a_4 + a_5 - a_6)$ também é divisível por 11.

Por exemplo, 178409 é divisível por 11 porque:

$(9 - 0 + 4 - 8 + 7 - 1 = 11)$ é divisível por 11.

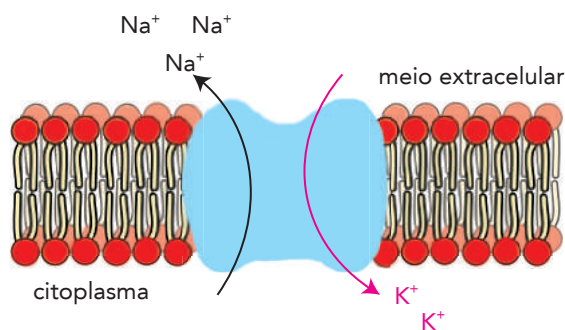
Considere a senha de seis dígitos $3894xy$, sendo x e y pertencentes ao conjunto $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$.

Se essa senha forma um número divisível por 99, o algarismo y é igual a:

- (A) 9
- (B) 8
- (C) 7
- (D) 6

UTILIZE AS INFORMAÇÕES A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES 35 A 37.

A produção e a transmissão do impulso nervoso nos neurônios têm origem no mecanismo da bomba de sódio-potássio. Esse mecanismo é responsável pelo transporte de íons Na^+ para o meio extracelular e K^+ para o interior da célula, gerando o sinal elétrico. A ilustração abaixo representa esse processo.



Adaptado de researchgate.net.

QUESTÃO

35

Para um estudo sobre transmissão de impulsos nervosos pela bomba de sódio-potássio, preparou-se uma mistura contendo os cátions Na^+ e K^+ , formada pelas soluções aquosas A e B com solutos diferentes. Considere a tabela a seguir:

SOLUÇÃO	VOLUME (mL)	SOLUTO	CONCENTRAÇÃO (mol/L)
A	400	KCl	0,1
B	600	NaCl	0,2

Admitindo a completa dissociação dos solutos, a concentração de íons cloreto na mistura, em mol/L, corresponde a:

- (A) 0,04
- (B) 0,08
- (C) 0,12
- (D) 0,16

QUESTÃO

36

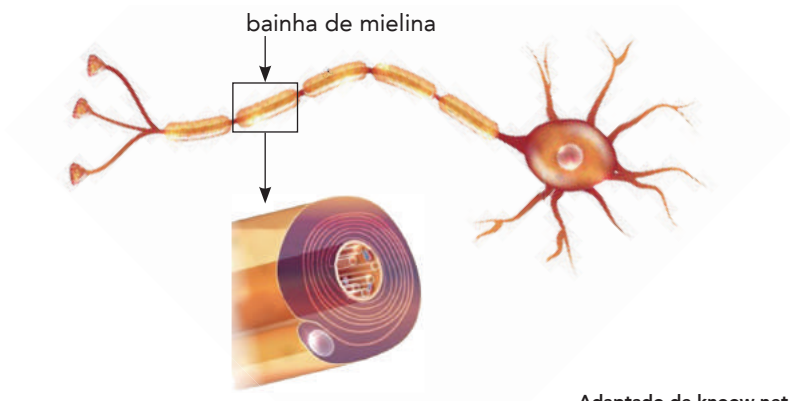
O impulso nervoso, ou potencial de ação, é uma consequência da alteração brusca e rápida da diferença de potencial transmembrana dos neurônios. Admita que a diferença de potencial corresponde a 0,07 V e a intensidade da corrente estabelecida, a $7,0 \times 10^{-6} \text{A}$.

A ordem de grandeza da resistência elétrica dos neurônios, em ohms, equivale a:

- (A) 10^2
- (B) 10^3
- (C) 10^4
- (D) 10^5

QUESTÃO
37

O axônio de algumas células nervosas é envolvido pela bainha de mielina, uma membrana plasmática rica em lipídeos. Observe:



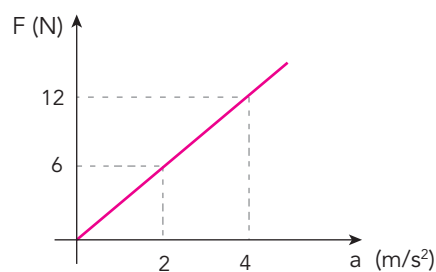
Adaptado de knowow.net.

