



2º Exame de Qualificação

13/09/2015

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, bem como algumas constantes físicas e químicas usuais, encontram-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 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 2016 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!



A PRESSA DE ACABAR

Evidentemente nós sofremos agora em todo o mundo de uma dolorosa moléstia: a pressa de acabar. Os nossos avós nunca tinham pressa. Ao contrário. Adiar, aumentar, era para eles a suprema delícia. Como os relógios, nesses tempos remotos, não eram maravilhas de precisão, os homens mediam os dias com todo o cuidado da atenção.

5 Sim! Em tudo, essa estranha pressa de acabar se ostenta como a marca do século. Não há mais livros definitivos, quadros destinados a não morrer, ideias imortais. Trabalha-se muito mais, pensa-se muito mais, ama-se mesmo muito mais, apenas sem fazer a digestão e sem ter tempo de a fazer.

10 Antigamente as horas eram entidades que os homens conheciam imperfeitamente. Calcular a passagem das horas era tão complicado como calcular a passagem dos dias. Inventavam-se relógios de todos os moldes e formas.

15 Hoje, nós somos escravos das horas, dessas senhoras inexoráveis* que não cedem nunca e cortam o dia da gente numa triste migalharia de minutos e segundos. Cada hora é para nós distinta, pessoal, característica, porque cada hora representa para nós o acúmulo de várias coisas que nós temos pressa de acabar. O relógio era um objeto de luxo. Hoje até os mendigos usam um marcador de horas, porque têm pressa, pressa de acabar.

O homem mesmo será classificado, afirmo eu já com pressa, como o *Homus cinematographicus*. Nós somos uma delirante sucessão de fitas cinematográficas. Em meia hora de sessão tem-se um espetáculo multiforme e assustador cujo título geral é: *Precisamos acabar depressa*.

20 O homem de agora é como a multidão: ativo e imediato. Não pensa, faz; não pergunta, obra; não reflete, julga.

O homem cinematográfico resolveu a suprema insanidade: encher o tempo, atopetar o tempo, abarrotar o tempo, paralisar o tempo para chegar antes dele. Todos os dias (dias em que ele não vê a beleza do sol ou do céu e a doçura das árvores porque não tem tempo, diariamente, nesse número de horas retalhadas em minutos e segundos que uma população de relógios marca, registra e desfia), o pobre diabo sua, labuta, desespera com os olhos fitos nesse hipotético poste de chegada que é a miragem da ilusão.

30 Uns acabam pensando que encheram o tempo, que o mataram de vez. Outros desesperados vão para o hospício ou para os cemitérios. A corrida continua. E o Tempo também, o Tempo insensível e incomensurável, o Tempo infinito para o qual todo o esforço é inútil, o Tempo que não acaba nunca! É satanicamente doloroso. Mas que fazer?

João do Rio

Adaptado de *Cinematógrafo: crônicas cariocas*. Rio de Janeiro: ABL, 2009.

* inexoráveis – que não cedem, implacáveis

QUESTÃO

01

essa estranha pressa de acabar se ostenta como a marca do século. (ℓ. 5)

O trecho acima contém o eixo temático da crônica escrita por João do Rio em 1909.

Na construção da opinião presente nesse trecho, é possível identificar um procedimento de:

- (A) negação
- (B) dedução
- (C) gradação
- (D) generalização

QUESTÃO

02

Hoje, nós somos escravos das horas, dessas senhoras inexoráveis que não cedem nunca (ℓ. 12)

Neste fragmento, o autor emprega uma figura de linguagem para expressar o embate entre o homem e o tempo.

Essa figura de linguagem é conhecida como:

- (A) ironia
- (B) hipérbole
- (C) eufemismo
- (D) personificação

QUESTÃO

03

Nós somos uma delirante sucessão de fitas cinematográficas. (ℓ. 18)

Ao comparar os seres humanos com filmes, o autor estabelece uma crítica.

No contexto, essa crítica pode ser sintetizada pelo seguinte termo:

- (A) insubordinação das hierarquias
- (B) coisificação das pessoas
- (C) arrogância desmedida
- (D) intolerância moral

QUESTÃO

04

O homem cinematográfico resolveu a suprema insanidade: encher o tempo, atopetar o tempo, abarrotar o tempo, paralisar o tempo para chegar antes dele. (ℓ. 22-23)

De acordo com a leitura global do texto, o autor caracteriza a tentativa de controlar o tempo como "suprema insanidade", porque se trata de uma tarefa que não está ao alcance do homem.

O trecho que melhor expõe a insanidade dessa tentativa é:

- (A) homens mediam os dias com todo o cuidado da atenção. (ℓ. 4)
- (B) Inventavam-se relógios de todos os moldes e formas. (ℓ. 10-11)
- (C) O homem de agora é como a multidão: ativo e imediato. (ℓ. 20)
- (D) sua, labuta, desespera com os olhos fitos nesse hipotético poste (ℓ. 26-27)



André Dahmer
Folha de São Paulo, 13/05/2013.

QUESTÃO

05

A última fala da tirinha causa um estranhamento, porque assinala a ausência de um elemento fundamental para a instalação de um tribunal: a existência de alguém que esteja sendo acusado. Essa fala sugere o seguinte ponto de vista do autor em relação aos usuários da internet:

- (A) proferem vereditos fictícios sem que haja legitimidade do processo
- (B) configuram julgamentos vazios ainda que existam crimes comprovados
- (C) emitem juízos sobre os outros mas não se veem na posição de acusados
- (D) apressam-se em opiniões superficiais mesmo que possuam dados concretos

QUESTÃO

06

A internet é um tribunal...

A afirmação acima configura um exemplo de metáfora.

A partir da análise desse exemplo, pode-se definir "metáfora" como:

- (A) alusão negativa
- (B) simbologia crítica
- (C) representação parcial
- (D) comparação subentendida

QUESTÃO

07

A tira de André Dahmer pode ser relacionada com o texto anterior, a crônica de João do Rio.

O trecho da crônica que melhor evidencia essa relação é:

- (A) Trabalha-se muito mais, pensa-se muito mais, ama-se mesmo muito mais, (l. 6-7)
- (B) Em meia hora de sessão tem-se um espetáculo multiforme e assustador (l. 18-19)
- (C) Não pensa, faz; não pergunta, obra; não reflete, julga. (l. 20-21)
- (D) Uns acabam pensando que encheram o tempo, que o mataram de vez. (l. 28)

O FUTURO ERA LINDO

A informação seria livre. Todo o saber do mundo seria compartilhado, bem como a música, o cinema, a literatura e a ciência. O custo seria zero. O espaço seria infinito. A velocidade, estonteante. A solidariedade e a colaboração seriam os valores supremos. A criatividade, o único poder verdadeiro. O bem triunfaria sobre os males do capitalismo. O sistema de representação se tornaria obsoleto. Todos os seres humanos teriam oportunidades iguais em qualquer lugar do planeta. Todos seriam empreendedores e inventivos. Todos poderiam se expressar livremente. Censura, nunca mais. As fronteiras deixariam de existir. As distâncias se tornariam irrelevantes. O inimaginável seria possível. O sonho, qualquer sonho, poderia se tornar realidade.

Livre, grátis, inovador, coletivo, palavras-chave do novo mundo que a internet inaugurou. Por anos esquecemos que a internet foi uma invenção militar, criada para manter o poder de quem já o tinha. Por anos fingimos que transformar produtos físicos em produtos virtuais era algo ecologicamente correto, esquecendo que a fabricação de computadores e celulares, com a obsolescência embutida em seu DNA, demanda o consumo de quantidades vexatórias de combustíveis fósseis, de produtos químicos e de água, sem falar no volume assombroso de lixo não reciclado em que resultam, incluindo lixo tóxico.

Ninguém imaginou que o poder e o dinheiro se tornariam tão concentrados em megahipercorporações norte-americanas como o Google, que iriam destruir para sempre tantas indústrias e atividades em tão pouco tempo. Ninguém previu que os mesmos Estados Unidos, graças às maravilhas da internet sempre tão aberta e juvenil, se consolidariam como os maiores espiões do mundo, humilhando potências como a Alemanha e também o Brasil, impondo os métodos de sua inteligência militar sobre a população mundial, e guiando ao arrepio da justiça os bebês engenheiros nota dez em matemática mas ignorantes completos em matéria de ética, política e em boas maneiras.

Ninguém previu a febre das notícias inventadas, a civilização de perfis falsos, as enxurradas de vírus, os arrastões de números de cartão de crédito, a empulhação dos resultados numéricos falseados por robôs ou gerados por trabalhadores mal pagos em países do terceiro mundo, o fim da privacidade, o terrorismo eletrônico, inclusive de Estado.

Marion Strecker
Adaptado de *Folha de São Paulo*, 29/07/2014.

QUESTÃO

08

O primeiro parágrafo expõe projeções passadas sobre possibilidades de um futuro regido pela internet.

O recurso linguístico que permite identificar que se trata de projeção e não de fatos do passado é o uso da:

- (A) forma verbal
- (B) pontuação informal
- (C) adjetivação positiva
- (D) estrutura coordenativa

QUESTÃO

09

Livre, grátis, inovador, coletivo, palavras-chave do novo mundo que a internet inaugurou. (l. 9)

Após essa abertura, no segundo parágrafo, há uma sucessão de frases que desempenham um papel argumentativo.

Esse papel é principalmente o de:

- (A) revelar contradição
- (B) expor comprovação
- (C) fundamentar afirmação
- (D) promover exemplificação

QUESTÃO

10

Ninguém imaginou que o poder e o dinheiro se tornariam tão concentrados em megahiper corporações norte-americanas como o Google, que iriam destruir para sempre tantas indústrias e atividades (l. 16-18)

O vocábulo **tão**, associado ao conectivo **que**, estabelece uma relação coesiva de:

- (A) concessão
- (B) explicação
- (C) consequência
- (D) simultaneidade

QUESTÃO

11

O termo **megahiper corporações** é formado por um processo que enfatiza o tamanho e o poder das corporações econômicas atuais.

