



2º Exame de Qualificação

31/08/2025

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

Não abra o caderno antes de receber autorização.

INSTRUÇÕES

1. CARTÃO DE RESPOSTAS

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

Se houver erro, notifique o fiscal.

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

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

1	☒	☐ B	☐ C	☐ D
---	----------------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

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

2. CADERNO DE QUESTÕES

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

Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.

As questões de números 01 a 08 estão relacionadas com o texto base, apresentado na página 3.

As questões de números 23 a 27, da área de Linguagens, deverão ser respondidas de acordo com sua opção de Língua Estrangeira, feita no ato da inscrição: 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 2026 o candidato que, durante a prova, utilizar qualquer meio de obtenção de informações, eletrônico ou não. Não é permitida a consulta ao livro indicado para este Exame.

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

Boa prova!

O Vestibular Estadual 2026 homenageia a escritora, contista, jornalista, tradutora e artista plástica ítalo-brasileira Marina Colasanti (1937-2025).

Filosofia e ciência, juntas desde a Antiguidade

Quando fiz o ensino médio, em Portugal no final dos anos 1970, o currículo incluía duas disciplinas obrigatórias: português e filosofia. Creio que ambas continuam obrigatórias por lá. Elas me abriram horizontes que talvez eu não tivesse alcançado de outra forma.

5 Um de meus temas favoritos era a filosofia da ciência. Foi assim que tomei conhecimento de Henri Poincaré (1854-1912) e de suas ideias sobre a natureza do raciocínio matemático. A matemática é uma ciência notável porque é, ao mesmo tempo, dedutiva (rigorosa) e indutiva (criadora de conhecimento): todos os fatos são consequências lógicas de algumas afirmações fundamentais, chamadas “axiomas”. Mas os teoremas, como o de Pitágoras, dizem coisas que vão muito além dos axiomas. Como isso é possível, de onde surge esse conhecimento?

10 Foi na aula de filosofia, e não de matemática, que ouvi falar pela primeira vez dos objetos maravilhosos que depois seriam chamados “fractais”. A palavra ainda não era conhecida: o livro *A geometria fractal da natureza*, de Benoît Mandelbrot (1924-2010), que a criou e popularizou, só foi publicado (em inglês) uns anos depois. Mas os fractais já assombravam matemáticos e filósofos desde o século XIX. Como não ficar fascinado com o floco de neve de Helge von Koch (1870-1924), em que todo (!) ponto é uma “esquina”
15 onde não existe reta tangente? Dez anos depois eu me tornaria pesquisador, e a matemática dos fractais seria (e é até hoje) um de meus maiores interesses de pesquisa.

Como adquirimos conhecimento? E o que podemos conhecer? A realidade é objetiva ou uma mera representação subjetiva? As questões da epistemologia me ajudaram, anos depois, a entender melhor o significado da mecânica quântica. As aulas me instigaram a ler mais sobre temas filosóficos, e assim conheci
20 a excelente *História da filosofia ocidental*, de Bertrand Russell (1872-1970), um dos livros mencionados quando ele ganhou o prêmio Nobel de Literatura, em 1950. Por meio dele me interessei pelo pensamento cristão antigo e medieval. Pelos grandes pensadores da Igreja e sua busca pela divindade por meio da razão aliada à fé. Pelo modo como o humanismo emergiu dessa busca, no fim da Idade Média. Pela nova aliança entre a ciência e a filosofia, que redesenhou o mundo no Renascimento. A gênese, mais tarde,
25 do Estado-nação e de outras ideias fundamentais que moldaram a história das relações internacionais, magistralmente contada por Henry Kissinger (1923-2023) em *Diplomacia* (2012).

Para Russell, a filosofia é uma “terra sem dono” entre a ciência e a teologia: tal como esta, lida com questões inacessíveis ao método científico, mas usando a razão no lugar do dogma. “A ciência diz-nos o que sabemos, e é pouco [...]; a teologia induz a crer dogmaticamente que temos conhecimento onde
30 realmente só temos ignorância”, explica. “Ensinar a viver sem certeza e sem ser paralisado pela hesitação é talvez a dádiva mais importante da filosofia do nosso tempo a quem estuda.” Essas palavras de 1945 são mais relevantes do que nunca em nossos dias.

Marcelo Viana

Histórias da matemática: da contagem nos dedos à inteligência artificial. São Paulo: Tinta-da-China Brasil, 2024.