A composição da bainha de mielina permite que ela desempenhe a seguinte função:

- (A) isolar o impulso nervoso
- (B) aumentar a polarização do neurônio
- (C) fornecer energia para o sinal elétrico
- (D) estimular a bomba de sódio-potássio

QUESTÃO
38

O gráfico abaixo indica a variação da aceleração a de um corpo, inicialmente em repouso, e da força F que atua sobre ele.



Quando a velocidade do corpo é de 10 m/s, sua quantidade de movimento, em kg \times m/s, corresponde a:

- (A) 50
- (B) 30
- (C) 25
- (D) 15

QUESTÃO

42

No chamado *doping* sanguíneo, atletas retiram determinado volume de sangue e o reintroduzem no corpo, em momento próximo ao da competição.

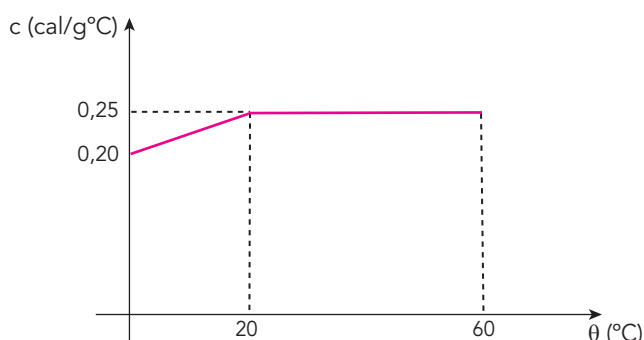
Esse procedimento, que melhora o desempenho do atleta, possibilita o aumento do seguinte parâmetro sanguíneo:

- (A) número de eritrócitos
- (B) capacidade anaeróbia
- (C) agregação plaquetária
- (D) concentração de ácido láctico

QUESTÃO

43

Para aquecer a quantidade de massa m de uma substância, foram consumidas 1450 calorias. A variação de seu calor específico c , em função da temperatura θ , está indicada no gráfico.



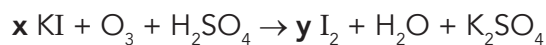
O valor de m , em gramas, equivale a:

- (A) 50
- (B) 100
- (C) 150
- (D) 300

QUESTÃO

44

Para a análise do teor de ozônio em um meio aquoso, utiliza-se iodeto de potássio e ácido sulfúrico. Esses compostos reagem conforme a seguinte equação:



Quando a equação é balanceada, os coeficientes x e y correspondem, respectivamente, aos seguintes valores:

- (A) 2 e 1
- (B) 4 e 2
- (C) 6 e 3
- (D) 8 e 4

QUESTÃO

45

Algumas embalagens de alimentos apresentam no rótulo a informação “contém glúten”, obrigatória por resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

O glúten apresenta, em sua composição, uma molécula que não deve ser consumida por portadores da doença celíaca, uma enfermidade autoimune crônica do intestino delgado.

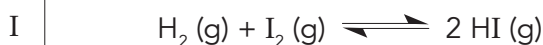
Essa molécula do glúten, inadequada para os celíacos, é classificada como:

- (A) lipídeo
- (B) vitamina
- (C) proteína
- (D) carboidrato

QUESTÃO

46

Considere as quatro reações químicas em equilíbrio apresentadas abaixo.



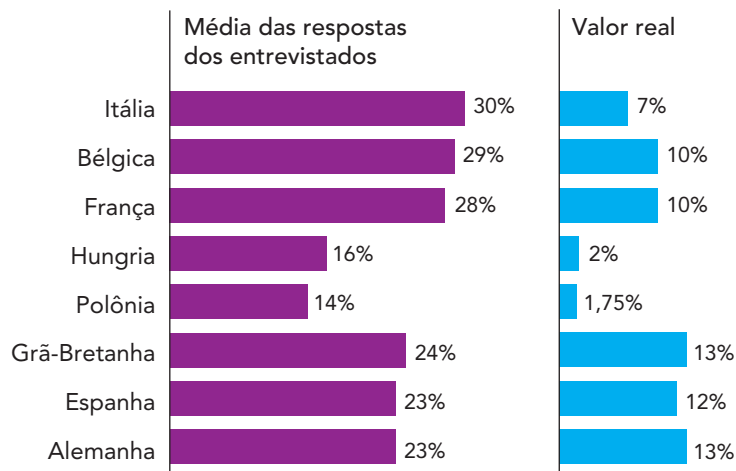
Após submetê-las a um aumento de pressão, o deslocamento do equilíbrio gerou aumento também na concentração dos produtos na seguinte reação:

