



2º EXAME DE QUALIFICAÇÃO

16/10/2016

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 e as constantes físicas e químicas encontram-se na página 39.

Não abra o caderno antes de receber autorização.

INSTRUÇÕES

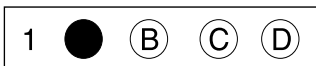
1. CARTÃO DE RESPOSTAS

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 2017 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!

Era a primeira vez que as duas iam ao morro do Castelo. Começaram a subir pelo lado da Rua do Carmo. Muita gente há no Rio de Janeiro que nunca lá foi, muita haverá morrido, muita mais nascerá e morrerá sem lá pôr os pés. Nem todos podem dizer que conhecem uma cidade inteira. Um velho inglês, que aliás andara terras e terras, confiava-me há muitos anos em Londres que

5 de Londres só conhecia bem o seu clube, e era o que lhe bastava da metrópole e do mundo.

Natividade e Perpétua conheciam outras partes, além de Botafogo, mas o morro do Castelo, por mais que ouvissem falar dele e da cabocla que lá reinava em 1871, era-lhes tão estranho e remoto como o clube. O íngreme, o desigual, o mal calçado da ladeira mortificavam os pés às

10 duas pobres donas. Não obstante, continuavam a subir, como se fosse penitência, devagarinho, cara no chão, véu para baixo. A manhã trazia certo movimento; mulheres, homens, crianças que desciam ou subiam, lavadeiras e soldados, algum empregado, algum lojista, algum padre, todos olhavam espantados para elas, que aliás vestiam com grande simplicidade; mas há um donaire* que se não perde, e não era vulgar naquelas alturas. A mesma lentidão no andar, comparada à rapidez das outras pessoas, fazia desconfiar que era a primeira vez que ali iam. (...)

15 Com efeito, as duas senhoras buscavam disfarçadamente o número da casa da cabocla, até que deram com ele. A casa era como as outras, trepada no morro. Subia-se por uma escadinha, estreita, sombria, adequada à aventura. Quiseram entrar depressa, mas esbarraram com dous sujeitos que vinham saindo, e coseram-se ao portal. Um deles perguntou-lhes familiarmente se iam consultar a adivinha.

20 – Perdem o seu tempo, concluiu furioso, e não de ouvir muito disparate...

– É mentira dele, emendou o outro, rindo; a cabocla sabe muito bem onde tem o nariz.

Hesitaram um pouco; mas, logo depois advertiram que as palavras do primeiro eram sinal certo da vidência e da franqueza da adivinha; nem todos teriam a mesma sorte alegre. A dos meninos da Natividade podia ser miserável, e então... Enquanto cogitavam passou fora um carteiro, que

25 as fez subir mais depressa, para escapar a outros olhos. Tinham fé, mas tinham também vexame da opinião, como um devoto que se benzesse às escondidas.

Velho caboclo, pai da adivinha, conduziu as senhoras à sala. (...)

– Minha filha já vem, disse o velho. As senhoras como se chamam?

(...)

A falar verdade, temiam o seu tanto, Perpétua menos que Natividade. A aventura parecia

30 audaz, e algum perigo possível. Não ponho aqui os seus gestos; imaginai que eram inquietos e desconcertados. Nenhuma dizia nada. Natividade confessou depois que tinha um nó na garganta. Felizmente, a cabocla não se demorou muito; ao cabo de três ou quatro minutos, o pai a trouxe pela mão, erguendo a cortina do fundo.

MACHADO DE ASSIS
Esau e Jacó. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1976.

*donaire – elegância

QUESTÃO
01

No texto de Machado de Assis, narra-se um episódio protagonizado por duas personagens que se dirigem a uma consulta com uma adivinha.

Com base no exposto no texto, uma motivação para essa consulta pode ser descrita como:

- (A) preocupação oriunda de perda de bens
- (B) decepção em virtude de traição de amigos
- (C) angústia em função de mudanças no trabalho
- (D) ansiedade derivada de acontecimentos na família

QUESTÃO
02

A caracterização das personagens centrais se faz, em grande medida, em relação com a composição do espaço onde circulam.

No segundo parágrafo (l. 6-14), observa-se essa relação na ênfase dada ao seguinte aspecto retratado no ambiente:

- (A) censura moral
- (B) rotinas de trabalho
- (C) preconceito religioso
- (D) diferenças de gênero

QUESTÃO
03

O íngreme, o desigual, o mal calçado da ladeira mortificavam os pés às duas pobres donas. (l. 8-9)

Nessa frase, um recurso de linguagem é utilizado para reforçar o incômodo das personagens. Esse recurso é denominado:

- (A) paráfrase
- (B) gradação
- (C) eufemismo
- (D) exemplificação

QUESTÃO
04

Tinham fé, mas tinham também vexame da opinião, como um devoto que se benzesse às escondidas. (l. 25-26)

A frase acima expõe um ponto de vista do narrador acerca do comportamento ambíguo das personagens.

Uma passagem que antecipa a exposição desse ponto de vista está registrada em:

- (A) continuavam a subir, como se fosse penitência, devagarinho, cara no chão, véu para baixo. (l. 9-10)
- (B) A mesma lentidão no andar, comparada à rapidez das outras pessoas, fazia desconfiar (l. 13-14)
- (C) Subia-se por uma escadinha, estreita, sombria, adequada à aventura. (l. 16-17)
- (D) Um deles perguntou-lhes familiarmente se iam consultar a adivinha. (l. 18-19)

Resisti a entrar para o Facebook e, mesmo quando já fazia parte de sua rede, minha opinião sobre ela não era das melhores: fragmentação da percepção, e portanto da capacidade cognitiva; intensificação do narcisismo exibicionista da cultura contemporânea; império do senso comum; indistinção entre o público e o privado. Não sei se fui eu quem mudou, se foram meus “amigos” ou se foi a própria rede, mas, hoje, sem que os traços acima tenham deixado de existir, nenhum deles, nem mesmo todos eles em conjunto me parecem decisivos, ao menos na minha experiência: agora compreendo e utilizo a rede social como a televisão do século XXI, com diferenças e vantagens sobre a TV tradicional.

A internet, as tecnologias *wiki* de interação e as redes sociais têm uma dimensão, para usar a expressão do escritor Andrew Keen, de “culto do amador”, mas tal dimensão convive com o seu oposto, que é essa crítica da mídia tradicional pela nova mídia, cujos agentes muitas vezes nada têm de amadores. Assim, a metatelevisão do Facebook opera tanto selecionando conteúdo da TV tradicional como submetendo-o à crítica. E faz circular ainda informações que a TV, por motivos diversos, suprime. Alguns acontecimentos recentes, no Brasil e no mundo, tiveram coberturas nas redes sociais melhores que nos canais tradicionais. A divergência é uma virtude democrática, e as redes sociais têm contribuído para isso (e para derrubar ditaduras onde não há democracia).

A publicização da intimidade, sem nenhuma transfiguração que lhe confira o estatuto de interesse público, é muito presente na rede. Deve-se lembrar, entretanto, que redes sociais não são exatamente um espaço público, mas um espaço privado ampliado ou uma espécie nova e híbrida de espaço público-privado. Seja como for, aqui também é o usuário que decide sobre o registro em que prevalecerá sua experiência. E não se deve exagerar no tom crítico a essa dimensão; o registro imaginário, narcisista, de promoção do eu é humano, demasiadamente humano, e até certo ponto necessário. Deve-se apenas relativizá-lo; ora, essa relativização vigora igualmente nas redes sociais. Além disso, a publicização da intimidade não significa necessariamente autopromoção do eu. Ela pode ativar uma dimensão importante da comunicação humana.

Roland Barthes, escritor francês, costumava dizer que a linguagem sempre diz o que diz e ainda diz o que não diz. Por exemplo, ao citar o nome de Barthes, estou, além de dizer o que ele disse, dizendo que eu o li, que sou um leitor culto. Esse tema do que passa *por meio de*, indiretamente, era importante para Barthes. Ele adorava o caso da brincadeira de passar o anel, onde o que está em jogo é tanto o roçar das mãos quanto o destino do objeto. Pois bem, fui percebendo que a escrita nas redes sociais é uma forma de roçar as mãos, tanto quanto de saber, afinal, onde foi parar o anel. O indireto dessa escrita, o que por meio dela se diz, é uma pura abertura ao outro.

FRANCISCO BOSCO

Adaptado de *Alta ajuda*. Rio de Janeiro: Foz, 2012.

QUESTÃO
05

No primeiro parágrafo, o autor introduz uma discussão a respeito das redes sociais. Essa introdução está organizada a partir do seguinte procedimento:

- (A) crítica de ideias contraditórias
- (B) valorização de experiência coletiva
- (C) exposição de deslocamento de opinião
- (D) simulação de proximidade com o leitor

QUESTÃO
06

agora compreendo e utilizo a rede social como a televisão do século XXI, com diferenças e vantagens sobre a TV tradicional. (ℓ. 7-8)

Os termos sublinhados designam mídias distintas para o autor. Uma vantagem que ele destaca da primeira sobre a segunda é:

- (A) regulação do acesso pelo governo
- (B) sofisticação de recursos tecnológicos
- (C) heterogeneidade dos públicos alcançados
- (D) desenvolvimento de conteúdo pelo usuário

QUESTÃO
07

Além disso, a publicização da intimidade não significa necessariamente autopromoção do eu. Ela pode ativar uma dimensão importante da comunicação humana. (ℓ. 25-26)

O valor da frase sublinhada, em relação àquela que a antecede, pode ser caracterizado como:

- (A) opositivo
- (B) conclusivo
- (C) explicativo
- (D) conformativo

QUESTÃO
08

Esse tema do que passa por meio de, indiretamente, era importante para Barthes. (ℓ. 29-30)

Com base na compreensão do último parágrafo, a expressão que pode substituir o trecho sublinhado é:

- (A) das sugestões implícitas
- (B) das negações assumidas
- (C) das metáforas cristalizadas
- (D) dos eufemismos recorrentes



QUINO
updateordie.com

QUESTÃO
09

No primeiro quadrinho, a declaração feita pela personagem indica um pressuposto acerca do universo escolar.

Esse pressuposto pode ser associado, na escola, à seguinte prática:

- (A) negação do patriotismo
- (B) intolerância à diversidade
- (C) desestímulo às indagações
- (D) reprovação de brincadeiras

QUESTÃO
10

O uso de palavras que se referem a termos já enunciados, sem que seja necessário repeti-los, faz parte dos processos de coesão da linguagem.

Na pergunta feita no segundo quadrinho, uma palavra empregada com esse objetivo é:

- (A) nós
- (B) aqui
- (C) nossa
- (D) porque

QUESTÃO
11

Todo o raciocínio da personagem pode ser expresso na fórmula dedutiva "se A, então B".