QUESTÃO

01

Dentre os muitos nomes fundamentais ao pensamento filosófico e científico, encontra-se o de Arquimedes (287 a.C.-212 a.C.). Conta-se que, ao observar o deslocamento da água quando entrou em sua banheira para tomar banho, ele inferiu como determinar as quantidades de ouro e prata em uma coroa. Entusiasmado, saiu nu pelas ruas gritando “Eureca!”.

A partir dessa descoberta, formulou-se o princípio de Arquimedes, baseado no conceito de:

- (A) empuxo
- (B) impulso
- (C) pressão
- (D) inércia

QUESTÃO

02

Outro nome importante ao pensamento filosófico e científico é o de Charles Darwin (1809-1882), que elaborou um dos conceitos de evolução.

Em sua época, Darwin defendeu que todos os casos de evolução biológica sempre produzem o seguinte resultado:

- (A) melhoria genética
- (B) mutações progressivas
- (C) espécies mais complexas
- (D) descendência com modificação

QUESTÃO

03

Marcelo Viana cita o filósofo inglês Bertrand Russell, para quem, enquanto a ciência diz o quanto não sabemos, a teologia garante que sabemos o que ignoramos.

Já a filosofia, segundo este autor, se dedica à seguinte perspectiva:

- (A) sustentação da fé
- (B) valorização da dúvida
- (C) aceitação da verdade
- (D) produção do consenso

QUESTÃO

04

Para Russell, a filosofia é uma “terra sem dono” entre a ciência e a teologia: tal como esta, lida com questões inacessíveis ao método científico, mas usando a razão no lugar do dogma.
(ℓ. 27-28)

No trecho, os dois-pontos têm valor equivalente ao da seguinte expressão:

- (A) ou seja
- (B) ou melhor
- (C) além disso
- (D) sendo assim

QUESTÃO

05

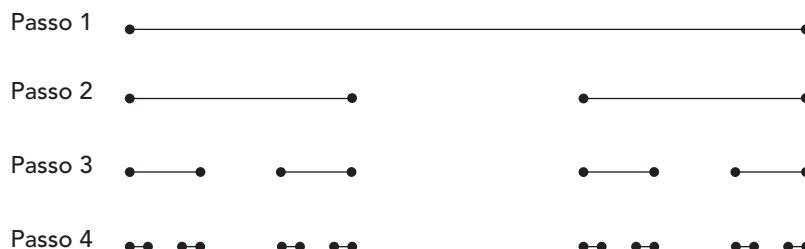
Fractais são um tipo de forma geométrica encontrada nos cristais de gelo que compõem os flocos de neve. Admita que um fractal apresente massa igual a $9,0 \times 10^{-4}$ g e que seja formado apenas por moléculas de água.

Nesse fractal, o número de moléculas de água é igual a:

- (A) $5,0 \times 10^{18}$
- (B) $4,0 \times 10^{18}$
- (C) $3,0 \times 10^{19}$
- (D) $2,0 \times 10^{19}$

QUESTÃO
06

O chamado conjunto de Cantor, formado pelos infinitos pontos que são os extremos de segmentos de retas, gera uma curva que é um fractal. Esse conjunto é resultante da remoção, infinitas vezes, do terço central de segmentos de reta. No exemplo a seguir, apresentam-se os quatro primeiros passos da obtenção desses pontos.



No passo 6 desse exemplo, a quantidade de pontos que são os extremos dos segmentos formados é:

- (A) 32
- (B) 64
- (C) 128
- (D) 256

QUESTÃO
07

A ciência contra o negacionismo

O negacionismo científico e o obscurantismo intelectual tiveram ao menos um efeito colateral positivo: um despertar da comunidade científica para a importância da comunicação com a sociedade. É notável o aumento da participação de pesquisadores, médicos e acadêmicos na divulgação da ciência e no combate às *fake news* no decorrer da pandemia de covid-19, tanto pelos meios tradicionais de comunicação (servindo como fontes de informações confiáveis para a imprensa, por exemplo), quanto por iniciativas pessoais nas redes sociais.

“A defesa das vacinas é o nosso último *front*. Se não conseguirmos convencer as pessoas de que as vacinas são seguras e que elas precisam se vacinar, vai ficar muito difícil defender qualquer coisa com base na ciência daqui pra frente”, diz João Henrique Rafael Junior, membro da União Pró-Vacina, da Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto.

Herton Escobar
Adaptado de jornal.usp.br, 22/01/2021.