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) IV

QUESTÃO

47

QUAL É O PERCENTUAL DE IMIGRANTES NA POPULAÇÃO EM SEU PAÍS? (2015)



Adaptado de vox.com.

Os gráficos acima são parte do resultado de uma pesquisa feita em 2015 sobre a percepção dos cidadãos de diferentes países acerca do fenômeno migratório.

A diferença entre o percentual médio estimado pelos que responderam à pergunta e o percentual real de imigrantes em cada população nacional expressa uma grande preocupação de cidadãos europeus na atualidade.

Uma consequência direta dessa preocupação é:

- (A) ampliação dos programas de proteção social
- (B) intensificação dos conflitos de caráter militar
- (C) crescimento dos partidos de extrema-direita
- (D) fortalecimento dos acordos de integração econômica

O BRASIL SOB A LAMA

O Brasil viveu, na última semana, um pesadelo. O país ainda chora os 110 mortos e mais de 200 desaparecidos deixados pela avalanche de lama da sexta-feira passada, dia 25 de janeiro, em Brumadinho (MG), causada pelo rompimento de uma barragem de rejeitos da mineradora Vale. A tragédia tem um precedente muito próximo, também no Estado de Minas Gerais, em Mariana. Em 5 de novembro de 2015, o rompimento de duas paredes de contenção na represa da Samarco matou 19 pessoas e deixou um irreparável rastro de destruição ambiental.

É assombroso constatar que, mais de três anos depois, o Brasil continua debatendo sobre os mesmos problemas que ocasionaram a primeira tragédia. Mais ainda, que durante todo este tempo nada tenha sido feito para melhorar a segurança de tais instalações. É terrível também ver como uma parte da sociedade continua demonizando a fiscalização ambiental e militando em uma dicotomia cega e antiquada entre preservação e desenvolvimento econômico.

Adaptado de brasil.elpais.com, 01/02/2019.

NÃO HÁ DESENVOLVIMENTO SEM PROTEÇÃO AMBIENTAL

O desastre de Brumadinho é uma boa oportunidade para refletir sobre uma visão muito disseminada no Brasil de que a proteção ambiental é um entrave ao desenvolvimento. Muitos acreditam que devemos desenhar políticas econômicas sem analisar suas consequências ambientais. Isso está profundamente equivocado. Os livros de economia das melhores universidades do mundo já não falam mais de crescimento sem considerar os seus impactos ambientais, que no passado eram tratados como simples “externalidades”.

Na visão antiga, qualquer forma de extrair minério é boa porque faz a economia crescer. Não entra nessa perspectiva a análise do custo das vidas e da degradação ambiental decorrente de desastres como os de Brumadinho ou Mariana. Se os órgãos ambientais tivessem exigido maiores investimentos da Vale na segurança das barragens antes de conceder a licença, isso teria sido visto como um “entrave ambiental”.

VIRGÍLIO VIANA

Adaptado de brasil.elpais.com, 16/03/2019.

Nos textos são apresentados alguns dos significados dos desastres humanos e ambientais causados pelo rompimento de barragens de rejeitos de mineração em Mariana e Brumadinho.