Essa ênfase é produzida pelo emprego de:

- (A) sufixos de caráter aumentativo
- (B) prefixos com sentido semelhante
- (C) radicais de combinação obrigatória
- (D) desinências de significado específico

QUESTÃO

12

Ninguém imaginou (l. 16)

Ninguém previu (l. 18-24)

A repetição do vocábulo **ninguém**, nos dois últimos parágrafos do texto, reforça o seguinte sentido:

- (A) flexibilidade do ponto de vista
- (B) contestação da verdade factual
- (C) dimensão do otimismo ingênuo
- (D) necessidade de crítica ao passado

A EDUCAÇÃO PELA SEDA

Vestidos muito justos são vulgares. Revelar formas é vulgar. Toda revelação é de uma vulgaridade abominável.

Os conceitos a vestiram como uma segunda pele, e pode-se adivinhar a norma que lhe rege a vida ao primeiro olhar.

Rosa Amanda Strausz

Mínimo múltiplo comum: contos. Rio de Janeiro: José Olympio, 1990.

QUESTÃO

13

A narrativa condensada do texto sugere uma crítica relacionada à educação, tema anunciado no título.

Essa crítica dirige-se principalmente à seguinte característica geral da vida social:

- (A) problemas frequentes vividos na infância
- (B) julgamentos superficiais produzidos por preconceitos
- (C) dificuldades previsíveis criadas pelas individualidades
- (D) desigualdades acentuadas encontradas na juventude

QUESTÃO

14

O conto contrasta dois tipos de texto em sua estrutura.

Enquanto o segundo parágrafo se configura como narrativo, o primeiro parágrafo se aproxima da seguinte tipologia:

- (A) injuntivo
- (B) descritivo
- (C) dramático
- (D) argumentativo

QUESTÃO

15

Os conceitos a vestiram como uma segunda pele,

O vocábulo **a** é comumente utilizado para substituir termos já enunciados. No texto, entretanto, ele tem um uso incomum, já que permite subentender um termo não enunciado.

Esse uso indica um recurso assim denominado:

- (A) elipse
- (B) catáfora
- (C) designação
- (D) modalização

QUESTÃO

16

pode-se adivinhar a norma que lhe rege a vida ao primeiro olhar.

A expressão destacada reforça o sentido geral do texto, porque remete a uma ação baseada no seguinte aspecto:

- (A) vulgaridade
- (B) exterioridade
- (C) regularidade
- (D) ingenuidade

SEYMOUR MENTON: EL LEGADO CRÍTICO DE UN LECTOR APASIONADO

Conocí a Seymour Menton hace unos años, en la Universidad de California, cuyos departamentos de lenguas extranjeras contribuyó a formar. Recuerdo la emoción que me causó estrechar su mano. En su conjunto, el trabajo crítico de Menton es una de las semblanzas más completas y amplias de la experiencia literaria latinoamericana, escrita conforme la producción narrativa continental emergía y gradualmente encontraba lectores e interlocutores.

Por momentos, algunas de las limitaciones de la obra de Seymour (su reticencia ideológica a ciertas prácticas, su fidelidad a la vocación pedagógica del crítico) pueden resultar evidentes a un lector contemporáneo. Sin embargo, nuestra habilidad misma de debatir con él, de estar en desacuerdo con sus interpretaciones, de buscar complementar sus lecturas y llevarlas más allá, fue posibilitada por su incansable compromiso de poner a la literatura latinoamericana en el centro del debate crítico, de hacerla disponible a los lectores de Estados Unidos y América Latina, y de mostrar que existía en ella un depósito de riqueza cultural y estética que resultaba difícil discernir al momento de su publicación. Como norteamericano, Seymour hizo esto a contracorriente de una gran cantidad de prejuicios en ambos lados de la división continental.

En su país de origen, Menton fue uno de los primeros críticos en dar énfasis a la narrativa latinoamericana, en una época en que la enseñanza de la literatura en lengua española estaba fuertemente cargada hacia la literatura ibérica. Si los que trabajamos en Estados Unidos como latinoamericanistas podemos tener un espacio de debate y consideración, se debe al hecho de que Seymour Menton y otros de sus distinguidos contemporáneos limpiaron el terreno para poder desarrollar un campo y para poder preparar lectores de nuestra tradición.

Gracias a sus monumentales libros sobre literatura de distintos países, los lectores del subcontinente tenemos un lugar al que podemos siempre volver a ponderar y debatir nuestras tradiciones, desde la perspectiva que solo un extranjero enamorado de una cultura que le pertenece por naturalización, más que por nacimiento, puede proporcionar.

Creo que la triste pérdida de Seymour Menton, agregando su nombre a la lista de los que nos han dejado en 2014, debe ser, sobre todo, una oportunidad para volver a su obra, para reentablar con él la conversación que hemos tenido en algún tiempo.

Ignacio M. Sánchez Prado
milenio.com

QUESTÃO

17

El texto destaca el valor del investigador estadounidense Seymour Menton en su país.

De acuerdo con el texto, el valor de su actuación como crítico se basa en el siguiente hecho:

- (A) valoró importantes obras de origen ibérico
- (B) conquistó lectores fieles a sus discusiones teóricas
- (C) fomentó un amplio debate sobre la literatura latinoamericana
- (D) desarrolló actividades relevantes en universidades extranjeras

QUESTÃO

18

Recuerdo la emoción que me causó estrechar su mano. (ℓ. 2-3)

Un ejemplo de que el autor del texto comparte la misma actividad laboral que Seymour Menton es:

- (A) Sin embargo, nuestra habilidad misma de debatir con él, de estar en desacuerdo con sus interpretaciones (ℓ. 8-9)
- (B) mostrar que existía en ella un depósito de riqueza cultural y estética que resultaba difícil discernir al momento de su publicación (ℓ. 12-13)
- (C) Gracias a sus monumentales libros sobre literatura de distintos países, (ℓ. 21)
- (D) desde la perspectiva que solo un extranjero enamorado de una cultura que le pertenece por naturalización, (ℓ. 23-24)

QUESTÃO

19

escrita conforme la producción narrativa continental emergía (ℓ. 4-5)

El término subrayado se puede sustituir, sin alteración relevante de significado, por el siguiente conector:

- (A) como
- (B) con tal que
- (C) no obstante
- (D) a medida que

QUESTÃO

20

algunas de las limitaciones de la obra de Seymour (su reticencia ideológica a ciertas prácticas, su fidelidad a la vocación pedagógica del crítico) (ℓ. 6-7)

Respecto al fragmento que lo antecede, el contenido entre paréntesis presenta una idea de:

- (A) conclusión
- (B) comparación
- (C) generalización
- (D) ejemplificación

QUESTÃO

21

Creo que la triste pérdida de Seymour Menton, (ℓ. 25)

la lista de los que nos han dejado en 2014, (ℓ. 25-26)

En las citas arriba, se observa una figura de lenguaje que busca amenizar la información sobre la muerte de personalidades.

A esa figura de lenguaje se le denomina:

- (A) antítese
- (B) eufemismo
- (C) hipérbole
- (D) personificación

MANDELA: L'HOMME QUI A FAIT TOMBER L'APARTHEID

“Madiba”, comme l’appelaient affectueusement les sud-africains en référence à son nom de clan tribal, a arrêté de combattre. Car les héros meurent aussi, et à 95 ans Mandela était un homme affaibli, qui souffrait d’une infection pulmonaire. Mi-novembre, son ex-femme Winnie Madikizela-Mandela déclarait au journal sud-africain *The Sunday Independent* que Mandela n’était pas capable de parler et communiquait par signes. Il s’est éteint en décembre 2013 à son domicile de Johannesburg.

Sa disparition prive le monde d’un des derniers grands leaders charismatiques et visionnaires. Certains se souviendront avant tout de l’homme qui a évité une guerre civile à son pays, en tendant la main aux anciens oppresseurs, lesquels l’avaient pourtant maintenu en prison pendant vingt-sept ans, de 1963 à 1990. D’autres rappelleront qu’il est devenu, le 27 avril 1994, le premier président noir d’un pays qui fut longtemps le plus raciste du monde et que son long combat pour la liberté prouve que la résistance est toujours payante.

Devenu le premier avocat noir du pays, il rejoint en 1944 le Congrès National Africain, l’ANC, le plus vieux parti africaniste du continent qu’il va vite pousser à des actions plus radicales pour contester la domination blanche. Sa résistance pacifique lui vaudra d’être jugé avec 156 autres accusés pour “haute trahison”, lors d’un procès qui durera de 1957 à 1961, à l’issue duquel ils seront tous acquittés. Mais la victoire sera de courte durée: la répression se fait de plus en plus féroce alors que le Parti National, arrivé au pouvoir dès 1948, durcit sa politique d’apartheid. Quand l’ANC est interdit, Mandela renonce, en 1961, à la non-violence pour la lutte armée. Entré en clandestinité, il sera arrêté un an plus tard et condamné à cinq ans de prison. Alors qu’il est détenu, la police découvre le quartier général secret de l’ANC près de Johannesburg. Les documents saisis valent un second procès à Nelson Mandela, qui échappe à la peine de mort mais sera condamné à la prison à perpétuité avec ses dix compagnons.