Para que essa fórmula esteja de acordo com o raciocínio da personagem, ela deve ser redigida da seguinte maneira:

- (A) Se escolhermos onde nascer, então amar a pátria não é uma obrigação.
- (B) Se não escolhermos onde nascer, então amar a pátria é uma conveniência.
- (C) Se a professora se zanga com perguntas, então eu não devo fazer uma redação só com perguntas.
- (D) Se a professora não se zanga com perguntas, então eu posso fazer uma redação só com perguntas.

Nosso pensamento, como toda entidade viva, nasce para se vestir de fronteiras. Essa invenção é uma espécie de vício de arquitetura, pois não há infinito sem linha do horizonte. A verdade é que a vida tem fome de fronteiras. Porque essas fronteiras da natureza não servem apenas para fechar. Todas as membranas orgânicas são entidades vivas e permeáveis. São fronteiras feitas

5 para, ao mesmo tempo, delimitar e negociar: o “dentro” e o “fora” trocam-se por turnos.

Um dos casos mais notáveis na construção de fronteiras acontece no mundo das aves. É o caso do nosso tucano, o tucano africano, que fabrica o ninho a partir do oco de uma árvore. Nesse vão, a fêmea se empareda literalmente, erguendo, ela e o macho, um tapume de barro. Essa parede tem apenas um pequeno orifício, ele é a única janela aberta sobre o mundo. Naquele

10 cárcere escuro, a fêmea arranca as próprias penas para preparar o ninho das futuras crias. Se quisesse desistir da empreitada, ela morreria, sem possibilidade de voar. Mesmo neste caso de consentida clausura, a divisória foi inventada para ser negada.

Mas o que aqueles pássaros construíram não foi uma parede: foi um buraco. Erguemos paredes inteiras como se fôssemos tucanos cegos. De um e do outro lado há sempre algo que morre,

15 truncado do seu lado gêmeo. Aprendemos a demarcarmo-nos do Outro e do Estranho como se fossem ameaças à nossa integridade. Temos medo da mudança, medo da desordem, medo da complexidade. Precisamos de modelos para entender o universo (que é, afinal, um pluriverso ou um multiverso), que foi construído em permanente mudança, no meio do caos e do imprevisível.

20 A própria palavra “fronteira” nasceu como um conceito militar, era o modo como se designava a frente de batalha. Nesse mesmo berço aconteceu um fato curioso: um oficial do exército francês inventou um código de gravação de mensagens em alto-relevo. Esse código servia para que, nas noites de combate, os soldados pudessem se comunicar em silêncio e no escuro. Foi a partir desse código que se inventou o sistema de leitura Braille. No mesmo lugar em que nasceu a

25 palavra “fronteira” sucedeu um episódio que negava o sentido limitador da palavra.

A fronteira concebida como vedação estanque tem a ver com o modo como pensamos e vivemos a nossa própria identidade. Somos um pouco como a tucana que se despluma dentro do escuro: temos a ilusão de que a nossa proteção vem da espessura da parede. Mas seriam as asas e a capacidade de voar que nos devolveriam a segurança de ter o mundo inteiro como a nossa casa.

MIA COUTO

Adaptado de fronteiras.com, 10/08/2014.

QUESTÃO

12

A exposição do autor confere um caráter universal ao tema das fronteiras.

No primeiro parágrafo, a marca linguística que melhor evidencia esse caráter conferido ao tema é:

- (A) predomínio dos verbos no presente do indicativo
- (B) emprego das aspas como índice de formalidade
- (C) destaque de estruturas explicativas diversas
- (D) uso de elementos de negação categórica

QUESTÃO

13

No segundo parágrafo, ao descrever a construção do ninho do tucano africano, o autor expressa seu ponto de vista acerca da relatividade do papel das fronteiras.

Esse ponto de vista está enunciado em:

- (A) Nesse vão, a fêmea se empareda literalmente, erguendo, ela e o macho, um tapume de barro. (l. 7-8)
- (B) Essa parede tem apenas um pequeno orifício, ele é a única janela aberta sobre o mundo. (l. 8-9)
- (C) Se quisesse desistir da empreitada, ela morreria, sem possibilidade de voar. (l. 10-11)
- (D) Mesmo neste caso de consentida clausura, a divisória foi inventada para ser negada. (l. 11-12)

QUESTÃO

14

Precisamos de modelos para entender o universo (que é, afinal, um pluriverso ou um multiverso), (l. 17-18)

Nesse trecho, o conteúdo entre parênteses propõe uma reformulação da palavra **universo**, em função da argumentação feita pelo autor.

Essa reformulação explora o seguinte recurso:

- (A) contraste de morfemas de sentidos distintos
- (B) citação de neologismos de valor polissêmico
- (C) comparação de conceitos relacionados ao tema
- (D) enumeração de sinônimos possíveis no contexto

QUESTÃO

15

No penúltimo parágrafo, a menção ao surgimento do sistema de leitura Braille serve de exemplo à argumentação do autor.

Esse exemplo, no contexto, assume o seguinte objetivo:

- (A) rever o caráter restritivo das experiências pessoais
- (B) contradizer os usos correntes da linguagem técnica
- (C) ressaltar a fragilidade humana nos contextos de guerra
- (D) demonstrar apropriação nova no emprego de uma ideia

QUESTÃO

16

Os dois-pontos podem delimitar uma relação entre uma expressão e a especificação de seu sentido.

Observa-se esse uso dos dois-pontos no trecho apresentado em:

- (A) São fronteiras feitas para, ao mesmo tempo, delimitar e negociar: o “dentro” e o “fora” trocam-se por turnos. (l. 4-5)
- (B) Mas o que aqueles pássaros construíram não foi uma parede: foi um buraco. (l. 13)
- (C) Nesse mesmo berço aconteceu um fato curioso: um oficial do exército francês inventou um código de gravação de mensagens em alto-relevo. (l. 21-22)
- (D) Somos um pouco como a tucana que se despluma dentro do escuro: temos a ilusão de que a nossa proteção vem da espessura da parede. (l. 27-28)

CULTURA E IDENTIDAD: MEXICANOS EN LA ERA GLOBAL

En gran número de países del mundo, la cultura y la identidad de los mexicanos es reconocida por su originalidad. Se forjó esta originalidad en el crisol de las altas culturas mesoamericanas y en el diálogo con una gran diversidad de culturas del mundo.

Lo que marca en especial la cultura de México es que, a lo largo del siglo XX, la mexicanidad, como voluntad colectiva nacional, forma parte de la combinatoria tanto del nacionalismo como del cosmopolitismo de diversas fuentes políticas. Se basa esta mexicanidad tanto en la fuerza de compartir una historia que nos hiera, como en el deseo de comunicar e intercambiar diversidades, lo que explica la gran creatividad cultural de los mexicanos.

Recordemos que México es el cuarto país del mundo en biodiversidad y, no por coincidencia, es también uno de los diez primeros en densidad cultural. Hasta hace diez años, era también uno de los diez principales en la producción de artesanías y en innovaciones museológicas y culturales.

Sin embargo, el crecimiento exponencial de las telecomunicaciones, los audiovisuales e Internet, características de la nueva globalidad, están creando nuevas homogeneizaciones culturales y, al mismo tiempo, nuevas diversidades. Como reacción ha surgido con gran fuerza una voluntad de recrear la identidad y en México, como en otros países, se hace evidente una gran efervescencia en la creación de nuevos códigos identitarios, sobre todo entre los jóvenes, digamos, con el rock en *náhuatl* y la renovación del ritmo *huapango* en el ir y venir de Veracruz a Los Ángeles. Vale mencionar también, en el arte postobjetual, el performance y el videoarte.

Los mexicanos toman nuevas posiciones en el marco de la pantalla comunicacional global y se vuelven hacia lo que más comparten: la cultura, ya que ella hace visibles, tangibles e intangibles, sus memorias, sus deseos y sus búsquedas de futuro. Hoy es vital afirmar que la cultura no está conformada por objetos, sino por formas de relación en las que interviene la libre decisión de las personas de asumir, portar y practicar un comportamiento cultural.

Si no se considera la cultura como este acto de libre decisión, se niega el derecho de las personas de cambiar las vetas de su propia cultura a través de la originalidad y la creatividad. Sin embargo, esas vetas tienen siempre un designio político, entendido éste como la conciencia de saber que se necesitan alianzas y lealtades para asegurar la sobrevivencia de todos. Esta es actualmente la frontera extrema que impone el planeta, a partir de la cual hay que hacer un camino de vuelta para recrear la política y la cultura. Es decir, la relación con los demás y con nosotros mismos.

En México, a lo largo del siglo XX, se fortaleció una cultura de libertad que permitió la convivencia de ideologías y doctrinas de gran diversidad. Hoy amenaza esa cultura el regreso, en gran medida soterrado en el pasado, de acciones para imponer un orden ultraconservador que, además, es ya imposible en la etapa de evolución actual del mundo.

revistadelauniversidad.unam.mx

QUESTÃO

17

En gran número de países del mundo, la cultura y la identidad de los mexicanos es reconocida por su originalidad (ℓ. 1-2)

Según el texto, uno de los elementos de la mexicanidad es:

- (A) el rechazo hacia la diversidad
- (B) la mirada anclada en el pasado
- (C) la unión de lo global y lo nacional
- (D) el crecimiento demográfico exponencial

QUESTÃO

18

Con la globalización, la cultura mexicana ha sufrido cambios identitarios significativos.

Entre ellos, la autora destaca explícitamente la actuación de los jóvenes en lo que se refiere al siguiente aspecto:

- (A) recursos multimedia
- (B) propuestas musicales
- (C) proyectos performáticos
- (D) innovaciones lingüísticas

QUESTÃO

19

Desde el punto de vista de las tipologías textuales, el tercero y el sexto párrafos pueden clasificarse, respectivamente, como:

- (A) instructivo – narrativo
- (B) narrativo – descriptivo
- (C) argumentativo – instructivo
- (D) descriptivo – argumentativo

QUESTÃO

20

la cultura no está conformada por objetos, sino por formas de relación (ℓ. 22-23)

El término subrayado introduce una idea de:

- (A) finalidad
- (B) condición
- (C) adversidad
- (D) explicación

QUESTÃO

21

a partir de la cual hay que hacer un camino de vuelta para recrear la política y la cultura. (ℓ. 29-30)

El fragmento subrayado indica una actitud que se caracteriza como:

- (A) obligatoria
- (B) improbable
- (C) prohibida
- (D) posible

L'IDENTITÉ QUÉBÉCOISE ET LA DIVERSITÉ CULTURELLE

La construction identitaire d'un peuple s'inscrit dans un contexte social, historique, économique, politique, idéologique et géographique. Elle est en constante définition selon les changements dans le temps et l'espace. La mondialisation de la culture et l'individualisme posent des défis importants à une définition de l'identité culturelle collective. Celle-ci est le fruit d'un agir collectif, de solidarités, d'éléments qui rassemblent les gens d'une même appartenance et qui, à la fois, les distinguent par rapport aux autres groupes.