Os desastres mencionados indicam a permanência do seguinte critério na relação entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental:

- (A) valorização da ocupação laboral
- (B) primazia da acumulação capitalista
- (C) racionalização da produção industrial
- (D) retomada da desregulamentação estatal

QUESTÃO
49

AMEAÇA DOS MÍSSEIS DA COREIA DO NORTE

Mapa 1



Mapa 2



- míssil Nodong, com alcance de 1300 km
- míssil Taepodong-1, com alcance de até 10000 km
- míssil Taepodong-2, com alcance de 10000 a 15000 km

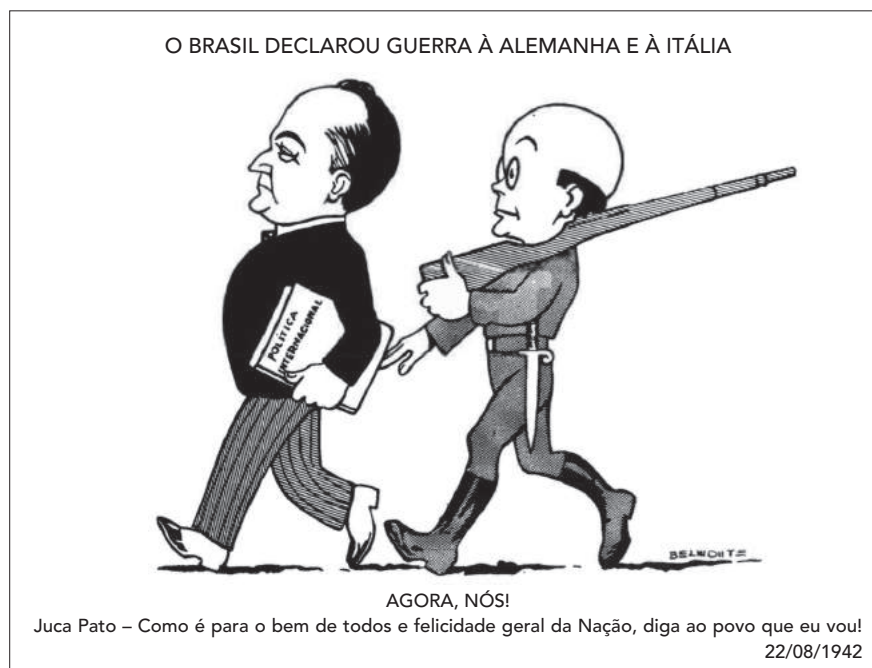
Adaptado de nap.edu.

Os mapas acima, publicados em momentos distintos pela revista *The Economist*, representam o alcance calculado para os mísseis balísticos da Coreia do Norte. No mapa 1, de 03/05/2003, os mísseis não atingem plenamente o espaço continental dos Estados Unidos. O mapa 2, publicado alguns dias depois, corrige essa informação, revelando a efetiva vulnerabilidade de todo o território estadunidense àqueles artefatos militares.

A correção das informações do mapa 1 decorre da seguinte característica desse tipo de representação da superfície terrestre:

- (A) deformações resultantes da projeção utilizada
- (B) generalizações derivadas da simbologia gráfica
- (C) imprecisões decorrentes da tecnologia disponível
- (D) manipulações originadas da orientação ideológica

QUESTÃO
50



digital.bbm.usp.br

O artista Belmonte, por meio de seu personagem Juca Pato, retratou episódios importantes da história brasileira e internacional entre as décadas de 1920 e 1940. A charge acima, por exemplo, tematiza de forma irônica a entrada do governo brasileiro em 1942 na Segunda Guerra Mundial (1939-1945).

A atitude de Juca Pato, ao decidir ir à guerra, está associada à seguinte conjuntura do governo varguista:

- (A) crise militar
- (B) caráter ditatorial
- (C) pressão eleitoral
- (D) soberania diplomática

QUESTÃO
51



Adaptado de O Globo, 10/04/2018.

No terceiro quadrinho, a afirmação do personagem contradiz o seguinte princípio do valor fundamental enunciado no primeiro quadrinho:

- (A) igualdade jurídica
- (B) estabilidade partidária
- (C) liberdade de expressão
- (D) neutralidade do parlamento

1970: BRANDT DE JOELHOS EM VARSÓVIA

Ao se ajoelhar diante do Memorial aos Heróis do Gueto de Varsóvia, em 7 de dezembro de 1970, o então chanceler federal alemão, Willy Brandt (1913-1992), protagonizou um gesto que entraria para a história como um símbolo da busca alemã pela reconciliação no pós-Guerra.

Os nazistas haviam encurralado meio milhão de judeus no Gueto de Varsóvia. Em abril de 1943, aconteceu o levante, reprimido violentamente pelas tropas de Hitler. O cair de joelhos do chefe de governo Willy Brandt e o silêncio que se seguiu repercutiram no mundo como um símbolo de arrependimento, pedido de perdão e tentativa de reconciliação da Alemanha.