Au soir de sa vie, les reproches qu’on a pu lui faire se sont estompés: aussi bien sur son caractère un peu autoritaire, sur sa trop grande insistance à la réconciliation avec les blancs alors qu’il a été plus timoré en matière de justice sociale. Mais la légende du combattant est restée intacte, cette “âme invincible et fière” que glorifie son poème préféré, *Invictus*, du poète anglais William Henley. Adieu, “Madiba”, cette fois-ci le combat est bien fini. Grâce à toi, la flamme de l’espoir d’un monde plus juste ne s’éteindra jamais.

Maria Malagardis
liberation.fr

QUESTÃO

17

La lutte contre l’apartheid en Afrique du Sud s’est déroulée dans la deuxième moitié du XX^e siècle.

Lorsqu’il évoque cette lutte, le texte soutient comme thèse centrale l’idée présente dans:

- (A) les héros meurent aussi, (l. 2)
- (B) la résistance est toujours payante. (l. 12)
- (C) la victoire sera de courte durée: (l. 17)
- (D) le combat est bien fini. (l. 28)

QUESTÃO

18

Il s'est éteint en décembre 2013 (ℓ. 5)***la flamme de l'espoir d'un monde plus juste ne s'éteindra jamais.*** (ℓ. 28-29)

Le verbe **s'éteindre** est employé au début et à la fin du texte dans des constructions à sens figuré.

Les valeurs assumées par ces constructions sont respectivement celles de:

- (A) métonymie – antithèse
- (B) antithèse – euphémisme
- (C) métaphore – métonymie
- (D) euphémisme – métaphore

QUESTÃO

19

en tendant la main aux anciens oppresseurs, lesquels l'avaient pourtant maintenu en prison (ℓ. 8-9)

Dans l'extrait ci-dessus, le connecteur **pourtant** marque l'opposition entre les attitudes qui suivent:

- (A) le racisme des dirigeants et l'humilité des noirs
- (B) la révolte du combattant et la générosité du président
- (C) la cruauté des blancs et la noble réaction de l'ex-détenu
- (D) la soumission de longue date et la conquête de la liberté

QUESTÃO

20

lors d'un procès qui durera de 1957 à 1961, à l'issue duquel ils seront tous acquittés. (ℓ. 16-17)

Cet épisode de la lutte contre l'*apartheid* s'est terminé par l'événement suivant:

- (A) la libération des accusés
- (B) la pacification du conflit
- (C) la ségrégation des blancs
- (D) la condamnation des prisonniers

QUESTÃO

21

Alors qu'il est détenu, la police découvre le quartier général secret de l'ANC (ℓ. 20-21)***alors qu'il a été plus timoré en matière de justice sociale.*** (ℓ. 25-26)

L'expression **alors que** n'a pas la même valeur dans ces deux extraits.

Les deux valeurs assumées par cette expression peuvent être définies respectivement comme:

- (A) causale – concessive
- (B) adversative – causale
- (C) concessive – temporelle
- (D) temporelle – adversative

MAYA ANGELOU: THE ACHE FOR HOME LIVES IN ALL OF US

Maya Angelou, whose passing at age 86 leaves us a bit orphans, said often that although she gave birth to one son, she had thousands of daughters. "I have daughters who are black and white, Asian and Spanish-speaking and native American. I have daughters who are fat and thin, pretty and plain", she said. "I have all sorts of daughters who I just claim. And they claim me."

5 I wonder if Angelou ever knew really how many girls were told about her, named after her or like me, growing up in a suburban corner of England, clinging fiercely to her books and even when not reading them, inhaling the spirit of her struggle from the titles alone: *A song flung up to heaven*, *I know why the caged bird sings* and *Gather together in my name*.

I loved and admired Angelou, but it was the content of her writing that had most power over me,
10 her novels and poems all languishing playfully somewhere on her rich spectrum between poetry and prose.

Here was a woman who had been raised in the America of racial segregation. As the structural injustice of race had become more subtle and sophisticated during her lifetime, she called it by its right name. Therefore, her comment on 9/11: "Living in a state of terror was new to many
15 white people in America, but black people have been living in a state of terror in this country for more than 400 years."

Here was a woman who was not a historical relic, but a living, breathing one-woman phenomenon. She gave me a language of identity that radiated as much from her very existence as it did from her work. The book that had the most impact on my life was *All God's children need travelling*
20 *shoes* – the fifth instalment in her series of autobiographies – about the time she spent in Africa during the civil rights movement.

Here was a woman who gave voice to the struggle of black people. In Ghana, she was part of a community of African Americans, but her travels stand out as an act of defiance against the view perpetrated by many then that Africans and people of African descent in countries like the US
25 have nothing in common. She didn't just live it, she wrote about it, warts and all. "If the heart of Africa remained elusive, my search for it had brought me closer to understanding myself and other human beings", she wrote. "The ache for home lives in all of us, the safe place where we can go as we are and not be questioned."

With her departure, America has not just lost a talented woman and gifted raconteur. It has lost a connection to its recent past which helped it make sense of its present.

Afva Hirsch
theguardian.com

QUESTÃO

17

I loved and admired Angelou, (l. 9)

The fragment above hints at the purpose of the text, which is an exemplar of genre known as eulogy.

The purpose of this genre can be described as:

- (A) exalting a deed
- (B) praising a person
- (C) describing a woman
- (D) appreciating an action

QUESTÃO

18

In the text, there are euphemisms to refer to Maya Angelou's death.

The words used by the author that represent euphemisms are:

- (A) passing (l. 1) – departure (l. 29)
- (B) spirit (l. 7) – spectrum (l. 10)
- (C) heaven (l. 8) – relic (l. 17)
- (D) lifetime (l. 13) – existence (l. 18)

QUESTÃO

19

Maya Angelou was a writer of both poetry and prose.

According to the text, she wrote the following types of prose:

- (A) essays and memoirs
- (B) short stories and novellas
- (C) biographies and travelogues
- (D) novels and autobiographies

QUESTÃO

20

Maya Angelou's strategy to deal with racial injustice in America was to call it **by its right name** (l. 13-14).

The action that best shows her adoption of such strategy is:

- (A) denouncing the horror felt by black people
- (B) revealing the fear experienced by human beings
- (C) disclosing the anxiety caused by terrorist attacks
- (D) unveiling the prejudice suffered by outspoken women

QUESTÃO

21

Titles of books might help readers create images in their minds.

The title of Angelou's book which contains an image that relates directly to confinement is:

- (A) *A song flung up to heaven*
- (B) *Gather together in my name*
- (C) *I know why the caged bird sings*
- (D) *All God's children need travelling shoes*

QUESTÃO

22

O ano bissexto possui 366 dias e sempre é múltiplo de 4. O ano de 2012 foi o último bissexto. Porém, há casos especiais de anos que, apesar de múltiplos de 4, não são bissextos: são aqueles que também são múltiplos de 100 e não são múltiplos de 400. O ano de 1900 foi o último caso especial.

A soma dos algarismos do próximo ano que será um caso especial é:

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6

QUESTÃO

23

Um fabricante produz embalagens de volume igual a 8 litros no formato de um prisma reto com base quadrada de aresta a e altura h . Visando à redução de custos, a área superficial da embalagem é a menor possível. Nesse caso, o valor de a corresponde, em decímetros, à raiz real da seguinte equação:

$$4a - \frac{32}{a^2} = 0$$

As medidas da embalagem, em decímetros, são:

- (A) $a = 1$; $h = 2$
- (B) $a = 1$; $h = 4$
- (C) $a = 2$; $h = 4$
- (D) $a = 2$; $h = 2$

QUESTÃO

24

Uma campanha de supermercado permite a troca de oito garrafas vazias, de qualquer volume, por uma garrafa de 1 litro cheia de guaraná. Considere uma pessoa que, tendo 96 garrafas vazias, fez todas as trocas possíveis. Após esvaziar todas as garrafas que ganhou, ela também as troca no mesmo supermercado.

Se não são acrescentadas novas garrafas vazias, o total máximo de litros de guaraná recebidos por essa pessoa em todo o processo de troca equivale a:

- (A) 12
- (B) 13
- (C) 14
- (D) 15

QUESTÃO

25

No ano letivo de 2014, em uma turma de 40 alunos, 60% eram meninas. Nessa turma, ao final do ano, todas as meninas foram aprovadas e alguns meninos foram reprovados. Em 2015, nenhum aluno novo foi matriculado, e todos os aprovados confirmaram suas matrículas. Com essa nova composição, em 2015, a turma passou a ter 20% de meninos.

O número de meninos aprovados em 2014 foi igual a:

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 6
- (D) 8

QUESTÃO

26

No Brasil, o imposto de renda deve ser pago de acordo com o ganho mensal dos contribuintes, com base em uma tabela de descontos percentuais. Esses descontos incidem, progressivamente, sobre cada parcela do valor total do ganho, denominadas base de cálculo, de acordo com a tabela a seguir.

| Base de cálculo aproximada (R\$) | Desconto (%) |
|----------------------------------|--------------|
| até 1.900,00 | isento |
| de 1.900,01 até 2.800,00 | 7,5 |
| de 2.800,01 até 3.750,00 | 15,0 |
| de 3.750,01 até 4.665,00 | 22,5 |
| acima de 4.665,00 | 27,5 |

Segundo a tabela, um ganho mensal de R\$ 2.100,00 corresponde a R\$ 15,00 de imposto. Admita um contribuinte cujo ganho total, em determinado mês, tenha sido de R\$ 3.000,00. Para efeito do cálculo progressivo do imposto, deve-se considerar esse valor formado por três parcelas: R\$ 1.900,00, R\$ 900,00 e R\$ 200,00.