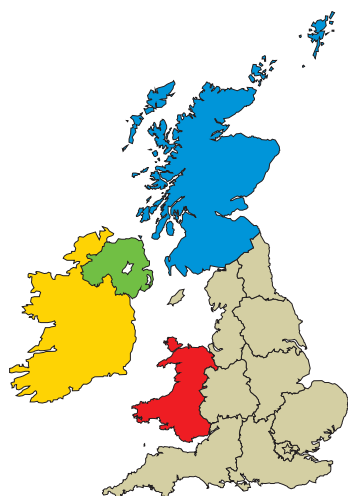
Nos últimos anos, em diversas sociedades, os ataques à ciência alimentam posturas negacionistas e reações a elas.

No contexto da reportagem, a defesa da confiabilidade das vacinas foi realizada, principalmente, pela validação prévia com base no procedimento científico de:

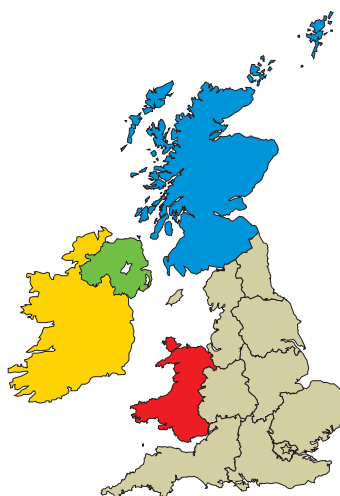
- (A) teorização
- (B) observação
- (C) comparação
- (D) experimentação

QUESTÃO
08

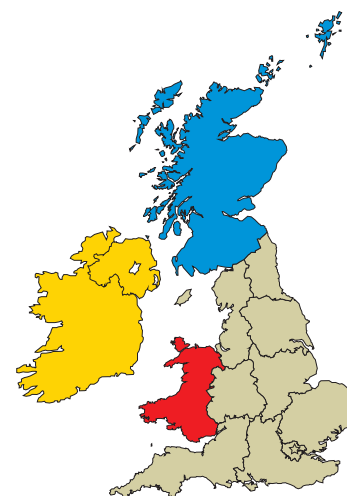
O CONFUSO MUNDO DO ESPORTE INTERNACIONAL NAS ILHAS BRITÂNICAS



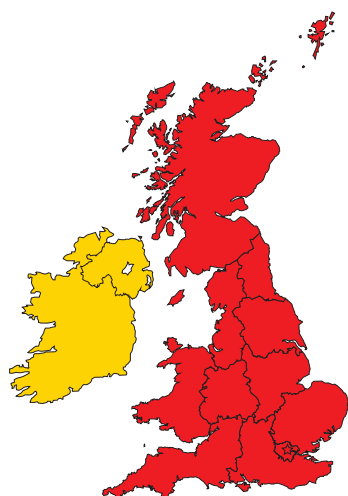
Jogos da Comunidade
Britânica de Nações



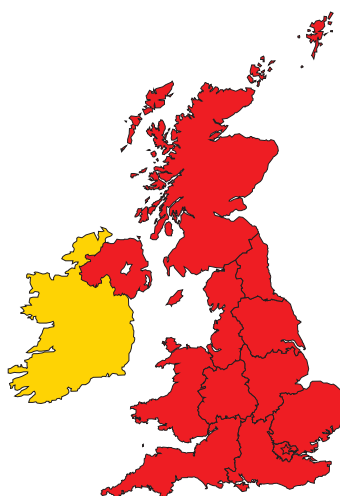
Copa do Mundo de Futebol
(FIFA)



Rugby



Tênis



Olimpíadas



União de Rugby
(Leões Britânicos e Irlandeses)

Adaptado de reddit.com.

No texto, menciona-se a formação do Estado-nação, sendo as imagens acima exemplares para compreender que tanto Estado quanto nação, ainda que possam compor uma única palavra, são conceitos distintos e polissêmicos. Além disso, elas indicam a existência de Estados plurinacionais. Observe que as unidades espaciais representadas disputam as competições esportivas com diferentes configurações, ora reunidas, ora separadas.

A "confusão" referida no título está vinculada ao fato de as imagens englobarem, simultaneamente, as seguintes unidades espaciais:

- (A) três Estados-territoriais e duas nações
- (B) cinco Estados-territoriais e três nações
- (C) dois Estados-territoriais e quatro nações
- (D) quatro Estados-territoriais e cinco nações

AS QUESTÕES 09 A 22 REFEREM-SE AO ROMANCE *SENHORA*, DE JOSÉ DE ALENCAR, PUBLICADO, PELA PRIMEIRA VEZ, EM 1875.

QUESTÃO
09

O romance é dividido em quatro partes – o preço, quitação, posse e resgate –, elementos que organizam a relação entre Aurélia e Fernando.