Le peuple québécois revendique une identité qui le distingue à l'intérieur d'un ensemble nord-américain anglo-saxon, d'un continent qui est, et a toujours été, une grande terre d'accueil. Le Québec en soi s'est composé parmi des éléments culturels divers, dû à l'afflux d'immigrants venant de toutes parts. De Canadiens français à Québécois, la construction identitaire des habitants de la province s'est faite principalement sous l'égide de la résistance du fait francophone en Amérique du Nord.

L'immigration fait non seulement partie d'un projet du gouvernement québécois, mais elle est aussi une donnée inévitable à une époque de déplacements des populations. Depuis la fin de la guerre froide et le cheminement de l'humanité vers la mondialisation, les déplacements à l'échelle mondiale se sont accrus d'une façon importante. Que ce soit en raison de l'augmentation du tourisme, des stages d'études, de travail ou de coopération internationale, des conflits armés et des catastrophes avec leur lot de réfugiés, de l'accès au travail, de l'augmentation de la pauvreté et la quête d'une vie meilleure, etc., le flux migratoire international n'a jamais été aussi important qu'à l'ère actuelle.

Certains citoyens ont une conception ethnique de la société québécoise et mettent l'accent sur des critères bien précis tels la religion catholique, le fait français, le statut de colonisé, etc., afin de la définir. Ces points de vue soulèvent des questions. Les repères historiques sont importants, mais ils sont loin d'être les uniques composantes de l'identité culturelle. L'identité est une construction symbolique. Elle n'existe pas en soi de façon autonome et évolue constamment à travers l'histoire et le temps dans un espace donné. Les différents éléments qui la composent ne sont pas tangibles, palpables. Ils font appel à l'émotivité et aussi à un projet collectif. De là l'importance d'être confiants face au devenir collectif et de rester ouverts de cœur et d'esprit.

Je suis convaincue que la diversité culturelle au Québec et une identité québécoise forte sont loin d'être irréconciliables. Je crois même que l'identité québécoise a besoin, aujourd'hui comme par le passé, de la diversité culturelle pour se définir. Le Québec s'est forgé à partir d'éléments culturels très divers. Le résultat est que les habitants de la belle province sont déjà très habiles dans le bricolage identitaire devenu nécessaire à l'époque actuelle. Comme le dit si bien l'un de mes anciens professeurs d'université, "Il faut assumer la créolisation des cultures qui fait désormais partie de nous-mêmes".

judithcamier.wordpress.com

QUESTÃO
17

Au premier paragraphe, l'auteure établit un lien étroit entre mondialisation et construction des identités.

D'après les idées qui y sont présentées, définir un profil identitaire est une tâche qui se caractérise comme:

- (A) assurée
- (B) interdite
- (C) fantaisiste
- (D) complexe

QUESTÃO
18

éléments qui rassemblent les gens d'une même appartenance et qui, à la fois, les distinguent (l. 5-6)

L'expression soulignée peut être remplacée, sans modification importante de sens, par:

- (A) tout à coup
- (B) dès maintenant
- (C) en même temps
- (D) au fur et à mesure

QUESTÃO
19

dû à l'afflux d'immigrants venant de toutes parts (l. 9-10)

Au deuxième paragraphe, ce fragment du texte exprime l'idée de:

- (A) cause
- (B) finalité
- (C) opposition
- (D) concession

QUESTÃO
20

Les déplacements des populations sur la planète font partie du contexte de la mondialisation.

Selon le texte, plusieurs facteurs expliquent ces déplacements, **excepté** le suivant:

- (A) la pauvreté qui se répand
- (B) les réfugiés qui se disputent
- (C) le tourisme qui se développe
- (D) les catastrophes qui se multiplient

QUESTÃO
21

A la fin du texte, on parle de **créolisation des cultures**.

Une autre expression de même sens employée par l'auteure est présente dans l'alternative suivante:

- (A) fait francophone (l. 11)
- (B) conception ethnique (l. 21)
- (C) construction symbolique (l. 25)
- (D) bricolage identitaire (l. 33)

THE COST OF BEING HAWAIIAN: DEFENDING OUR IDENTITY

A beautiful Polynesian woman moves her hips from side to side, a flower adorning her ear as her hands glide across her body in harmony with the music. She looks like a photograph come to life. Beside her is a dark and handsome man smiling and playing the *ukulele**. He sings through his gigantic smile a beautiful love song to the dancing girl. After a time, the man stops playing
 5 and the woman stops dancing. The two stare lovingly into each other's eyes and jump into their canoe, disappearing into the sunset.

This misconception about the Hawaiian culture has always been around, and although I do not profess to be an expert in Hawaiian studies by any means, I know that these ideas are only cheap imitations and generic stereotypes created more to appeal to tourists than to perpetuate and
 10 preserve the Hawaiian way of life. The more people are exposed to these misconceptions, the less they understand the true beauty of the Hawaiian people and the richness of their culture steeped in politics, agriculture, aquaculture, dance, storytelling and an oral tradition that include both extensive genealogies and mythology.

Imagine the reaction of our Hawaiian forefathers if they were to view one of the many dinner/
 15 cocktail shows that litter the pages of our tourist guides. What would they think? Would they proudly applaud our efforts to preserve their contributions to history? Or would they laugh at its absurdity? Is the need to be an economically viable state causing us to compromise our true identity as Hawaiians in exchange for the luxuries that come with being a tourist destination?

As a boy, I took trips to the Big Island. Visiting there reminded me that Hawaiians had their own
 20 place in history and a proper culture complete with its own form of government, its own form of religion and its own legal system. These discoveries about my heritage filled me with equal portions of pride and wonderment.

The most concerning thing to me as a Hawaiian is the growing commercialization of our culture and its possible consequences. Simplifying the culture merely for financial gain may actually
 25 cost Hawaiians more than they think. I do not dispute the fact that the tourism industry brings in much needed revenue to the state, but how long can we tolerate the integrity of our culture being violated simply to earn money? How much longer can we sell these fabricated ideas of the islands before they imbue themselves upon the cultural consciousness of all Hawaiians?

I am not suggesting that we shut down every hula show that makes a profit off of reinforcing
 30 stereotypes, but that Hawaiians as a people with a rich heritage and a long cultural history need to be more active in understanding our cultural identity. As western influence grows, we need to take steps to preserve our culture so that our children don't grow up believing the stereotypes that are so readily conditioned into the mind of every tourist. Tourism will not go away, but we need to take steps as Hawaiians to ensure our traditions are not swallowed up by these superficial shadows.

*ukulele – Hawaiian musical instrument

QUESTÃO
17

The first paragraph describes a scene related to Hawaiian culture, but the purpose of this description is presented in the second paragraph.

According to the author's point of view, the aim of this scene is:

- (A) create a false image
- (B) preserve old customs
- (C) reinforce true identities
- (D) show a present lifestyle

QUESTÃO
18

Would they proudly applaud our efforts to preserve their contributions to history? (ℓ. 15-16)

Considering how the author believes the Hawaiian ancestors would react, the question above could be answered in the following way:

- (A) perhaps
- (B) of course
- (C) probably not
- (D) unfortunately yes

QUESTÃO
19

Simplifying the culture merely for financial gain may actually cost Hawaiians more than they think (ℓ. 24-25)

The underlined word is used to express the notion of:

- (A) time
- (B) doubt
- (C) manner
- (D) certainty

QUESTÃO
20

I do not dispute the fact that the tourism industry brings in much needed revenue to the state (ℓ. 25-26)

In the sentence above, the word that can replace **dispute**, without significant change of meaning, is:

- (A) accept
- (B) believe
- (C) question
- (D) compete

QUESTÃO
21

In the last paragraph, the author refers to the hula show to reinforce the following idea:

- (A) the dancers should focus less on their heritage
- (B) the people should be more concerned about their culture
- (C) the government should prohibit this kind of entertainment
- (D) the performance should be used to stress native stereotypes

QUESTÃO

22

Observe a matriz:

$$\begin{bmatrix} 3+t & -4 \\ 3 & t-4 \end{bmatrix}$$

Para que o determinante dessa matriz seja nulo, o maior valor real de t deve ser igual a:

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

QUESTÃO

23

Um anel contém 15 gramas de ouro 16 quilates. Isso significa que o anel contém 10 g de ouro puro e 5 g de uma liga metálica. Sabe-se que o ouro é considerado 18 quilates se há a proporção de 3 g de ouro puro para 1 g de liga metálica.

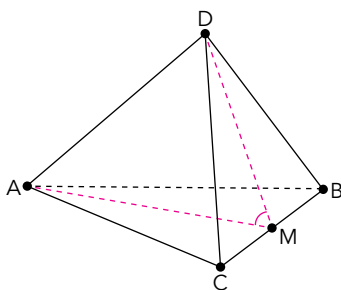
Para transformar esse anel de ouro 16 quilates em outro de 18 quilates, é preciso acrescentar a seguinte quantidade, em gramas, de ouro puro:

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

QUESTÃO

24

Uma pirâmide com exatamente seis arestas congruentes é denominada tetraedro regular. Admita que a aresta do tetraedro regular ilustrado a seguir, de vértices ABCD, mede 6 cm e que o ponto médio da aresta BC é M.



O cosseno do ângulo \widehat{AMD} equivale a:

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

QUESTÃO
25

Considere a matriz $A_{n \times 9}$ de nove colunas com números inteiros consecutivos, escrita a seguir.

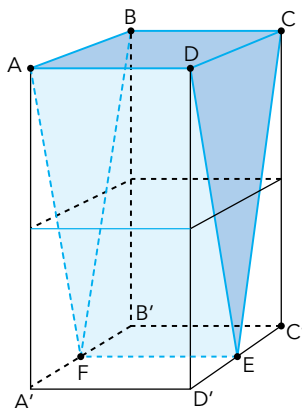
$$A_{n \times 9} = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 & 16 & 17 & 18 \\ 19 & 20 & 21 & 22 & 23 & 24 & 25 & 26 & 27 \\ 28 & 29 & 30 & 31 & 32 & 33 & 34 & 35 & 36 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \end{bmatrix}$$

Se o número 18109 é um elemento da última linha, linha de ordem n , o número de linhas dessa matriz é:

- (A) 2011
- (B) 2012
- (C) 2013
- (D) 2014

QUESTÃO
26

Dois cubos cujas arestas medem 2 cm são colados de modo a formar o paralelepípedo $ABCA'B'C'D'$. Esse paralelepípedo é seccionado pelos planos $ADEF$ e $BCEF$, que passam pelos pontos médios F e E das arestas $A'B'$ e $C'D'$, respectivamente. A parte desse paralelepípedo compreendida entre esses planos define o sólido $ABCDEF$, conforme indica a figura a seguir.