O imposto de renda, em reais, que deve ser pago nesse mês sobre o ganho total é aproximadamente igual a:

- (A) 55
- (B) 98
- (C) 128
- (D) 180

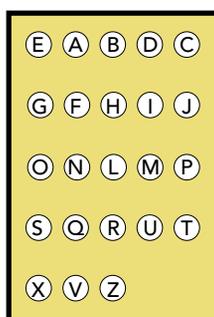
QUESTÃO

27

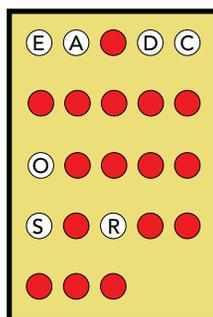
Os consumidores de uma loja podem concorrer a brindes ao fazerem compras acima de R\$ 100,00. Para isso, recebem um cartão de raspar no qual estão registradas 23 letras do alfabeto em cinco linhas. Ao consumidor é informado que cada linha dispõe as seguintes letras, em qualquer ordem:

- linha 1 – {A, B, C, D, E};
- linha 2 – {F, G, H, I, J};
- linha 3 – {L, M, N, O, P};
- linha 4 – {Q, R, S, T, U};
- linha 5 – {V, X, Z}.

Observe um exemplo desses cartões, com as letras ainda visíveis:



Para que um consumidor ganhasse um secador, teria de raspar o cartão exatamente nas letras dessa palavra, como indicado abaixo:



Considere um consumidor que receba um cartão para concorrer a um ventilador.

Se ele raspar as letras corretas em cada linha para formar a palavra VENTILADOR, a probabilidade de que ele seja premiado corresponde a:

(A) $\frac{1}{15000}$

(B) $\frac{1}{18000}$

(C) $\frac{1}{20000}$

(D) $\frac{1}{25000}$

QUESTÃO

28

Na compra de um fogão, os clientes podem optar por uma das seguintes formas de pagamento:

- à vista, no valor de R\$ 860,00;
- em duas parcelas fixas de R\$ 460,00, sendo a primeira paga no ato da compra e a segunda 30 dias depois.

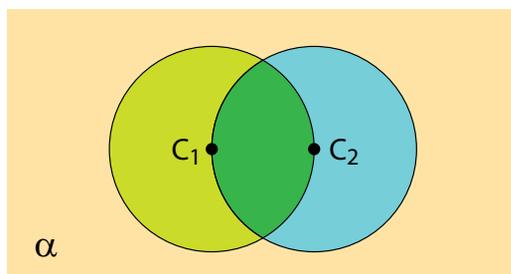
A taxa de juros mensal para pagamentos não efetuados no ato da compra é de:

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

QUESTÃO

29

Na figura abaixo, estão representados dois círculos congruentes, de centros C_1 e C_2 , pertencentes ao mesmo plano α . O segmento $\overline{C_1C_2}$ mede 6 cm.

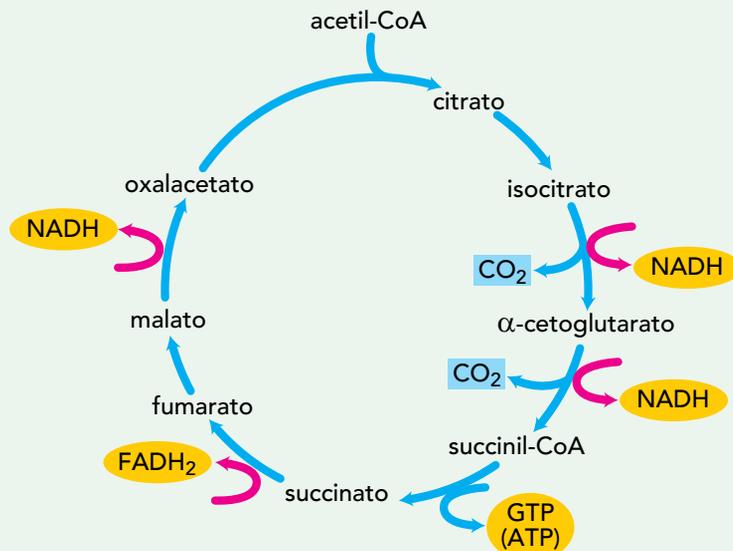


A área da região limitada pelos círculos, em cm^2 , possui valor aproximado de:

- (A) 108
 (B) 162
 (C) 182
 (D) 216

UTILIZE AS INFORMAÇÕES A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 30 E 31.

O ciclo de Krebs, que ocorre no interior das mitocôndrias, é um conjunto de reações químicas aeróbias fundamental no processo de produção de energia para a célula eucarionte. Ele pode ser representado pelo seguinte esquema:



QUESTÃO

30

Admita um ciclo de Krebs que, após a entrada de uma única molécula de acetil-CoA, ocorra normalmente até a etapa de produção do fumarato.

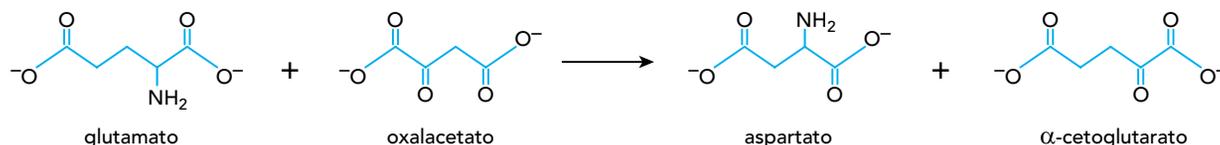
Após a passagem dos produtos desse ciclo pela cadeia respiratória, a quantidade total de energia produzida, expressa em adenosinas trifosfato (ATP), será igual a:

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 9
- (D) 12

QUESTÃO

31

O íon oxalacetato participa não só do ciclo de Krebs como também da produção do íon aspartato, segundo a equação abaixo:



Com base nessa reação, pode-se afirmar que o aspartato é o ânion correspondente ao ácido dicarboxílico denominado:

- (A) 2-aminobutanodioico
- (B) 3-aminobutanodioico
- (C) 2-aminopentanodioico
- (D) 3-aminopentanodioico

QUESTÃO

32

Em um experimento que recebeu seu nome, James Joule determinou o equivalente mecânico do calor: $1 \text{ cal} = 4,2 \text{ J}$. Para isso, ele utilizou um dispositivo em que um conjunto de paletas giram imersas em água no interior de um recipiente.

Considere um dispositivo igual a esse, no qual a energia cinética das paletas em movimento, totalmente convertida em calor, provoque uma variação de $2 \text{ }^\circ\text{C}$ em 100 g de água. Essa quantidade de calor corresponde à variação da energia cinética de um corpo de massa igual a 10 kg ao cair em queda livre de uma determinada altura.

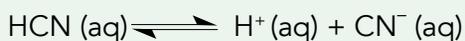
Essa altura, em metros, corresponde a:

- (A) 2,1
- (B) 4,2
- (C) 8,4
- (D) 16,8

QUESTÃO

33

A ionização do ácido cianídrico é representada pela equação química abaixo:



Um experimento sobre esse equilíbrio químico, realizado a temperatura constante, analisou quatro parâmetros, apresentados na tabela:

| Parâmetro | Símbolo |
|--------------------------|----------|
| grau de ionização | α |
| constante de equilíbrio | K_a |
| potencial hidrogeniônico | pH |
| concentração de HCN | [HCN] |

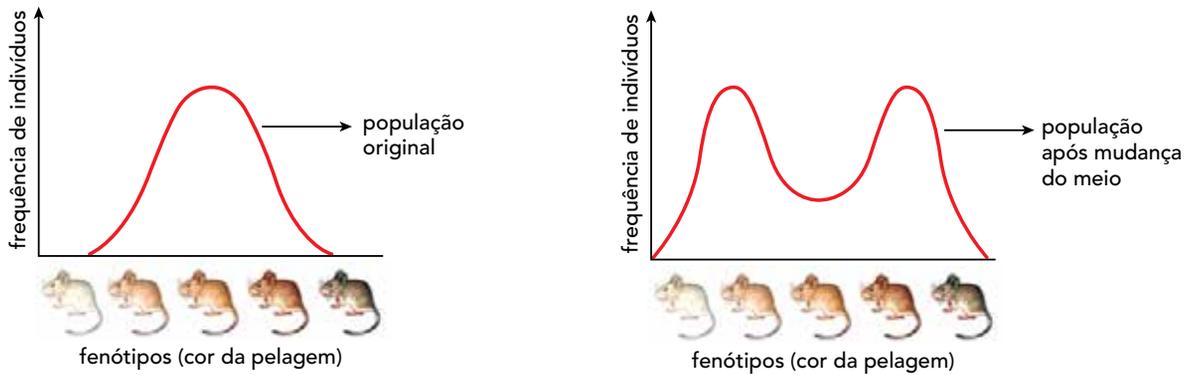
Ao ser estabelecido o equilíbrio químico da ionização, foi adicionada certa quantidade de NaCN(s) . Após a dissolução e dissociação completa desse composto, houve deslocamento do equilíbrio de ionização.

O parâmetro que sofreu redução, após a adição do composto, é representado pelo seguinte símbolo:

- (A) α
- (B) K_a
- (C) pH
- (D) [HCN]

QUESTÃO
34

A população de uma espécie de roedores, com pelagem de diferentes colorações, foi observada em dois momentos: antes e depois da ocorrência de uma profunda transformação no meio em que vivem. As curvas abaixo representam esses dois momentos.



www.bio.miami.edu

A alteração ocorrida na frequência do fenótipo da população de roedores, após a mudança do meio, é um exemplo de seleção denominada:

- (A) direcional
- (B) disruptiva
- (C) estabilizadora
- (D) não adaptativa

QUESTÃO
35

Considere um patinador X que colide elasticamente com a parede P de uma sala. Os diagramas abaixo mostram segmentos orientados indicando as possíveis forças que agem no patinador e na parede, durante e após a colisão. Note que segmento nulo indica força nula.

| Diagrama | Forças | |
|----------|------------------------------|------------------------------|
| | durante a colisão | após a colisão |
| I | X ← P → | X P |
| II | X ← P → | X ← P → |
| III | X ← P | X ← P |
| IV | X P | X ← P → |

Supondo desprezível qualquer atrito, o diagrama que melhor representa essas forças é designado por:

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

QUESTÃO

36

Um morador de uma cidade situada no nível do mar decidiu passar um período de férias em uma cidade com altitude de 2500 m. Antes da viagem, os resultados de seu exame de sangue eram compatíveis com a normalidade em todos os parâmetros medidos. No entanto, logo nos primeiros dias da viagem, sentiu fortes tonturas e dores de cabeça, apesar de não ter entrado em contato com agentes infecciosos ou com substâncias químicas nocivas ao organismo.