Dentro do país, entretanto, Brandt foi até xingado. Vinte e cinco anos depois do final da Segunda Guerra, a viagem de Brandt à Polônia de regime comunista foi um tema extremamente controverso na Alemanha. O objetivo era a assinatura do tratado de normalização das relações entre os dois países, que seria seguido de um acordo no mesmo sentido entre a Alemanha e a União Soviética.

A coragem e a espontaneidade de Willy Brandt naquele 7 de dezembro de 1970 foram apenas um dos motivos que lhe valeram o Prêmio Nobel da Paz do ano seguinte.



Adaptado de dw.com.

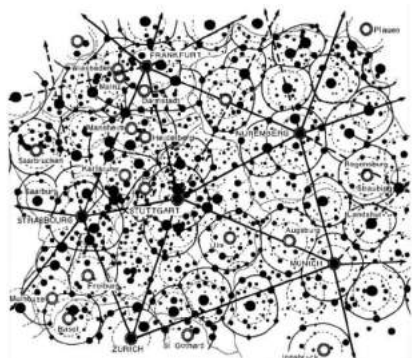
A foto e o episódio relatado na reportagem indicam transformações que afetaram a sociedade alemã entre as décadas de 1930 e 1970.

Uma dessas transformações, no âmbito das relações internacionais, está associada à seguinte mudança de orientação:

- (A) do isolacionismo territorial à neutralidade militar
- (B) do expansionismo comercial à proteção alfandegária
- (C) do colaboracionismo migratório à discriminação étnica
- (D) do nacionalismo totalitário à multilateralidade diplomática

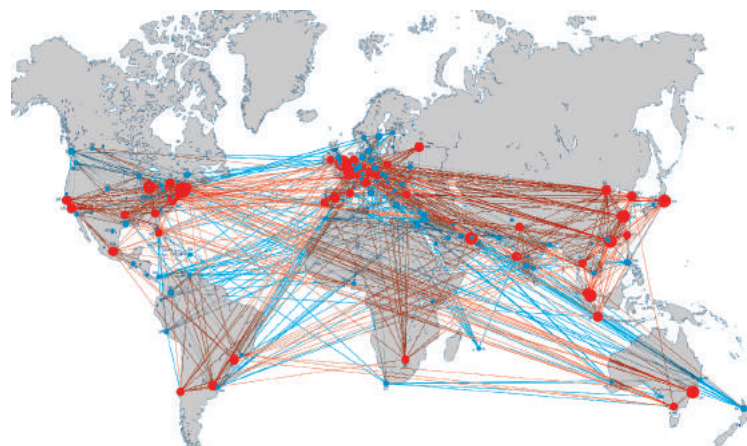
QUESTÃO
53

TEORIA DOS LUGARES CENTRAIS



Adaptado de planningtank.com.

CIDADES GLOBAIS



Adaptado de reddit.com.

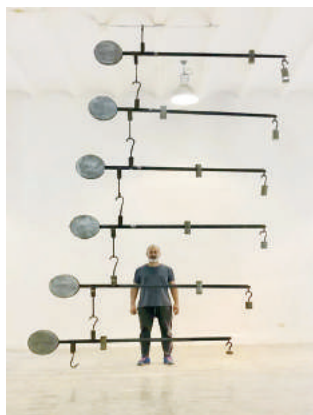
A primeira imagem acima ilustra a Teoria dos Lugares Centrais, elaborada com base em estudos sobre a rede de cidades do sul da Alemanha, na década de 1930. Já a segunda imagem foi feita a partir de estudos e mapeamentos das cidades globais do final do século XX.