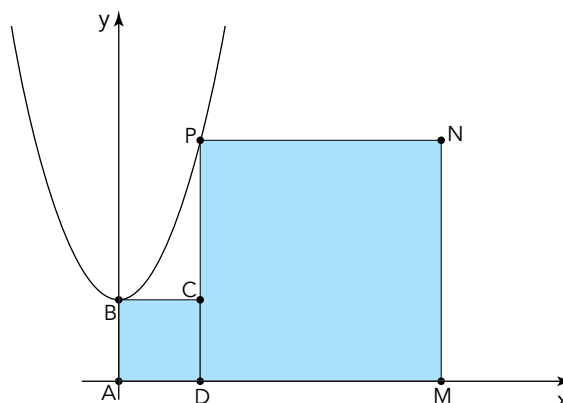


O volume do sólido $ABCDEF$, em cm^3 , é igual a:

- (A) 4
- (B) 6
- (C) 8
- (D) 12

QUESTÃO
27

No plano cartesiano a seguir, estão representados o gráfico da função definida por $f(x) = x^2 + 2$, com $x \in \mathbb{R}$, e os vértices dos quadrados adjacentes ABCD e DMNP.



Observe que B e P são pontos do gráfico da função f e que A, B, D e M são pontos dos eixos coordenados. Desse modo, a área do polígono ABCPNM, formado pela união dos dois quadrados, é:

- (A) 20
- (B) 28
- (C) 36
- (D) 40

QUESTÃO
28

Em uma atividade com sua turma, um professor utilizou 64 cartões, cada um com dois algarismos x e y , iguais ou distintos, pertencentes ao conjunto $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$. A imagem abaixo representa um tipo desse cartão.



Um aluno escolheu um único cartão e efetuou as seguintes operações em sequência:

- I - multiplicou um dos algarismos do cartão escolhido por 5;
- II - acrescentou 3 unidades ao produto obtido em I;
- III - multiplicou o total obtido em II por 2;
- IV - somou o consecutivo do outro algarismo do cartão ao resultado obtido em III.

Ao final dessas operações, obteve-se no sistema decimal o número 73.

O cartão que o aluno pegou contém os algarismos cuja soma $x + y$ é:

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

QUESTÃO
29

Uma urna contém uma bola branca, quatro bolas pretas e x bolas vermelhas, sendo $x > 2$. Uma bola é retirada ao acaso dessa urna, é observada e recolocada na urna. Em seguida, retira-se novamente, ao acaso, uma bola dessa urna.

Se $\frac{1}{2}$ é a probabilidade de que as duas bolas retiradas sejam da mesma cor, o valor de x é:

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

UTILIZE AS INFORMAÇÕES A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 30, 31 E 32.

Um peixe ósseo com bexiga natatória, órgão responsável por seu deslocamento vertical, encontra-se a 20 m de profundidade no tanque de um oceanário. Para buscar alimento, esse peixe se desloca em direção à superfície; ao atingi-la, sua bexiga natatória encontra-se preenchida por 112 mL de oxigênio molecular.

QUESTÃO

30

O deslocamento vertical do peixe, para cima, ocorre por conta da variação do seguinte fator:

- (A) densidade
- (B) viscosidade
- (C) resistividade
- (D) osmolaridade

QUESTÃO

31

Considere que o oxigênio molecular se comporta como gás ideal, em condições normais de temperatura e pressão.

Quando o peixe atinge a superfície, a massa de oxigênio molecular na bexiga natatória, em miligramas, é igual a:

- (A) 80
- (B) 120
- (C) 160
- (D) 240

QUESTÃO

32

A variação de pressão sobre o peixe, durante seu deslocamento até a superfície, corresponde, em atmosferas, a:

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

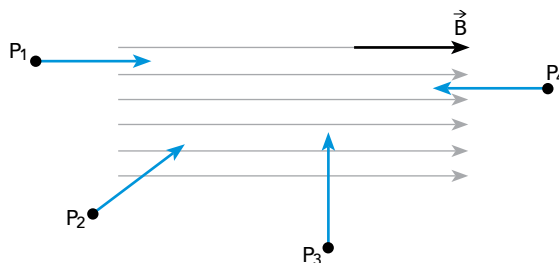
QUESTÃO
 33

A força magnética que atua em uma partícula elétrica é expressa pela seguinte fórmula:

$$F = q \times v \times B \sin\theta$$

q – carga elétrica da partícula B – campo magnético
 v – velocidade da partícula θ – ângulo entre a velocidade da partícula e o campo magnético

Admita quatro partículas elétricas idênticas, P_1 , P_2 , P_3 e P_4 , penetrando com velocidades de mesmo módulo em um campo magnético uniforme \vec{B} , conforme ilustra o esquema.

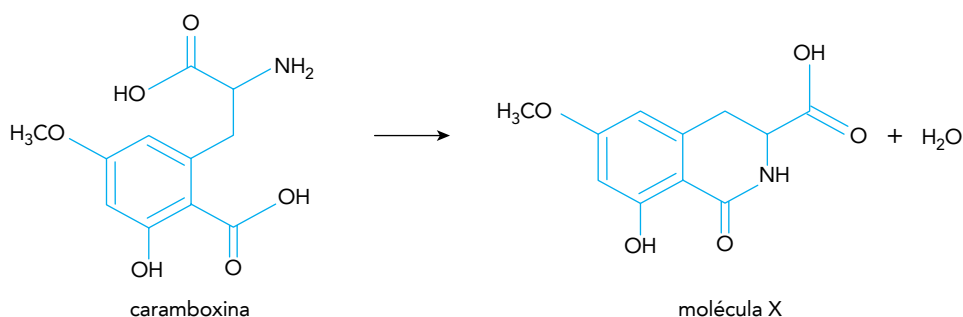


Nesse caso, a partícula em que a força magnética atua com maior intensidade é:

- (A) P_1
- (B) P_2
- (C) P_3
- (D) P_4

 QUESTÃO
 34

Em determinadas condições, a toxina presente na carambola, chamada caramboxina, é convertida em uma molécula X sem atividade biológica, conforme representado abaixo.



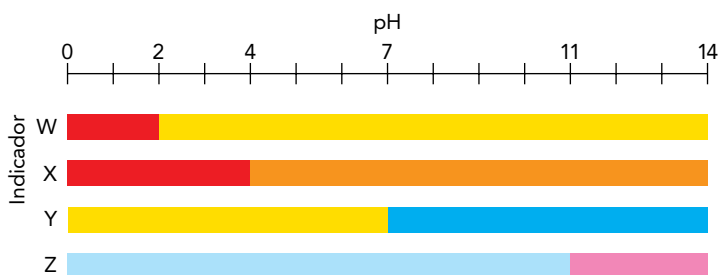
Nesse caso, dois grupamentos químicos presentes na caramboxina reagem formando um novo grupamento.

A função orgânica desse novo grupamento químico é denominada:

- (A) éster
- (B) fenol
- (C) amida
- (D) cetona

QUESTÃO
35

Indicadores ácido-base são substâncias que, ao serem adicionadas a soluções aquosas, modificam sua coloração de acordo com o pH do meio. Observe a seguir a variação de cor proporcionada por quatro indicadores em função do pH.



Considere o preparo em laboratório de duas soluções aquosas de NaOH com concentrações de $10^{-2} \text{ mol.L}^{-1}$ e $10^{-6} \text{ mol.L}^{-1}$, a 25°C .

É possível diferenciar visualmente essas soluções com a adição do seguinte indicador:

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

 QUESTÃO
36

A presença de nitrogênio e fósforo na alimentação de todos os seres vivos é fundamental ao bom funcionamento da célula.

O processo celular que envolve diretamente a participação de moléculas compostas por esses elementos é:

- (A) contração do músculo
- (B) armazenamento de energia
- (C) reconhecimento de antígenos
- (D) transmissão do impulso nervoso

 QUESTÃO
37

Pela turbina de uma hidrelétrica, passam 500 m^3 de água por segundo.

A ordem de grandeza do volume de água que passa por essa turbina em 3 h corresponde, em litros, a:

- (A) 10^8
- (B) 10^{10}
- (C) 10^{12}
- (D) 10^{14}

QUESTÃO
38

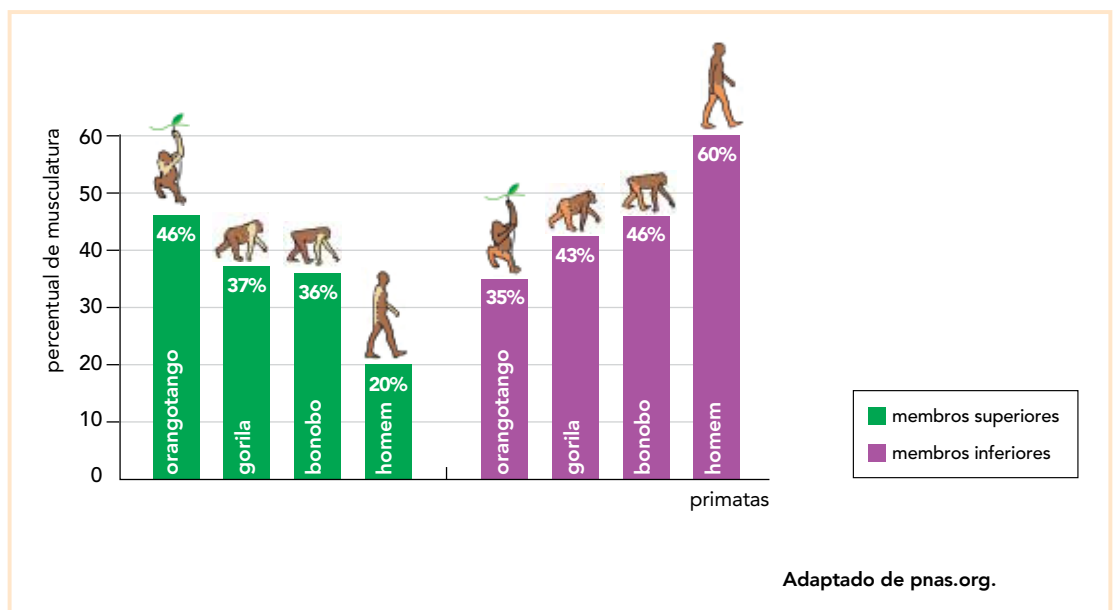
Recentemente, quatro novos elementos químicos foram incorporados à tabela de classificação periódica, sendo representados pelos símbolos Uut, Uup, Uus e Uuo.