As condições ambientais responsáveis pelo surgimento desses sintomas são também responsáveis por estimular o organismo dessa pessoa a produzir um maior número de células denominadas:

- (A) linfócitos
- (B) hemácias
- (C) plaquetas
- (D) megacariócitos

QUESTÃO

37

Para descrever o comportamento dos gases ideais em função do volume V , da pressão P e da temperatura T , podem ser utilizadas as seguintes equações:

Equação de Clapeyron

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

n – número de mols

R – constante dos gases

Equação de Boltzmann

$$P \times V = N \times k \times T$$

N – número de moléculas

k – constante de Boltzmann

De acordo com essas equações, a razão $\frac{R}{k}$ é aproximadamente igual a:

- (A) $\frac{1}{6} \times 10^{-23}$
- (B) $\frac{1}{6} \times 10^{23}$
- (C) 6×10^{-23}
- (D) 6×10^{23}

QUESTÃO

38

Admita duas amostras de substâncias distintas com a mesma capacidade térmica, ou seja, que sofrem a mesma variação de temperatura ao receberem a mesma quantidade de calor. A diferença entre suas massas é igual a 100 g, e a razão entre seus calores específicos é igual a $\frac{6}{5}$.

A massa da amostra mais leve, em gramas, corresponde a:

- (A) 250
- (B) 300
- (C) 500
- (D) 600

QUESTÃO

39

Quatro bolas são lançadas horizontalmente no espaço, a partir da borda de uma mesa que está sobre o solo. Veja na tabela abaixo algumas características dessas bolas.

| Bolas | Material | Velocidade inicial (m . s ⁻¹) | Tempo de queda (s) |
|-------|----------|--|-----------------------|
| 1 | chumbo | 4,0 | t ₁ |
| 2 | vidro | 4,0 | t ₂ |
| 3 | madeira | 2,0 | t ₃ |
| 4 | plástico | 2,0 | t ₄ |

A relação entre os tempos de queda de cada bola pode ser expressa como:

- (A) $t_1 = t_2 < t_3 = t_4$
 (B) $t_1 = t_2 > t_3 = t_4$
 (C) $t_1 < t_2 < t_3 < t_4$
 (D) $t_1 = t_2 = t_3 = t_4$

QUESTÃO

40

A reprodução em animais do sexo masculino envolve uma série de divisões celulares, que produzem espermatozóitos primários e secundários como etapas intermediárias para a produção dos gametas masculinos.

Considere um macho adulto diploide que apresenta 28 cromossomos em suas células somáticas. Nesse caso, seus espermatozóitos primários e seus espermatozóitos secundários devem conter, respectivamente, os seguintes números de cromossomos:

- (A) 28 – 14
 (B) 14 – 28
 (C) 28 – 28
 (D) 14 – 14

QUESTÃO

41

Em uma loja, a potência média máxima absorvida pelo enrolamento primário de um transformador ideal é igual a 100 W. O enrolamento secundário desse transformador, cuja tensão eficaz é igual a 5,0 V, fornece energia a um conjunto de aparelhos eletrônicos ligados em paralelo. Nesse conjunto, a corrente em cada aparelho corresponde a 0,1 A.

O número máximo de aparelhos que podem ser alimentados nessas condições é de:

- (A) 50
 (B) 100
 (C) 200
 (D) 400

QUESTÃO

42

Em plantas carnívoras, a folha não é utilizada apenas para realização de fotossíntese, mas também para alimentação, através da captura de insetos. Como as plantas com muitas adaptações para o carnivorismo apresentam um gasto energético extra em estruturas como glândulas e pelos, suas folhas são, em geral, menos eficientes fotossinteticamente.

Considere três tipos de plantas:

- não carnívoras;
- carnívoras pouco modificadas para tal função;
- carnívoras altamente modificadas para tal função.

Com o objetivo de estudar a adaptação para esse modo de alimentação, os três tipos foram colocados em quatro meios experimentais diferentes. Observe a tabela:

| Meio experimental | Quantidade de sais minerais | Condição de iluminação |
|-------------------|-----------------------------|------------------------|
| W | alta | baixa |
| X | baixa | baixa |
| Y | alta | alta |
| Z | baixa | alta |

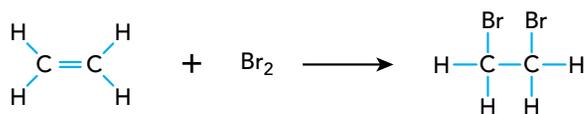
As plantas carnívoras altamente modificadas tiveram melhor adaptação, sobretudo, no seguinte meio experimental:

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

QUESTÃO

43

Para diferenciar os hidrocarbonetos etano e eteno em uma mistura gasosa, utiliza-se uma reação com bromo molecular: o etano não reage com esse composto, enquanto o eteno reage de acordo com a seguinte equação química:



Considere um cilindro de capacidade igual a 10 L, contendo apenas esses hidrocarbonetos em uma mistura com massa igual a 200 g. Ao se adicionar bromo em excesso à mistura, todo o eteno reagiu, formando 940 g de 1,2-dibromoetano.

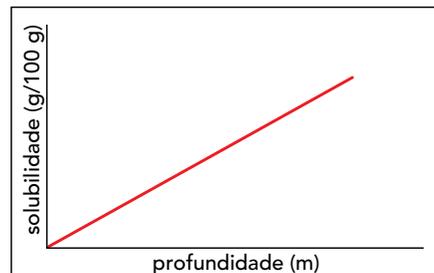
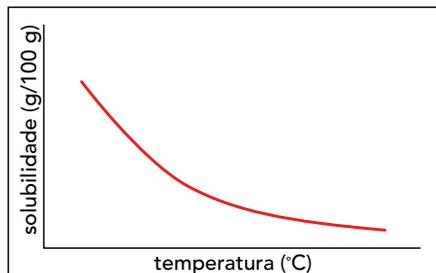
A concentração inicial de etano, em mol.L⁻¹, no interior do cilindro, corresponde a:

- (A) 0,1
(B) 0,2
(C) 0,3
(D) 0,4

QUESTÃO

44

A temperatura e a pressão afetam a solubilidade do oxigênio no sangue dos organismos. Alguns animais marinhos sem pigmentos respiratórios realizam o transporte de oxigênio por meio da dissolução desse gás diretamente no plasma sanguíneo. Observe a variação da solubilidade do oxigênio no plasma, em função da temperatura e da profundidade a que o animal esteja submetido, representada nos gráficos abaixo.



Um estudo realizado sob quatro diferentes condições experimentais, para avaliar a dissolução de oxigênio no plasma desses animais, apresentou os seguintes resultados:

| Parâmetros avaliados | Condições experimentais | | | |
|----------------------|-------------------------|-------|-------|------|
| | W | X | Y | Z |
| temperatura | baixa | baixa | alta | alta |
| profundidade | alta | baixa | baixa | alta |

O transporte de oxigênio dissolvido no plasma sanguíneo foi mais favorecido na condição experimental representada pela seguinte letra:

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

QUESTÃO

45



PONTE RIO-NITERÓI: 40 ANOS

A Rio-Niterói começou a ser erguida em dezembro de 1968, nove dias antes da edição do AI-5, e só foi concluída no dia 4 de março de 1974. No começo, a Ponte era uma via de 13,2 quilômetros, construída pelos militares para ligar dois trechos da BR-101. No primeiro ano, atingiu a marca de 20 mil veículos por dia. Hoje, quando o movimento diário já ultrapassa os 150 mil veículos, seus operadores preferem vê-la como uma grande rua unindo duas cidades. Talvez seja essa a mesma impressão dos usuários, que, nos horários de pico, levam quase o mesmo tempo para atravessá-la que seus antepassados que usavam barças.

Adaptado de infograficos.oglobo.globo.com, 2014.

Por sua história e seus usos atuais, a Ponte Rio-Niterói sinaliza algumas das mudanças que afetaram a sociedade brasileira a partir da década de 1960.