A comparação entre os dois estudos permite identificar a seguinte mudança vinculada às redes urbanas, ao longo do século XX:

- (A) escala espacial das interações econômicas
- (B) valorização social das identidades culturais
- (C) estrutura funcional das hierarquias políticas
- (D) organização territorial das entidades governamentais

QUESTÃO
54

CERCO DE TRUMP DÁ FORMA À ARTE NA BIENAL DE HAVANA



Um peso que pesa outro peso, e este outro, e assim por diante, até chegar a seis balanças romanas encadeadas, que se sustentam entre si de um modo inverossímil – metáfora de como funciona atualmente a economia cubana, sempre em um precário equilíbrio que se mantém enquanto uma força não interferir. Trata-se de uma instalação do artista Marco Castillo, chamada “Gabriel”. Feita de aço e chumbo, mede quase cinco metros de altura e é parte de *Intercessões*, uma das muitas exposições inauguradas na 13ª Bienal de Havana, sob o título “A construção do possível”, em cujo programa figuram mais de 300 criadores de 50 países.

Adaptado de brasil.elpais.com, 24/04/2019.

Na 13ª Bienal de Havana, muitas obras dialogavam com aspectos atuais das condições de vida em Cuba, indicando transformações econômicas ocorridas recentemente.

Um fator determinante para esse novo cenário econômico é:

- (A) modernização agrícola
- (B) dinamização do comércio
- (C) regulamentação trabalhista
- (D) ampliação da informalidade

QUESTÃO

55

Na administração do engenheiro e prefeito Carlos Sampaio (1920-1922), o Morro do Castelo foi totalmente demolido. A decisão causou muita polêmica, tendo sido criticada por vários intelectuais, como, por exemplo, Monteiro Lobato.

[O Morro do Castelo] ouve sempre cochichos suspeitos nos quais um estribilho soa insistente: precisamos arrasar o Morro do Castelo! Percebe que virou negócio, que o verdadeiro tesouro oculto em suas entranhas não é a imagem de ouro maciço de Santo Inácio, e sim o panamá do arrasamento. Os homens de hoje são negociastas sem alma. Querem dinheiro. Para obtê-lo venderão tudo, venderiam até a alma se a tivessem. Como pode ele, pois, resistir à maré, se suas credenciais – velhice, beleza, pitoresco, historicidade – não são valores de cotação na bolsa?

MONTEIRO LOBATO

Adaptado de *A onda verde*. São Paulo: Monteiro Lobato & Cia Editores, 1922.



Demolição do Morro do Castelo. No alto do morro, as ruínas da Igreja de São Sebastião.

Foto de Augusto Malta, 14/10/1922.

De acordo com a crítica de Monteiro Lobato, transcrita acima, o arrasamento do Morro do Castelo expressou a seguinte perspectiva de intervenção urbana:

- (A) remoção de população pobre
- (B) saneamento de área degradada
- (C) desqualificação do passado colonial
- (D) modernização do transporte público

QUESTÃO

56

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

Adaptado de CARSON, C. *A autobiografia de Martin Luther King*. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

No fragmento, Martin Luther King, líder do movimento pelos direitos civis, estabelece uma comparação entre o colonialismo territorial e os eventos ocorridos no gueto negro de Lawndale, na cidade de Chicago, onde ele morou com sua família.

Essa comparação está fundamentada no seguinte processo social:

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

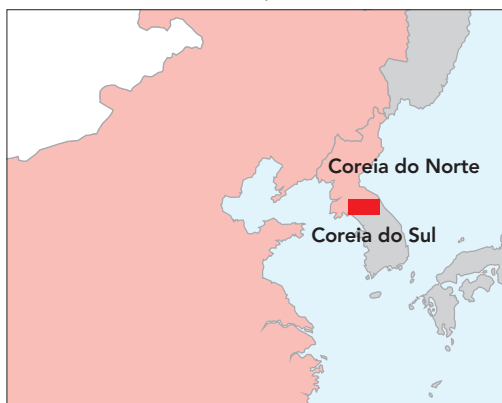
QUESTÃO
57

UM MUNDO DE MUROS: AS BARREIRAS QUE NOS DIVIDEM

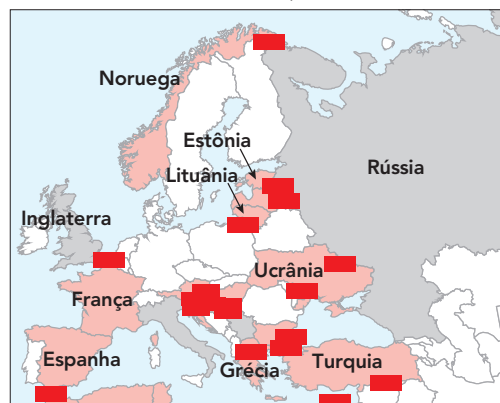
Um mundo cada vez mais interconectado tem erguido muros e cercas para bloquear aqueles que considera indesejáveis. Das 17 barreiras físicas existentes em 2001 passamos para 70 hoje. Alguns separam fronteiras. Outros dividem a mesma população. Alguns freiam refugiados. Outros escondem a pobreza. Ou o medo. Ou a guerra. Ou a desigualdade. Ou a mudança climática.