Dentre esses elementos, aquele que apresenta maior energia de ionização é:

- (A) Uut
- (B) Uup
- (C) Uus
- (D) Uuo

QUESTÃO
39

No processo evolutivo de algumas espécies de primatas, destacam-se diferentes formas de movimentação e de distribuição da musculatura, conforme se observa a seguir.

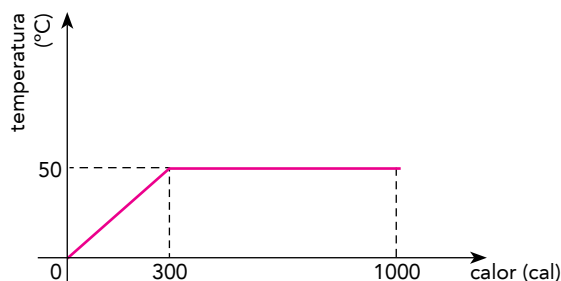


Em relação aos demais primatas, a diferença na distribuição da musculatura da espécie humana favoreceu a seguinte atividade:

- (A) ocupação das árvores
- (B) alimentação herbívora
- (C) locomoção quadrúpede
- (D) manipulação de objetos

QUESTÃO
40

O gráfico abaixo indica o comportamento térmico de 10 g de uma substância que, ao receber calor de uma fonte, passa integralmente da fase sólida para a fase líquida.



O calor latente de fusão dessa substância, em cal/g, é igual a:

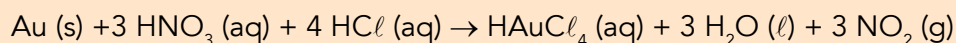
- (A) 70
- (B) 80
- (C) 90
- (D) 100

QUESTÃO
41

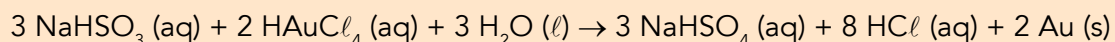
Durante a Segunda Guerra Mundial, um cientista dissolveu duas medalhas de ouro para evitar que fossem confiscadas pelo exército nazista. Posteriormente, o ouro foi recuperado e as medalhas novamente confeccionadas.

As equações balanceadas a seguir representam os processos de dissolução e de recuperação das medalhas.

Dissolução



Recuperação



Admita que foram consumidos 252 g de HNO_3 para a completa dissolução das medalhas.

Nesse caso, a massa, de NaHSO_3 , em gramas, necessária para a recuperação de todo o ouro corresponde a:

- (A) 104
- (B) 126
- (C) 208
- (D) 252

QUESTÃO

42

Esponjas e mexilhões podem ser considerados bioindicadores, uma vez que a análise de seus tecidos revela a concentração de poluentes na água.

Isso ocorre pois, no meio aquático, esses animais são caracterizados, em sua maioria, como:

- (A) filtradores
- (B) raspadores
- (C) predadores
- (D) decompositores

QUESTÃO

43

Pela seção de um condutor metálico submetido a uma tensão elétrica, atravessam $4,0 \times 10^{18}$ elétrons em 20 segundos.

A intensidade média da corrente elétrica, em ampere, que se estabelece no condutor corresponde a:

- (A) $1,0 \times 10^{-2}$
- (B) $3,2 \times 10^{-2}$
- (C) $2,4 \times 10^{-3}$
- (D) $4,1 \times 10^{-3}$

QUESTÃO

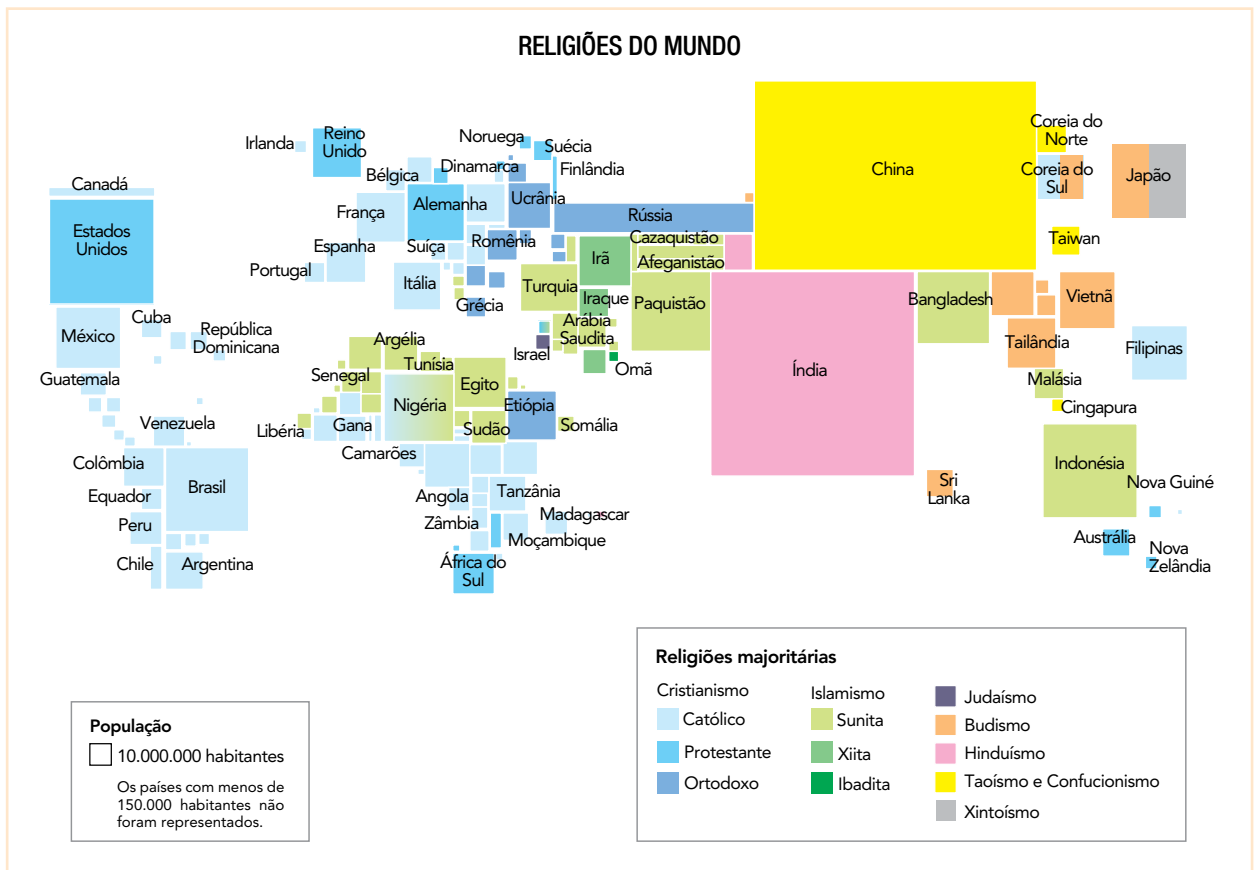
44

Os diferentes tipos de transplantes representam um grande avanço da medicina. Entretanto, a compatibilidade entre doador e receptor nem sempre ocorre, resultando em rejeição do órgão transplantado.

O componente da membrana plasmática envolvido no processo de rejeição é:

- (A) colesterol
- (B) fosfolípídeo
- (C) citoesqueleto
- (D) glicoproteína

QUESTÃO
45



Adaptado de lahistoriaconmapas.com.

O cartograma acima foi elaborado com a técnica da anamorfose, de modo que o tamanho do quadrilátero que representa cada país é proporcional ao tamanho de sua população. As cores, por sua vez, indicam a religião majoritariamente seguida pelos fiéis de cada país.

Analisando o cartograma apresentado, observa-se a menor dispersão espacial de fiéis, pelos diferentes países, na seguinte religião:

- (A) Budismo
- (B) Islamismo
- (C) Hinduísmo
- (D) Cristianismo

QUESTÃO
46

Depois da votação no parlamento alemão da resolução que classifica a matança de armênios pela Turquia como genocídio, as relações entre Turquia e Alemanha ameaçam congelar. A Comissão de Relações Internacionais do Parlamento turco acusou os alemães de deturparem fatos históricos sobre os acontecimentos de 1915. A Turquia, até hoje, nega veementemente que se trate de genocídio a morte de até 1,5 milhão de armênios em massacres e marchas ao deserto ordenadas pelo Império Otomano, sobretudo entre 1915 e 1917.

Adaptado de *O Globo*, 03/06/2016.

No contexto dos efeitos da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), a ONU passou a conceber o genocídio como um crime contra o Direito Internacional.

De acordo com o texto acima, o posicionamento do governo turco indica o temor de possíveis punições, especialmente se esse organismo internacional conceber o massacre dos armênios como um ato deliberado de:

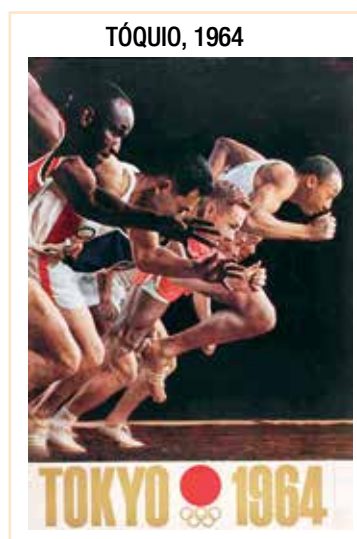
- (A) limpeza étnica
- (B) segregação política
- (C) rivalidade nacionalista
- (D) discriminação religiosa

QUESTÃO
47

Os jogos olímpicos mundiais, desde sua criação em finais do século XIX, revelam particularidades tanto nacionais quanto internacionais relacionadas aos locais onde ocorrem. Observe os cartazes de divulgação abaixo.



esportes.terra.com.br



www.tutoriart.com.br

A partir da análise desses cartazes, pode-se concluir que as olimpíadas de Berlim, em 1936, e de Tóquio, em 1964, enfatizaram, respectivamente, as seguintes ideias:

- (A) defesa do militarismo – hierarquização dos povos
- (B) culto do arianismo – valorização das diferenças raciais
- (C) hegemonia da cultura ocidental – unificação dos países
- (D) exaltação do patriotismo – evidência da igualdade social

QUESTÃO
48

Rompimento da barragem de rejeitos da Mineradora Samarco, no distrito de Bento Rodrigues (Mariana, MG).

noticias.terra.com.br, novembro/2015.