A principal função da Ponte no momento de sua inauguração e uma problemática que ela evidencia hoje, respectivamente, são:

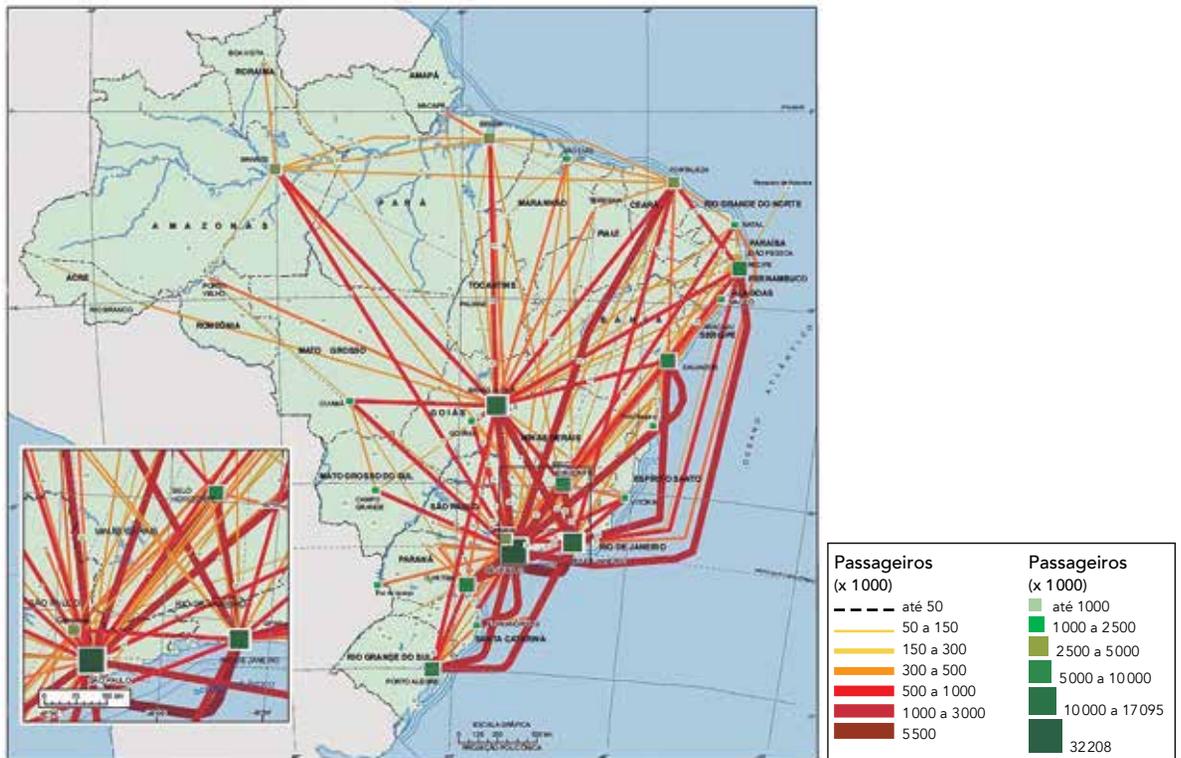
- (A) favorecer o progresso industrial – incremento da poluição urbana
- (B) possibilitar a conexão de rodovias – saturação de fluxos intermunicipais
- (C) promover a substituição de vias ferroviárias – deterioração das zonas portuárias
- (D) garantir a nacionalização do transporte público – privatização da administração das rotas

QUESTÃO

46

BRASIL: LIGAÇÕES AÉREAS DE PASSAGEIROS (2010)

Fonte: ANAC, 2010



Adaptado de geoftp.ibge.gov.br.

No mapa, são informados tanto a intensidade dos fluxos de passageiros por via aérea quanto o correspondente movimento de passageiros em cada cidade, no ano de 2010.

De acordo com as informações, a rede de cidades do Brasil é caracterizada pelo seguinte aspecto:

- (A) prevalência de centro primaz
- (B) ocorrência de hierarquia urbana
- (C) constituição de áreas conurbadas
- (D) periferação de regiões metropolitanas

QUESTÃO

47



Avenida Central, Rio de Janeiro, inaugurada em 1904.

produto.mercadolivre.com.br



Palácio Monroe, Rio de Janeiro, inaugurado em 1906.

pt.wikipedia.org

O cartão-postal é o melhor veículo de propaganda e reclame de que podem dispor os homens, as empresas, a indústria, o comércio e as nações.

Olavo Bilac
A cartophilia, 15/06/1904.

A frase de Olavo Bilac assinala a ampliação da produção de cartões-postais no início do século XX, que animou colecionadores e o trabalho de editores, fotógrafos e gravuristas.

As imagens dos cartões do Rio de Janeiro, capital brasileira naquele momento, associaram-se à propaganda das ações governamentais indicadas em:

- (A) modernização e progresso material de espaços públicos
- (B) planejamento e racionalização do crescimento urbano
- (C) valorização e preservação dos monumentos arquitetônicos
- (D) remodelamento e expansão das vias de transportes coletivos

QUESTÃO

48

CAMPOS DE “REEDUCAÇÃO PELO TRABALHO” NA CHINA: A MUDANÇA DE UM SISTEMA DE OPRESSÃO POR OUTRO

A extinção do sistema chinês de campos de “reeducação pelo trabalho” (RTL) arrisca não ser mais do que uma mudança cosmética. “Abolir o sistema de RTL é um passo na direção certa. Mas há agora indicadores de que isto é apenas para desviar as atenções públicas dos abusos cometidos naqueles campos, onde a tortura é uma prática sistemática. É claro que as políticas subjacentes de castigar pessoas pelas suas atividades políticas ou pelas suas crenças religiosas não mudaram. Os abusos e a tortura continuam na China, apenas assumiram uma expressão diferente”, sustenta a perita Corinna Barbara Francis, da Anistia Internacional.

Adaptado de amnistia-internacional.pt, 17/12/2013.

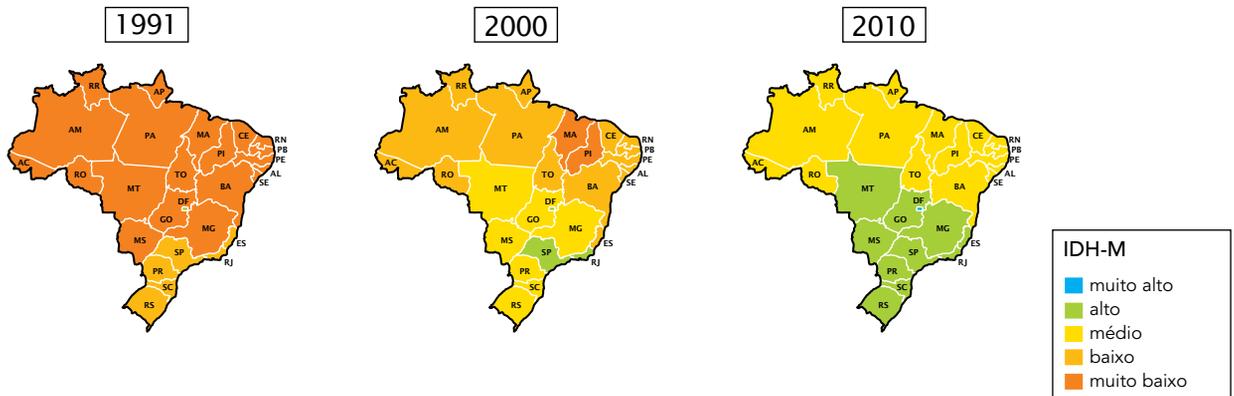
Nas últimas quatro décadas, o sistema político chinês vem evoluindo de forma muito lenta, se comparado às grandes mudanças econômicas observadas no país.

A prática mencionada no texto foi intensamente utilizada no momento da história chinesa denominado:

- (A) Longa Marcha
- (B) Guerra do Ópio
- (C) Revolução Cultural
- (D) Levante dos Boxers

QUESTÃO
49

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) é composto por três indicadores: longevidade, educação e renda. No Brasil, o IDH-M cresceu 47,5% entre 1991 e 2010, conforme os mapas.



Adaptado de *O Globo*, 15/03/2015.

Geograficamente, o desenvolvimento humano no Brasil apresenta mudanças decorrentes dos seguintes fatores principais:

- (A) erradicação do analfabetismo – elevação do PIB
- (B) desaceleração do desemprego – incremento da industrialização
- (C) decréscimo da natalidade – crescimento da qualificação profissional
- (D) diminuição da mortalidade infantil – aumento da expectativa de vida

QUESTÃO
50



“Reivindicar liberdade para as mulheres não é crime. Pessoas presas por solicitar o direito de votar não devem ser tratadas como criminosas” (1917).

zazzle.com.br

A imagem acima retrata a luta das mulheres pelo sufrágio universal nas décadas iniciais do século XX, nas sociedades norte-americana e europeia.

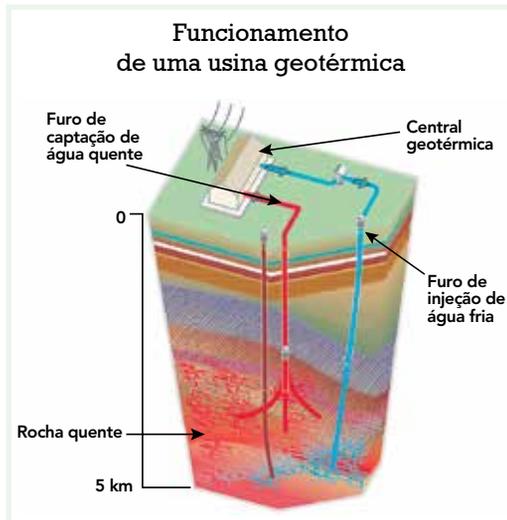
Naquele momento, a negação desse direito indicava o seguinte problema social:

- (A) exclusão da mão de obra feminina do mercado de trabalho
- (B) monopólio masculino sobre o acesso ao sistema escolar
- (C) restrição ao exercício da cidadania política
- (D) manutenção das tradições aristocráticas