Com base nesses elementos, a relação entre os personagens pode ser caracterizada sobretudo como:

- (A) burocrática
- (B) comercial
- (C) política
- (D) judicial

QUESTÃO
10

No geral conceito, esse único filho varão devia ser o amparo da família, órfã de seu chefe natural. Não o entendiam assim aquelas três criaturas, que se desviam pelo ente querido. Seu destino resumia-se em fazê-lo feliz; não que elas pensassem isto e fossem capazes de o exprimir; mas faziam-no.

O trecho faz referência à relação entre Fernando e sua mãe e irmãs.

Nele, o verbo “desviver”, com base em seu uso e nos elementos que o formam, expressa ideia de:

- (A) anulação
- (B) gradação
- (C) regressão
- (D) transgressão

QUESTÃO
11

José de Alencar constrói, em Aurélia, um perfil de mulher independente e livre, capaz de comprar um marido ao invés de se submeter a ele.

O narrador do romance, no entanto, frequentemente a diminui, ao mesmo tempo que a engrandece, como se observa em:

- (A) A natureza dotara Aurélia com a inteligência viva e brilhante da mulher de talento que, se não atinge ao vigoroso raciocínio do homem, tem a preciosa ductilidade de prestar-se a todos os assuntos, por mais diversos que sejam.
- (B) Suspeito eu porém que a explicação dessa singularidade já ficou assinalada. Aurélia amava mais seu amor do que seu amante; era mais poeta do que mulher; preferia o ideal ao homem.
- (C) – Meu voto mais ardente, Aurélia, sonho dourado de minha vida, era conquistar uma posição brilhante para depô-la aos pés da única mulher que amei neste mundo.
- (D) Com uma existência calma e um amor feliz, Aurélia teria sido meiga esposa e mãe extrema. Atravessaria o mundo como tantas outras mulheres envoltas nesse cândido enlevo das ilusões, que são a alva pura do anjo, peregrino na terra.

QUESTÃO

12

Não era a moça que ali estava à janela; mas uma estátua ou, com mais propriedade, a figura de cera do mostrador de um cabeleireiro da moda.

[...]

O Lemos, que andava sempre metido na roda dos rapazes, veio a saber do aparecimento da bisca da rua de Santa Teresa. Entendeu o árdego velhinho que, em sua qualidade de tio, cabia-lhe um certo direito de primazia sobre esse bem de família.

Seguindo os apelos da mãe, Aurélia procura conseguir um casamento. Nesse momento, como mostra o trecho, o narrador se vale de determinadas metáforas para descrever a personagem.

Essas metáforas produzem o sentido de:

- (A) alienação
- (B) exaltação
- (C) reificação
- (D) dissimulação

QUESTÃO

13



Pigmalião e Galateia, de Jean-Léon Gérôme, 1860.
grecoantiga.org

Durante um mês, Aurélia inebriou-se da suprema felicidade de viver amante e amada. [...] Seria difícil conhecer a quem mais adorava a gentil menina, e de quem mais vivia, se do homem que a visitava todos os dias ao cair da tarde, se do ideal que sua imaginação copiara daquele modelo.

Como Pigmalião ela tinha cinzelado uma estátua e, talvez, [...], se apaixonasse por sua criatura [...].

O personagem mítico Pigmalião, decepcionado com o comportamento feminino, esculpe uma imagem de mulher e acaba se apaixonando por sua obra. De modo similar, Aurélia, já casada, manda pintar um retrato de Fernando, no qual destaca uma expressão honesta que deseja reconhecer no marido.

Na construção da narrativa, essa imagem idealizada, cultivada desde que Aurélia conheceu Fernando, acaba por assumir a função de:

- (A) fortalecer a decisão tomada por Aurélia
- (B) resguardar Aurélia da angústia cotidiana
- (C) liberar Fernando do compromisso assumido
- (D) antecipar a transformação sofrida por Fernando

QUESTÃO

14

Quando Seixas convenceu-se de que não podia casar com Aurélia, revoltou-se contra si próprio. Não se perdoava a imprudência de apaixonar-se por uma moça pobre e quase órfã, imprudência a que pusera remate o pedido de casamento. O rompimento deste enlace irrefletido era para ele uma coisa irremediável, fatal; mas o seu procedimento o indignava.

Havia nessa contradição da consciência de Seixas com a sua vontade uma anomalia psicológica, da qual não são raros os exemplos na sociedade atual. O falseamento de certos princípios da moral, dissimulado pela educação e conveniência sociais, vai criando esses aleijões de homens de bem.