No Brasil, os principais problemas oriundos da mineração podem ser englobados em quatro categorias: poluição da água, poluição do ar, poluição sonora e subsidência, ou seja, afundamento do terreno. Inicialmente, a mineração afeta a cobertura vegetal, em graus variados, desde a supressão total ou parcial na área a ser minerada, até a utilização de grandes volumes de água. A atividade gera profundas alterações, modificando toda a estrutura física e social tanto do local onde está situada a mina quanto da região no entorno.

Adaptado de ge902ferro.wordpress.com.

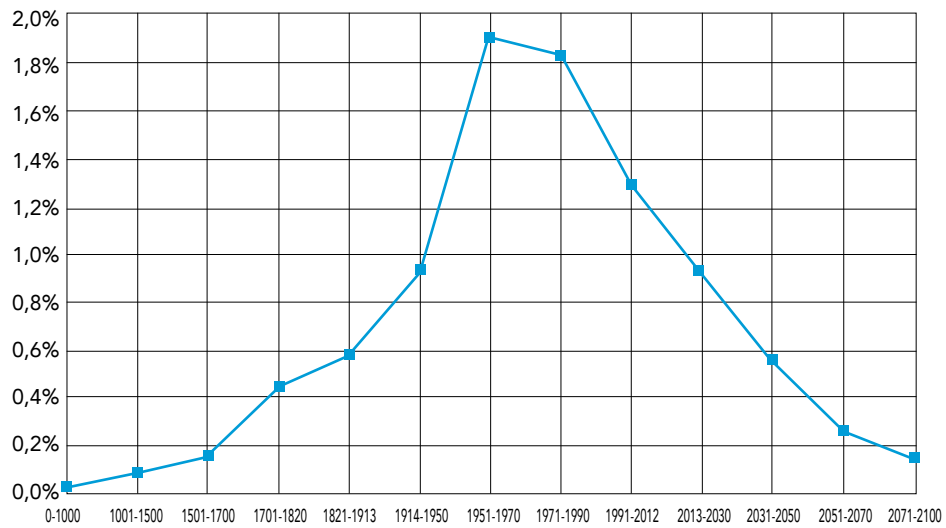
O desastre ocorrido na cidade de Mariana evidenciou o quanto a mineração de ferro pode causar impactos socioambientais negativos.

Nesse episódio, esses impactos provocaram a seguinte mudança nas condições de vida da localidade mineira:

- (A) ampliação do número de idosos
- (B) aumento da desigualdade salarial
- (C) interrupção definitiva do extrativismo
- (D) deslocamento compulsório da população

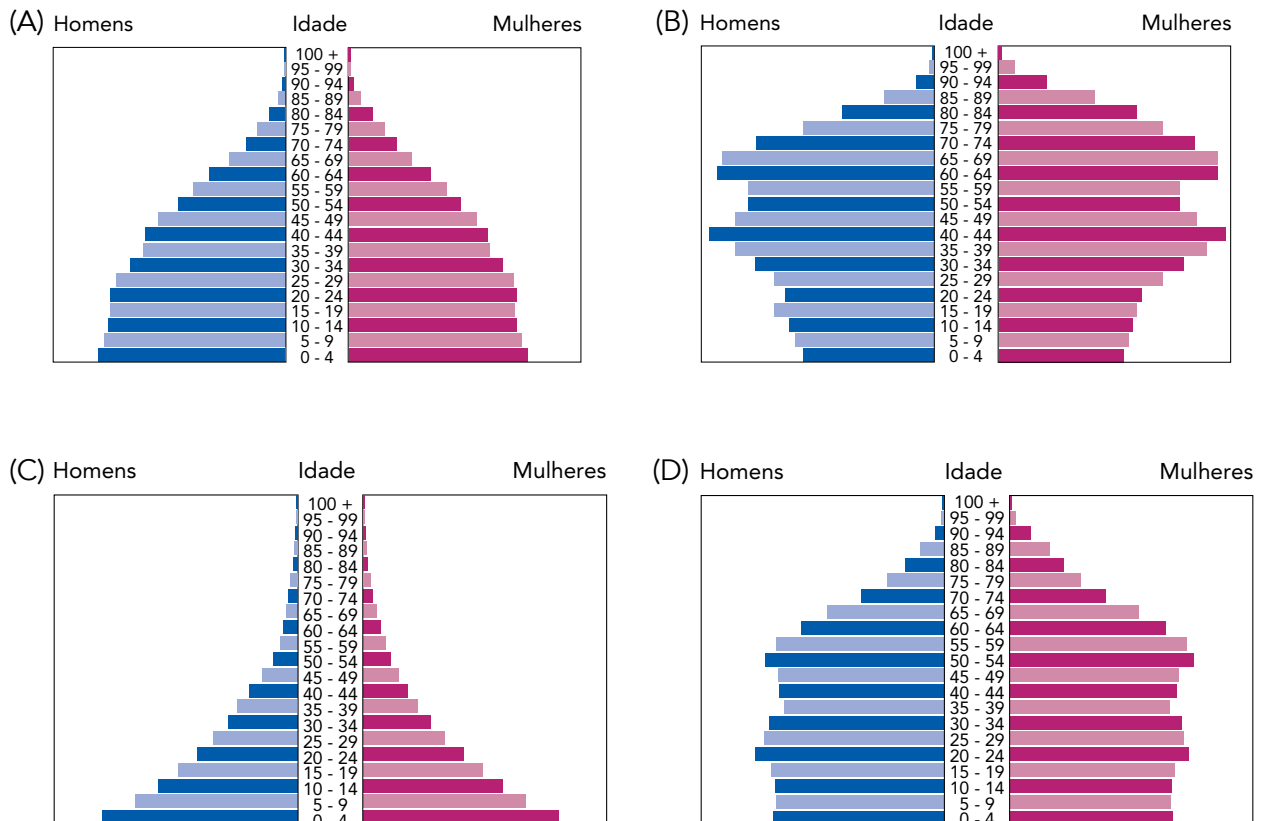
QUESTÃO
49

TAXA DE CRESCIMENTO POPULACIONAL DO MUNDO DA ANTIGUIDADE ATÉ 2100



Adaptado de huffingtonpost.com.

Com base nas informações do gráfico, a pirâmide etária que representa a população mundial no ano de 2016 é:



QUESTÃO
50SALGADO, S. *Terra*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

O livro *Terra*, do fotógrafo Sebastião Salgado, documenta o drama dos despossuídos e migrantes no Brasil, ao longo da história, sendo dedicado a milhares de famílias no país. A exposição *Terra*, resultante desse trabalho, passou por 40 países e mais de 100 cidades brasileiras em 1997.

Adaptado de landless-voices.org.

Nas últimas décadas, a questão agrária no Brasil estimulou diversas iniciativas de protesto e de mobilização artística e social, como a exemplificada pela foto publicada no livro *Terra*.

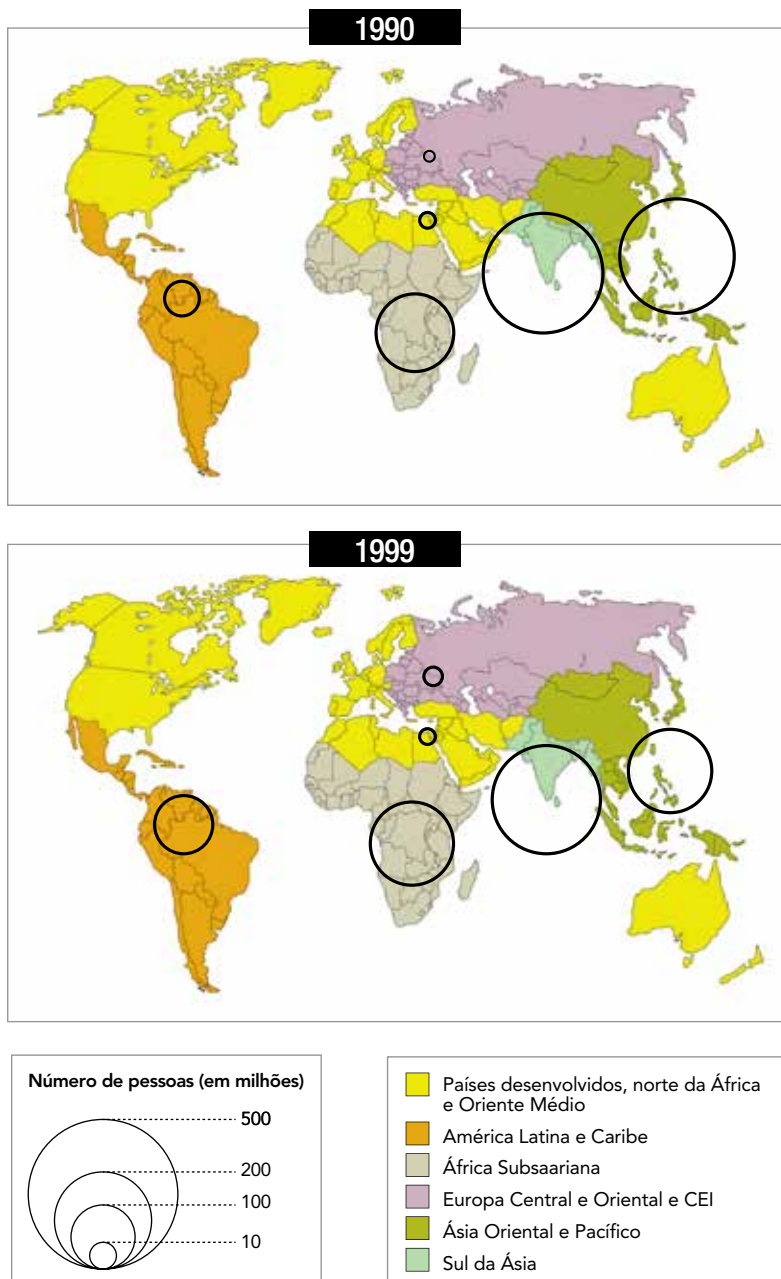
Na atualidade, a manutenção dos conflitos agrários no Brasil é explicada pela continuidade dos seguintes aspectos:

- (A) concentração da propriedade fundiária e desigualdade social
- (B) estagnação da produtividade rural e elevação do desemprego
- (C) desqualificação da mão-de-obra assalariada e corporativismo sindical
- (D) crescimento populacional camponês e regionalização do progresso industrial

QUESTÃO

51

DISTRIBUIÇÃO DAS PESSOAS QUE VIVEM COM MENOS DE UM DÓLAR POR DIA



Adaptado de TERRA, L. e outros. *Conexões: Estudos de Geografia Geral e do Brasil*. São Paulo: Moderna, 2008.

A partir da análise dos mapas, identifica-se que a diminuição da pobreza, entre 1990 e 1999, foi mais acentuada em determinada região do mundo.