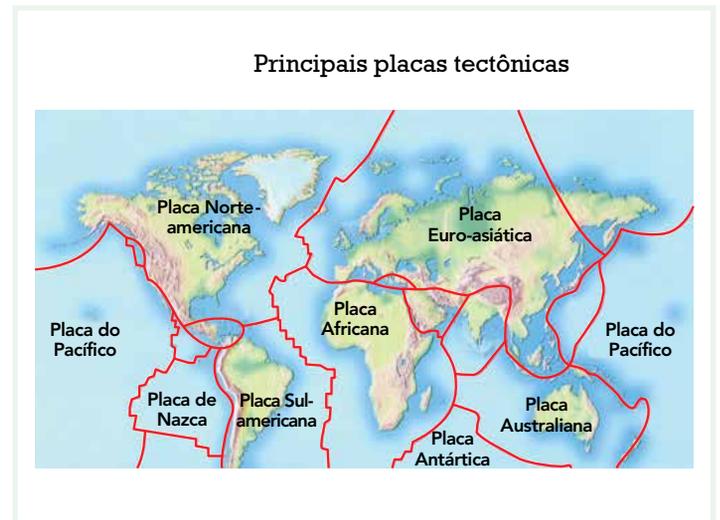
QUESTÃO

51

As usinas geotérmicas são uma forma alternativa de geração de energia elétrica por utilizarem as elevadas temperaturas do próprio subsolo em algumas regiões. Considere as informações do esquema e do mapa a seguir:



Ineg.pt



educacaopublica.rj.gov.br

O país cuja localização espacial proporciona condições ideais para amplo aproveitamento da energia geotérmica é:

- (A) Islândia
- (B) Nigéria
- (C) Uruguai
- (D) Austrália

QUESTÃO

52

Dirijo-me a todos os brasileiros, não apenas aos que conseguiram adquirir instrução nas escolas, mas também aos milhões de irmãos nossos que dão ao Brasil mais do que recebem, que pagam em sofrimento, em miséria, em privações, o direito de ser brasileiro e de trabalhar sol a sol para a grandeza deste país. Aqui estão os meus amigos trabalhadores, na presença das mais significativas organizações operárias e lideranças populares deste país. Àqueles que reclamam do Presidente da República uma palavra tranquilizadora para a Nação, o que posso dizer-lhes é que só conquistaremos a paz social pela justiça social. A maioria dos brasileiros já não se conforma com uma ordem social imperfeita, injusta e desumana.

João Goulart, em comício no Rio de Janeiro, 13/03/1964.
Adaptado de jornalggm.com.br.

No evento conhecido como Comício da Central do Brasil, o Presidente João Goulart proferiu discurso em que reafirmava algumas das propostas de seu governo, atendendo a demandas de organizações sindicais.

A proposta desse governo mais diretamente associada à promoção da justiça social foi:

- (A) realização da reforma agrária
- (B) gratuidade do ensino público
- (C) concessão do voto aos analfabetos
- (D) introdução dos direitos trabalhistas

QUESTÃO
53

No início do século XXI, as favelas da cidade do Rio de Janeiro não são apenas distintas daquelas existentes há cinquenta anos, como também apresentam diferenças internas que foram constituídas ao longo do tempo e de sua expansão espacial. No entanto, a visão homogeneizante, que considera “iguais” todas as favelas, ainda está presente no senso comum – e também nas práticas de alguns agentes do setor público. Trata-se de uma visão que não dá conta da complexa dinâmica socioespacial das favelas cariocas e deve, portanto, ser revista.

Gerônimo Leitão
Adaptado de observatoriodefavelas.org.br.

Uma característica socioespacial presente no conjunto das favelas cariocas e que contribui para o tipo de visão a que o autor do texto faz referência é:

- (A) densidade elevada de habitações
- (B) valorização semelhante dos imóveis
- (C) sociabilidade reduzida de moradores
- (D) topografia acidentada dos assentamentos

QUESTÃO
54



Ziraldo
A última dos brasileiros. Rio de Janeiro: Codecri, 1975.

A charge, de 1975, ironiza um momento de alterações nas disputas partidárias durante os governos militares de 1964 a 1985.

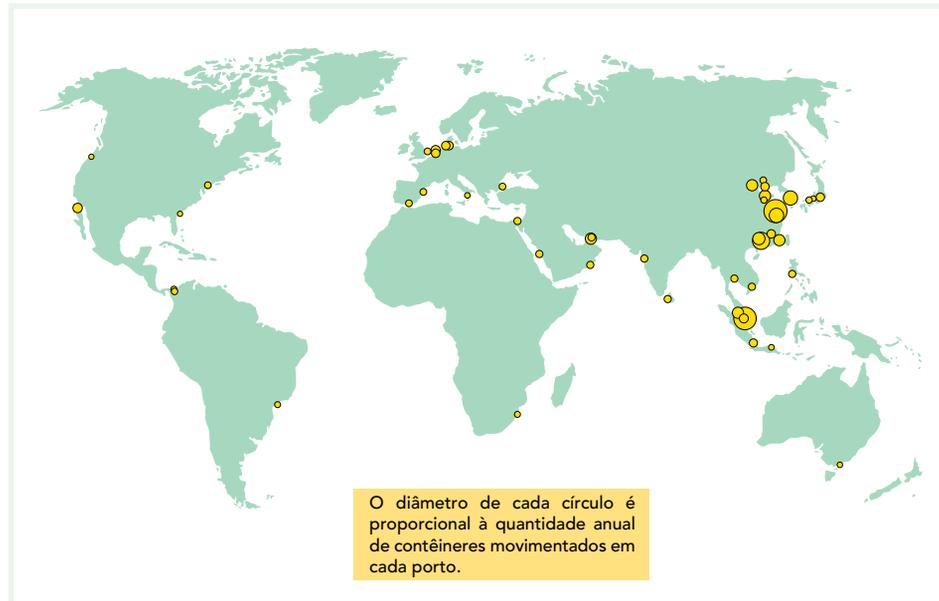
A organização partidária implantada por esses governos e a mudança nas disputas partidárias contextualizada na charge estão identificadas, respectivamente, em:

- (A) apartidarismo – controle da propaganda televisiva
- (B) bipartidarismo – crescimento dos grupos de oposição
- (C) unipartidarismo – diminuição da participação eleitoral
- (D) pluripartidarismo – censura dos meios de comunicação

QUESTÃO

55

PORTOS COM MAIOR MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES EM 2012



Adaptado de cdn1.vox-cdn.com.

Os contêineres são grandes caixas metálicas utilizadas para o transporte de mercadorias. O fluxo de contêineres dos portos mais movimentados do mundo, observado no mapa, é explicado por uma tendência da economia mundial nas últimas décadas.

Essa tendência está apresentada em:

- (A) ampliação da rede de telecomunicações
- (B) redução do comércio de matérias-primas
- (C) concentração do consumo de mercadorias
- (D) terceirização da produção de bens industriais

QUESTÃO

56

Sobretudo compreendam os críticos a missão dos poetas, escritores e artistas, neste período especial e ambíguo da formação de uma nacionalidade. São estes os operários incumbidos de polir o talhe e as feições da individualidade que se vai esboçando no viver do povo.

O povo que chupa o caju, a manga, o cambucá e a jabuticaba pode falar com igual pronúncia e o mesmo espírito do povo que sorve o figo, a pera, o damasco e a nêspira?

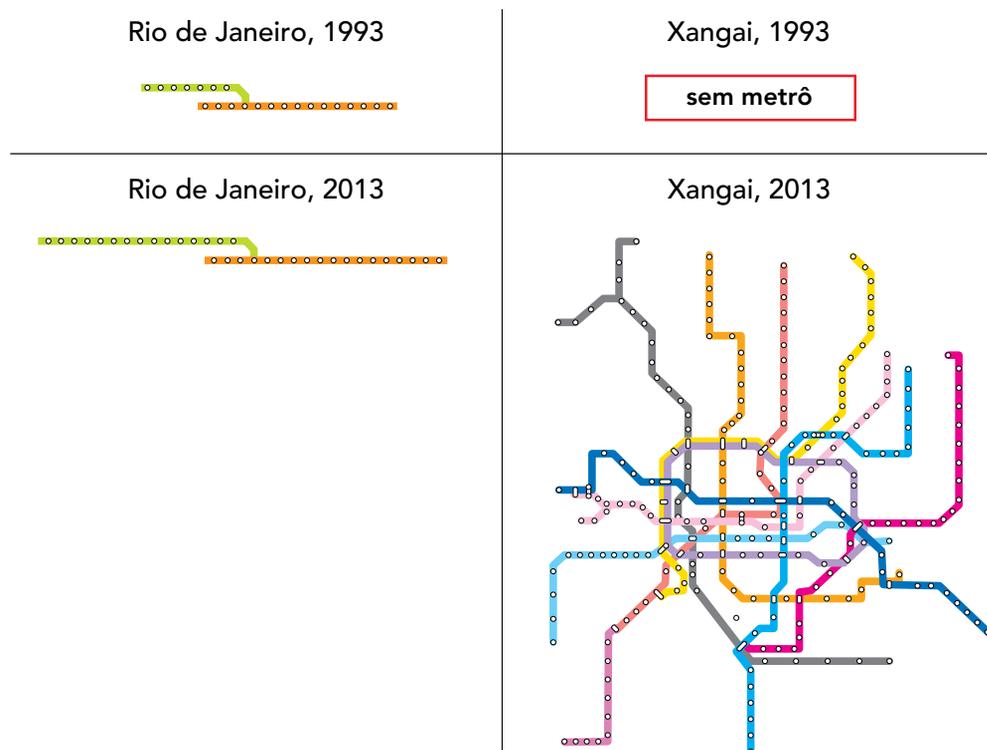
José de Alencar, prefácio a *Sonhos d'ouro*, 1872.
Adaptado de ebooksbrasil.org.

De acordo com José de Alencar, a caracterização da identidade nacional brasileira, no século XIX, estava vinculada ao processo de:

- (A) promoção da cultura letrada
- (B) integração do mundo lusófono
- (C) valorização da miscigenação étnica
- (D) particularização da língua portuguesa

QUESTÃO
57

Observe a diferença entre a expansão das redes de metrô nas cidades do Rio de Janeiro e de Xangai.