Adaptado de arte.folha.uol.com.br, 27/02/2017.

Mapa 1



Mapa 2



■ muros

Adaptado de folha.uol.com.br, setembro/2017.

Os objetivos prioritários para a construção das barreiras físicas apresentadas nos mapas 1 e 2 são, respectivamente:

- (A) estratégia militar e política demográfica
- (B) rivalidade étnica e polarização ideológica
- (C) antagonismo comercial e restrição religiosa
- (D) isolamento econômico e segurança ambiental

QUESTÃO
58

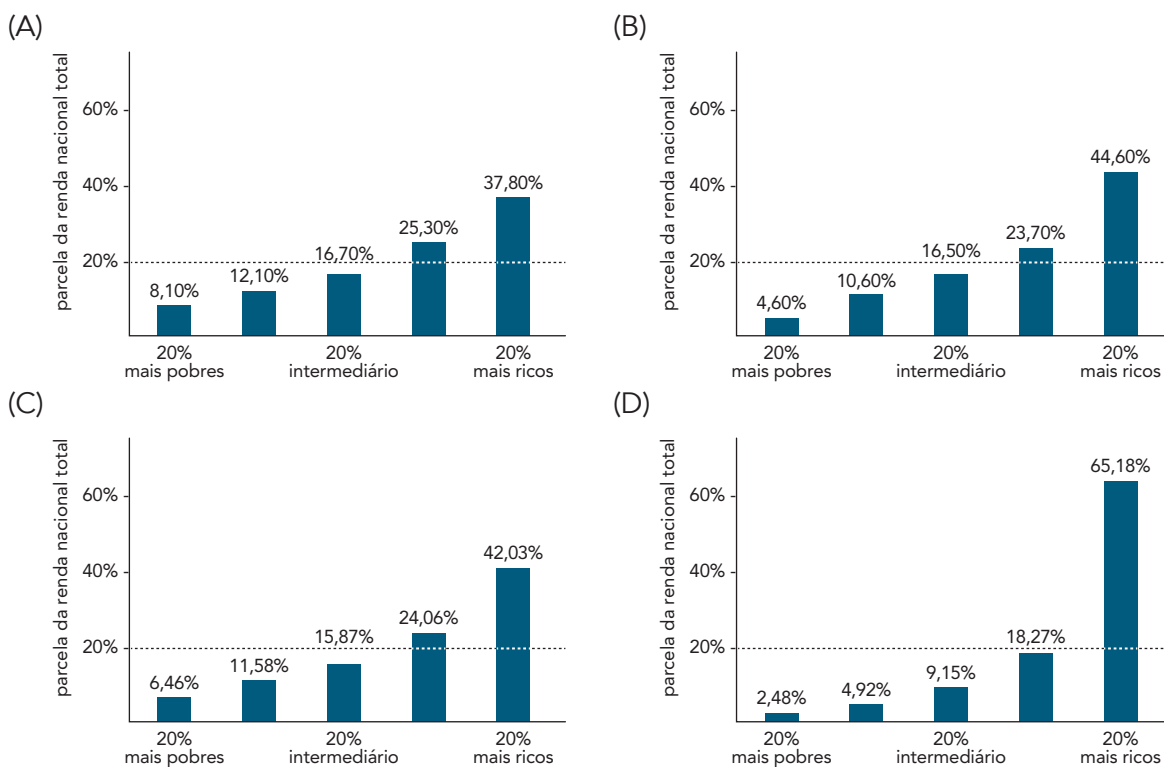
Considere o perfil histórico e socioeconômico do Brasil retratado no texto a seguir.