Um processo socioeconômico que explica o desempenho alcançado por essa região é:

- (A) tecnificação agrícola
- (B) redistribuição fundiária
- (C) industrialização periférica
- (D) reformulação previdenciária

QUESTÃO

52

**ERA UM GAROTO QUE COMO EU AMAVA
OS BEATLES E OS ROLLING STONES (1967)**

Era um garoto
Que como eu
Amava os Beatles
E os Rolling Stones

Girava o mundo
Sempre a cantar
As coisas lindas
Da América

Cantava viva à liberdade
Mas uma carta sem esperar
Da sua guitarra o separou
Fora chamado na América

Stop! Com Rolling Stones
Stop! Com Beatles songs
Mandado foi ao Vietnã
Lutar com *vietcongs*

EU TE AMO, MEU BRASIL (1970)

As praias do Brasil ensolaradas
O chão onde o país se elevou
A mão de Deus abençoou
Mulher que nasce aqui tem muito mais amor
O céu do meu Brasil tem mais estrelas
O sol do meu país mais esplendor
A mão de Deus abençoou
Em terras brasileiras vou plantar amor

Eu te amo, meu Brasil, eu te amo
Meu coração é verde, amarelo, branco, azul anil
Eu te amo, meu Brasil, eu te amo
Ninguém segura a juventude do Brasil

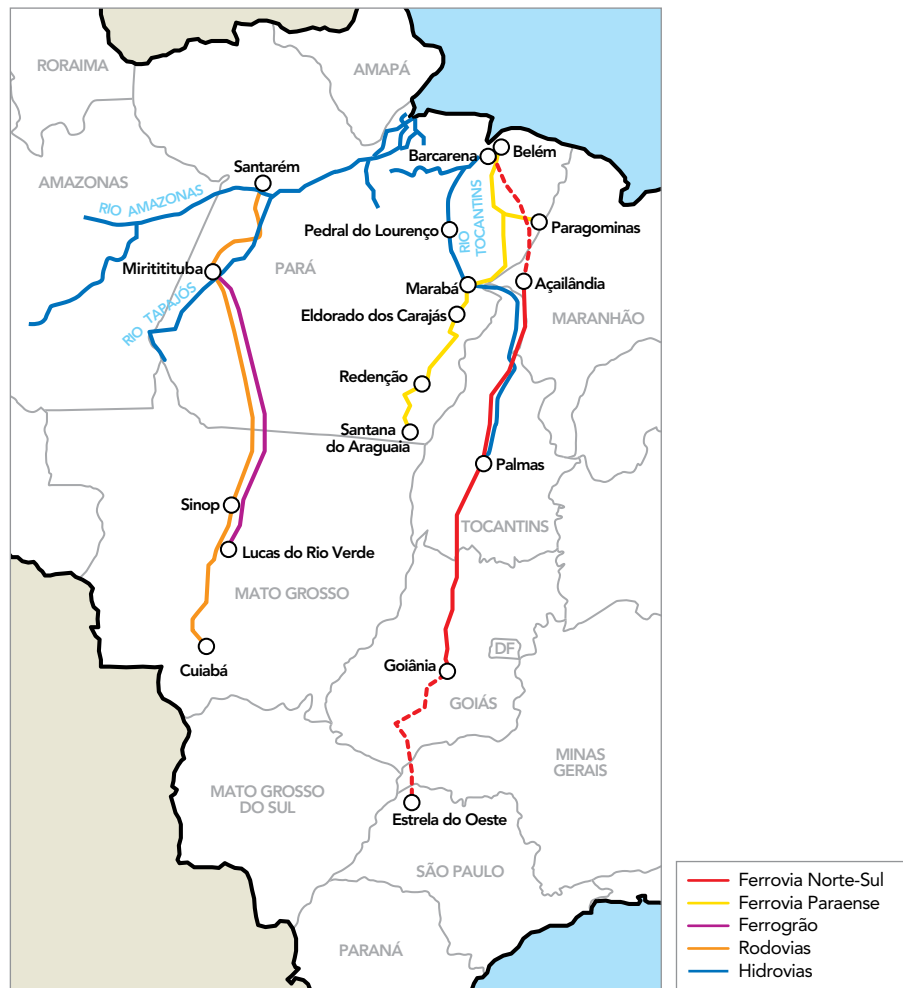
BANDA OS INCRÍVEIS
Adaptado de vagalume.com.br.

A banda brasileira Os Incríveis marcou época ao cantar acontecimentos e ideias que afetavam especialmente a vida dos mais jovens no final da década de 1960, como ilustram as letras citadas. Essas letras estão relacionadas, respectivamente, aos seguintes contextos internacional e brasileiro daquele momento:

- (A) declínio do liberalismo – patriotismo militarista
- (B) apogeu do imperialismo – naturalismo romântico
- (C) bipolaridade da Guerra Fria – nacionalismo ufanista
- (D) política da coexistência pacífica – conservadorismo ambiental

QUESTÃO
53

PROJETOS LOGÍSTICOS NO CENTRO-NORTE DO BRASIL



Nos últimos meses, iniciativas em hidrovias, rodovias e ferrovias registraram algum avanço para a abertura da chamada saída Norte, ou Arco Norte, que poderá, segundo a Confederação Nacional da Agricultura (CNA), reduzir em mais de 30% o custo do frete da produção do Mato Grosso enviada ao exterior, o que possibilitaria um adicional de renda de 10% para o produtor de soja e de 20% para o de milho. Da porteira da fazenda até o porto, o custo do transporte da produção brasileira é mais de quatro vezes superior ao dos Estados Unidos.

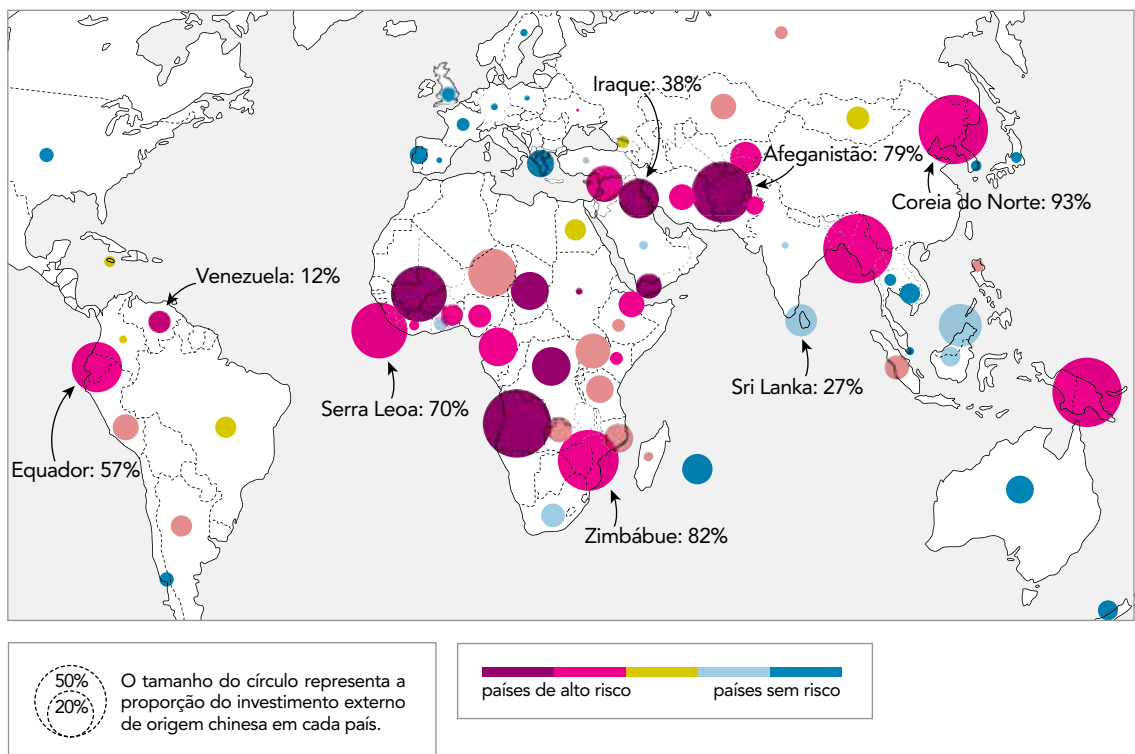
Adaptado de *O Globo*, 14/03/2016.

Com a implantação dos projetos logísticos mencionados, a competitividade dos fazendeiros brasileiros será mais intensificada pelo seguinte fator:

- (A) eliminação de impostos aduaneiros
- (B) localização dos mercados consumidores
- (C) qualidade dos artigos comercializados
- (D) rapidez do deslocamento das mercadorias

QUESTÃO
54

IMPORTÂNCIA DO INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO DE ORIGEM CHINESA ENTRE 2005 E 2013



Adaptado de nytimes.com.