Adaptado de diariodorio.com.

As escolhas feitas pelo poder público, no que se refere às modalidades de transporte urbano, são muito importantes para a compreensão dos fenômenos sociais e ambientais verificados em cada cidade.

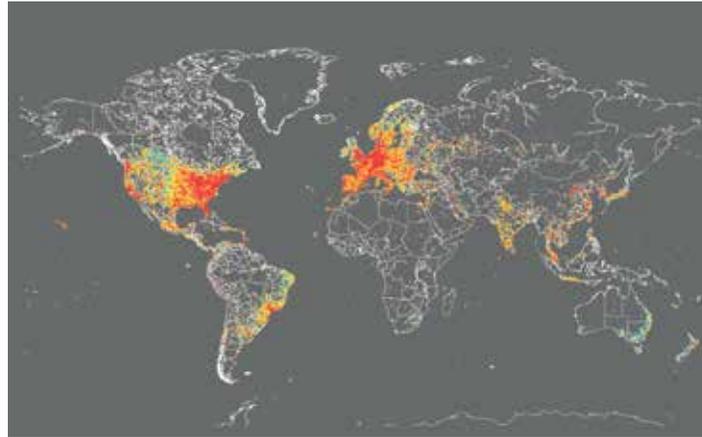
Caso a evolução do metrô de Xangai entre 1993 e 2013 tivesse ocorrido em proporção semelhante à do metrô carioca, uma provável consequência espacial sobre a metrópole chinesa seria:

- (A) supressão da inversão térmica
- (B) aumento da poluição atmosférica
- (C) redução da segregação residencial
- (D) crescimento da especialização comercial

QUESTÃO

58

DISPOSITIVOS CONECTADOS À INTERNET



Imagine mandar um sinal para todos os dispositivos conectados à Internet ao redor do globo? Foi exatamente o que fez John Matherly, que se autointitula um “cartógrafo” da rede. Com essa técnica, que permite sondar tão rapidamente o panorama de conexões no mundo, o criador pretende fazer isso mais vezes ao longo do tempo, para comparar a evolução do acesso à rede. Quanto mais intensa a cor, maior o número de dispositivos, e por enquanto sabemos bem onde eles se concentram.

Adaptado de *revistagalileu.globo.com*, setembro/2014.

A análise do mapa possibilita visualizar o uso da Internet nas diversas regiões do mundo.

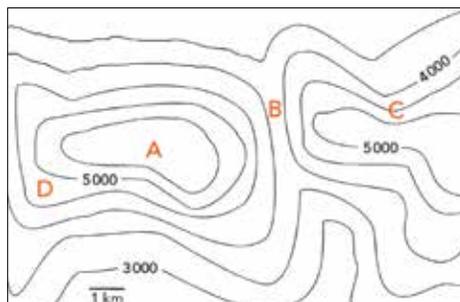
A principal causa para as diferenças regionais na concentração do uso dessa rede é:

- (A) baixa densidade demográfica
- (B) redução do crescimento econômico
- (C) descontinuidade das transmissões globais
- (D) desigualdade de desenvolvimento tecnológico

QUESTÃO

59

Na imagem abaixo, foi utilizada a técnica de curvas de nível para representar a topografia de uma região na qual há um vale, entre outras formas de relevo.



Phil Gersmehl

Adaptado de *Teaching geography*. Nova York: Guilford, 2008.

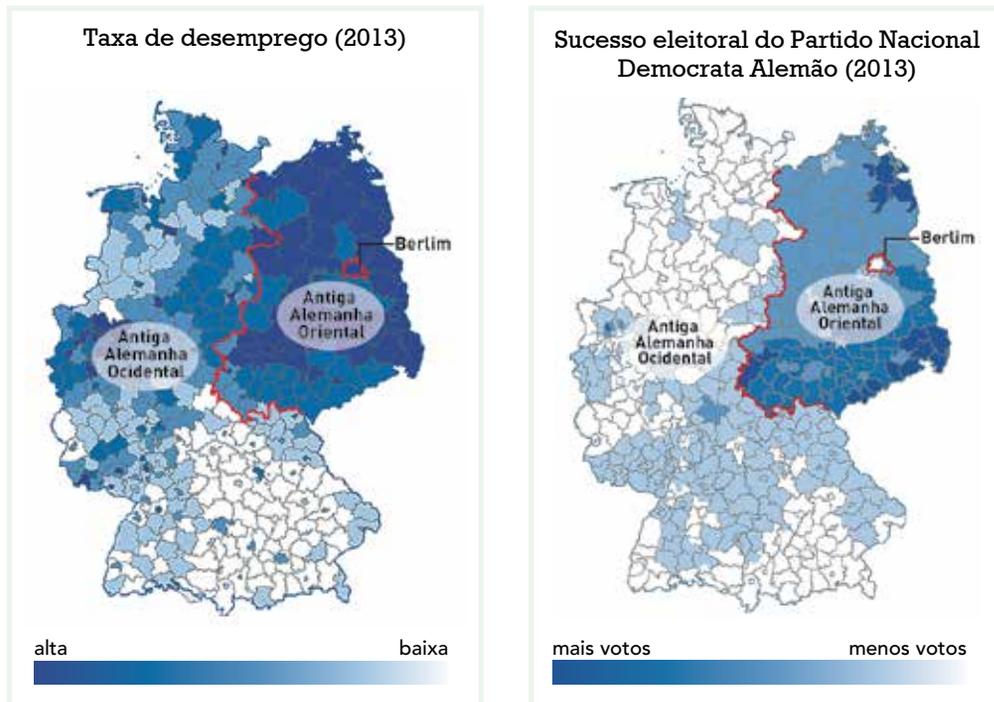
O ponto localizado no fundo desse vale é o identificado pela seguinte letra:

- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D

QUESTÃO

60

Em novembro de 2014, a Alemanha celebrou 25 anos da queda do Muro de Berlim. Apesar do tempo decorrido e dos investimentos realizados, ainda persistem muitas diferenças entre as porções ocidental e oriental do país. Os mapas abaixo apontam exemplos dessas diferenças.



Adaptado de washingtonpost.com, 31/10/2014.

Uma prioridade da plataforma política do Partido Nacional Democrata, da extrema-direita alemã, é a adoção de severas restrições à imigração para o país.

Com base nessa informação e na análise dos mapas, a porção oriental do país possui atualmente, como característica social marcante, níveis mais elevados de:

- (A) inclusão política
- (B) automação industrial
- (C) sentimento xenóforo
- (D) qualificação profissional

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(Adaptado da IUPAC - 2012)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|----------------|----------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--|--------------|--|----------------|----------------|---------------|---------------|------------------|----------------|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IA | | | | | | | | | | | | | | | | | | VIII A | | | | | | | | | |
| 1 H 1 | | | | | | | | II A | | | | | | | | | | | | 2 He 4 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | III A | | IV A | | V A | | VI A | | VII A | | | | | | | |
| 3 Li 7 | 4 Be 9 | | | | | | | | | | | 5 B 11 | 6 C 12 | 7 N 14 | 8 O 16 | 9 F 19 | 10 Ne 20 | | | | | | | | | | |
| 11 Na 23 | 12 Mg 24 | III B | | IV B | | V B | | VI B | | VII B | | VIII | | VIII | | VIII | | I B | | II B | | 13 Al 27 | 14 Si 28 | 15 P 31 | 16 S 32 | 17 Cl 35,5 | 18 Ar 40 |
| 19 K 39 | 20 Ca 40 | 21 Sc 45 | 22 Ti 48 | 23 V 51 | 24 Cr 52 | 25 Mn 55 | 26 Fe 56 | 27 Co 59 | 28 Ni 58,5 | 29 Cu 63,5 | 30 Zn 65,5 | 31 Ga 70 | 32 Ge 72,5 | 33 As 75 | 34 Se 79 | 35 Br 80 | 36 Kr 84 | | | | | | | | | | |
| 37 Rb 85,5 | 38 Sr 87,5 | 39 Y 89 | 40 Zr 91 | 41 Nb 93 | 42 Mo 96 | 43 Tc (98) | 44 Ru 101 | 45 Rh 103 | 46 Pd 106,5 | 47 Ag 108 | 48 Cd 112,5 | 49 In 115 | 50 Sn 119 | 51 Sb 122 | 52 Te 127,5 | 53 I 127 | 54 Xe 131 | | | | | | | | | | |
| 55 Cs 133 | 56 Ba 137 | lantânídeos | | 72 Hf 178,5 | 73 Ta 181 | 74 W 184 | 75 Re 186 | 76 Os 190 | 77 Ir 192 | 78 Pt 195 | 79 Au 197 | 80 Hg 200,5 | 81 Tl 204 | 82 Pb 207 | 83 Bi 209 | 84 Po (209) | 85 At (210) | 86 Rn (222) | | | | | | | | | |
| 87 Fr (223) | 88 Ra (226) | actínídeos | | 104 Rf (261) | 105 Db 262 | 106 Sg (263) | 107 Bh (262) | 108 Hs (265) | 109 Mt (268) | 110 Ds (281) | 111 Rg (280) | 112 Cn (285) | 113 Uut (284) | 114 Fl (289) | 115 Uup (288) | 116 Lv (293) | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|--|--|
| NÚMERO ATÔMICO | ELETRONE-IGATIVIDADE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SÍMBOLO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MASSA ATÔMICA APROXIMADA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | actínídeos lantânídeos | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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) | | | |

CONSTANTES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aceleração da gravidade = $10 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$

Constante de Avogadro = $6 \times 10^{23} \text{ partículas} \cdot \text{mol}^{-1}$

Calor específico da água = $1 \text{ cal} \cdot \text{g}^{-1} \cdot \text{°C}^{-1}$