Em 1974, final do governo Médici, o Brasil crescia como poucos países, e o salário mínimo valia muito pouco. O ministro da fazenda da época, Delfim Netto, pedia para o povo ficar calmo: “Temos que esperar o bolo crescer para depois distribuir os pedaços.” O bolo ficou enorme, e o povo não deu nem uma mordida! Chico Buarque, usando o pseudônimo de Julinho de Adelaide, compôs a música “Milagre brasileiro”:

Cadê o meu?
Cadê o meu, ó meu?
Dizem que você se defendeu.
É o milagre brasileiro.

Adaptado de DINIZ, A.; CUNHA, D. *A República cantada: do choro ao funk, a história do Brasil através da música*. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

O gráfico que expressa, para o ano de 1989, a distribuição social da riqueza resultante da política econômica implementada ao longo do período histórico abordado no texto é:



Esboçamos as preocupações fundamentais que a nossa peça procura refletir. A primeira e mais importante de todas se refere a uma face da sociedade brasileira que ganhou relevo nos últimos anos: a experiência capitalista que se vem implantando aqui – radical, violentamente predatória, impiedosamente seletiva – adquiriu um trágico dinamismo. O santo que produziu o milagre é conhecido por todas as pessoas de boa-fé e bom nível de informação: a brutal concentração da riqueza elevou a capacidade de consumo de bens duráveis de uma parte da população, enquanto a maioria ficou no ora veja. [Adaptado da apresentação.]

CREONTE:

(...)

O trem atrasa o quê? Nem meia hora

E o cara quebra tudo... Acha que é certo,

Jasão?...

JASÃO:

Não discuto quebrar... Agora,
quem às três da manhã tá de olho aberto,
se espreme pra chegar no emprego às sete,
lá passa o dia todo, volta às onze
da noite pra acordar a canivete
de novo às três, tinha que ser de bronze
para fazer isso sempre, todo dia,
levando na marmita arroz, feijão
e humilhação...
(...)

CREONTE:

Sociologia, Jasão...

JASÃO:

Não...

(...)

O cara já tá por aqui. Tá perto
de explodir, um trem que atrasa, ele mata,
quebra mesmo, é a gota d'água...

BUARQUE, C.; PONTES, P. *Gota d'água: uma tragédia brasileira*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018.

Encenada pela primeira vez em 1975, a premiada peça de teatro *Gota d'água* foi reapresentada diversas vezes. No momento em que foi escrita, como indicam seus autores, a peça buscou explicitar questionamentos sobre mudanças que afetaram a sociedade brasileira durante os governos militares.

Tendo como base o diálogo citado acima, entre os personagens Creonte e Jasão, um dos efeitos dessas mudanças na experiência capitalista do Brasil da época foi a:

- (A) padronização dos valores salariais
- (B) precarização das atividades laborais
- (C) privatização das empresas ferroviárias
- (D) hierarquização dos investimentos produtivos

QUESTÃO

60

PUREZA: UMA MULHER CONTRA O TRABALHO ESCRAVO

A maranhense Pureza Lopes Loiola é uma importante protagonista do combate ao trabalho escravo no Brasil. Em 1993, ela saiu de Bacabal (MA), onde morava, em busca de seu filho Abel, que fora aliciado para trabalhar em uma fazenda na região. Percorreu diversos municípios do Maranhão e do Pará, buscando o paradeiro do filho. Durante a procura, que durou até 1996, quando Abel retornou ao lar, ela deparou com graves situações de exploração de trabalhadores em garimpos, carvoarias e fazendas. Pureza registrou e denunciou essas violações às autoridades do poder público. As suas andanças e denúncias precederam à ação do Estado brasileiro, que reconheceu a existência do trabalho escravo no país somente em 1995.

Adaptado de escravonempensar.org.br.

A história de Pureza Lopes Loiola alerta sobre a permanência do trabalho análogo ao escravo na sociedade brasileira na atualidade.

Um dos principais fatores que possibilitam essa permanência é a:

- (A) legislação permissiva
- (B) fiscalização ineficiente
- (C) concentração fundiária
- (D) modernização tecnológica

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(Adaptado da IUPAC - 2017)

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

NÚMERO ATÔMICO	ELETRONEGATIVIDADE
SÍMBOLO	
MASSA ATÔMICA APROXIMADA	

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