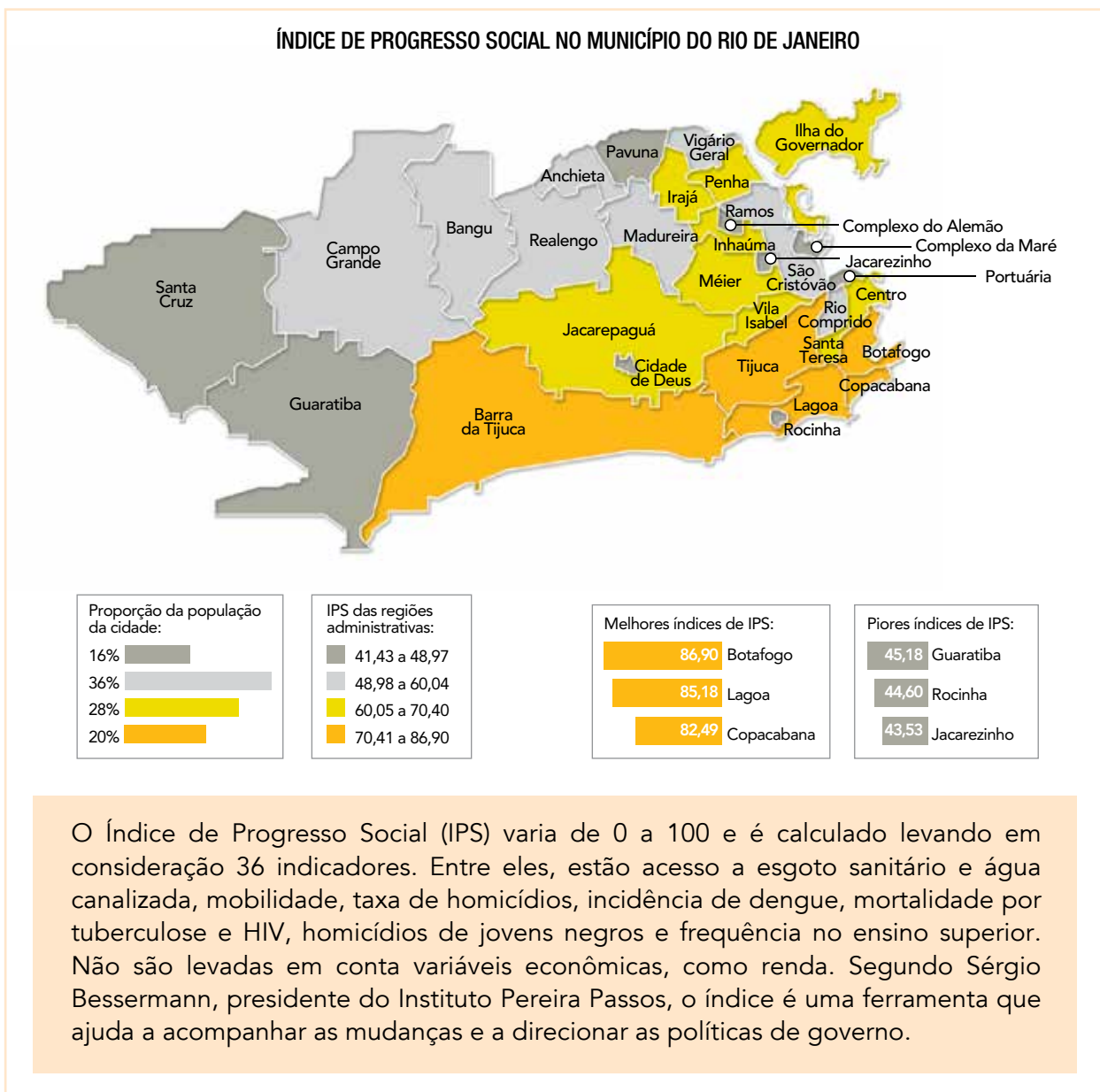
As agências de classificação de risco avaliam a maior ou menor possibilidade de prejuízo que cada país oferece aos investidores, principalmente em função do grau de estabilidade política e econômica desses mesmos países.

Com base no mapa, é possível reconhecer que a China tem grande peso como investidor em dois grupos de países classificados como de alto risco. O primeiro grupo é o dos aliados políticos, como o Irã e a Coreia do Norte. Já o segundo grupo inclui as nações nas quais os chineses possuem um forte interesse comercial.

Um fator econômico prioritário que justifica esse interesse comercial é:

- (A) incentivo à indústria local
- (B) desenvolvimento de tecnologia
- (C) acesso ao mercado consumidor
- (D) suprimento de matérias-primas

QUESTÃO
55



O Índice de Progresso Social (IPS) varia de 0 a 100 e é calculado levando em consideração 36 indicadores. Entre eles, estão acesso a esgoto sanitário e água canalizada, mobilidade, taxa de homicídios, incidência de dengue, mortalidade por tuberculose e HIV, homicídios de jovens negros e frequência no ensino superior. Não são levadas em conta variáveis econômicas, como renda. Segundo Sérgio Bessermann, presidente do Instituto Pereira Passos, o índice é uma ferramenta que ajuda a acompanhar as mudanças e a direcionar as políticas de governo.

Adaptado de *O Globo*, 17/05/2016.

A análise do mapa e dos dados aponta tanto para aspectos sociais que se modificaram quanto para aqueles que permaneceram, no que diz respeito a bairros e regiões do município do Rio de Janeiro.

Um dos aspectos que explica a situação das regiões administrativas com os mais baixos índices de progresso social é:

- (A) redução da rede de saneamento básico
- (B) desigualdade no acesso a vias de transporte
- (C) redistribuição da força de segurança pública
- (D) uniformização na oferta de assistência hospitalar

QUESTÃO

56

O Canal do Panamá é uma obra de engenharia das mais grandiosas. Tem 77 quilômetros de extensão e liga o oceano Atlântico ao Pacífico. Suas eclusas, que são uma espécie de elevador, levantam as embarcações até o lago Gatún, de onde se pode ir para um ou outro lado do continente. A construção dessa passagem que encurtaria as viagens, evitando as rotas mortíferas que passavam pelo cabo Horn ou pelo estreito de Magalhães, começou em 1881, mas os trabalhadores morriam como moscas por conta das febres tropicais, houve problemas de engenharia, e o projeto foi abandonado. Os Estados Unidos resolveram retomar o trabalho em 1904 e em dez anos terminaram as obras. O Canal foi inaugurado em 15 de agosto de 1914.

Adaptado de sindprevs-sc.org.br.

Passados mais de cem anos, o Canal do Panamá ainda impressiona os que observam seu funcionamento.

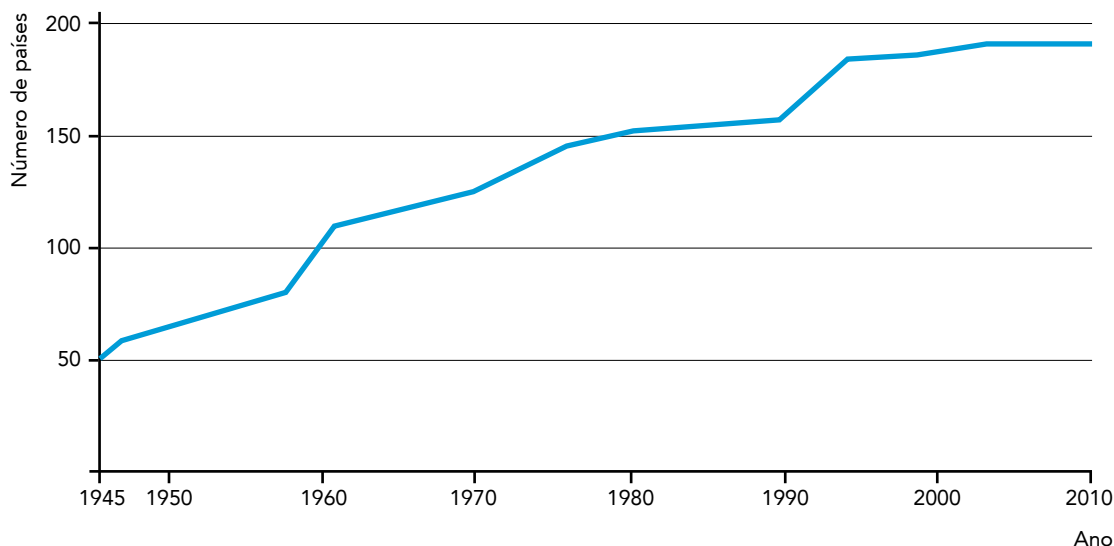
No contexto de sua inauguração, essa obra possuía o seguinte caráter estratégico:

- (A) desenvolvimento da indústria naval
- (B) globalização das economias nacionais
- (C) monopólio das vias mundiais de transportes
- (D) integração capitalista do comércio internacional

QUESTÃO

57

AMPLIAÇÃO DA ONU



Adaptado de statistiques-mondiales.com

A variação da curva do gráfico entre os anos de 1950 e 1975 é explicada pelo seguinte evento histórico:

- (A) integração do bloco socialista
- (B) fragmentação do leste europeu
- (C) democratização latino-americana
- (D) descolonização asiático-africana

QUESTÃO
58



QUINO
Toda a Mafalda, 2003.

Publicados originalmente na Argentina, entre os anos de 1964 e 1973, os quadrinhos da Mafalda expressavam o olhar de seu autor sobre os acontecimentos da época.

Considerado aquele contexto geopolítico, a tirinha acima faz referência à seguinte estratégia característica das grandes potências da época:

- (A) formação de áreas de influência
- (B) constituição de blocos de comércio
- (C) integração de mercados de consumo
- (D) estabelecimento de colônias de exploração

QUESTÃO
59

Um dos fatores que impulsionaram a tecnologia da informação foi o sucesso dos profissionais indianos nos Estados Unidos, principalmente no Vale do Silício. A saída de estudantes indianos gerou um intenso debate dentro da Índia: emigrantes eram acusados de usarem a excelente educação recebida gratuitamente do governo para impulsionar suas carreiras sem dar nada de volta ao país. O grosso da emigração indiana hoje vai para os E.U.A., Austrália, Canadá e Nova Zelândia.

Adaptado de COSTA, F. *Os indianos*. São Paulo: Contexto, 2015.

Apesar da crítica relatada no texto, a economia indiana também se beneficiou com a emigração de profissionais indianos qualificados.

Para a Índia, uma consequência positiva desse processo demográfico tem sido:

- (A) barateamento da mão de obra local
- (B) recebimento de remessas financeiras
- (C) diminuição dos índices de desemprego
- (D) ampliação das exportações da indústria

QUESTÃO
60

“Já passaram 71 anos desde aquele dia. Era uma manhã luminosa e sem nuvens. A morte caiu do céu e o mundo mudou”, declarou Obama, ao começar seu discurso durante sua visita à cidade japonesa arrasada por uma bomba atômica em 6 de agosto de 1945. O presidente americano, que se tornou o primeiro no exercício do cargo a visitar Hiroshima, afirmou que a memória das vítimas da bomba “nunca deve desaparecer”, já que representa uma “esperança para o futuro” e “alimenta uma mudança”.

Adaptado de g1.globo.com, maio/2016.

Em 2016, a visita do presidente norte-americano Barack Obama à cidade de Hiroshima indica uma perspectiva de mudança nas políticas armamentistas mundiais na atualidade.

Comparada às circunstâncias internacionais de 1945, tal mudança está associada à seguinte iniciativa diplomática:

- (A) redistribuição de equipamentos bélicos
- (B) equanimidade de cooperação tecnológica
- (C) restrição da produção de artefatos nucleares
- (D) falência da implantação de sistemas defensivos

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(Adaptado da IUPAC - 2016)

| 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 |
| 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 B | | | 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 (286) | 114 Fl (289) | 115 Uup (289) | 116 Lv (293) | 117 Uus (294) | 118 Uuo (294) | |

| NÚMERO ATÔMICO | ELETRONE-GATIVIDADE |
|--------------------------|---------------------|
| SÍMBOLO | |
| MASSA ATÔMICA APROXIMADA | |

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

CONSTANTES FÍSICAS E QUÍMICAS

Carga elementar = $1,6 \times 10^{-19}$ C

Aceleração da gravidade = 10 m/s^2

1 atm = 10^5 N/m^2

Densidade da água = 10^3 kg/m^3

Volume molar dos gases ideais nas CNTP = $22,4 \text{ L/mol}$

$1\text{m}^3 = 10^3 \text{ L}$