A expressão “aleijões de homens de bem”, empregada pelo narrador, serve tanto para homens de hoje como de ontem.

Com base no trecho, a expressão designa aqueles homens que, em relação à ideia de moral e bons costumes, têm a postura de:

- (A) defesa, mas ignoram o contexto político
- (B) crítica, mas se submetem a padrões instituídos
- (C) defesa, mas privilegiam os próprios interesses
- (D) crítica, mas controlam o comportamento alheio

QUESTÃO

15

Tornemos à câmara nupcial, onde se representa a primeira cena do drama original, de que apenas conhecemos o prólogo.

Os dois atores ainda conservam a mesma posição em que os deixamos.

A cena transcrita acima retoma o momento em que Aurélia diz a Fernando que o comprou. Essa cena exemplifica uma ocorrência de metaficção que se manifesta da seguinte forma:

- (A) o narrador assume sua condição de narrador
- (B) o romance se compara com outro romance
- (C) o leitor se identifica com o personagem
- (D) o autor relata sua experiência de escritor

QUESTÃO

16

Depois desse pranto que o desafogou, Seixas aproximou-se da elegante escrivainha de mirapininga, e a abriu. Ainda chegou a puxar a pasta de chamalote escarlata. Na aba superior, dentro de um florão branco, aparecia bordado em debuxo de ouro o seu monograma, F. R. S., entrelaçados.

Esteve a olhar maquinalmente essas letras que se lhe afiguravam um enigma. Como na fábula antiga, a esfinge o estupidava. Que significação tinha isso depois do desenlace que momentos antes o havia arremessado à maior abjeção?

A esfinge é uma criatura mitológica presente em algumas culturas. Na tragédia grega *Édipo Rei*, de Sófocles, uma esfinge exige que viajantes decifrem um enigma para que não sejam devorados. Recém-casado, Seixas se vê diante de um enigma, já que as atitudes de Aurélia apontavam para uma contradição entre os seguintes elementos:

- (A) realidade e fantasia
- (B) humilhação e cuidado
- (C) pessimismo e otimismo
- (D) avareza e desprendimento

QUESTÃO

17

– Dizem que a água no vinho faz de duas bebidas excelentes uma péssima. O mesmo acontece à mistura da virtude com o vício. Torna o homem um ente híbrido. Nem bom, nem mau. Nem digno de ser amado, nem tão vil que se lhe evite o contágio. Compreendo o que deve sentir uma mulher... o que sentiu uma amiga minha, quando conheceu que amava um desses homens equívocos, produtos da sociedade moderna.

Alencar construiu Fernando com uma característica principal, subentendida na fala acima, de Aurélia. Trata-se da seguinte característica:

- (A) liberalidade
- (B) ambiguidade
- (C) excentricidade
- (D) superficialidade

COM BASE NO TRECHO A SEGUIR, RESPONDA ÀS QUESTÕES 18 E 19.

Frequentemente, em seus versos, Seixas falava de estrelas, flores e brisas, de que tirava imagens para exprimir a graça da mulher e as emoções do amor. Pura imitação: como em geral os poetas da civilização, ele não recebia da realidade essas impressões, e sim de uma variada leitura. Originais somente são aqueles engenhos que se infundem na natureza, musa inexaurível porque é divina. Para isso, é preciso ou nascer nas idades primitivas ou desprezar a sociedade e refugiar-se na solidão.

QUESTÃO

18

No trecho, ao refletir a respeito das inclinações poéticas de seu tempo, o escritor José de Alencar revela o seguinte ponto de vista:

- (A) submissão à Europa
- (B) valorização da tradição
- (C) exaltação dos modismos
- (D) rejeição ao convencionalismo

QUESTÃO

19

Na frase sublinhada, identificam-se, respectivamente, os seguintes recursos de organização de ideias:

- (A) causalidade e gradação
- (B) gradação e comparação
- (C) comparação e contra-argumentação
- (D) contra-argumentação e causalidade

QUESTÃO
20

- Talvez nunca lhe acontecesse refletir sobre esse problema social, continuou Fernando. O senhor tem o direito de despedir o cativo, quando lhe aprouver?
- Creio que ninguém porá isso em dúvida, respondeu Aurélia.
- Então entende que depois de privar-se um homem de sua liberdade, de o rebaixar ante a própria consciência, de o haver transformado em um instrumento, é lícito, a pretexto de alforria, abandonar essa criatura a quem sequestraram da sociedade? Eu penso o contrário.

A escravidão se apresenta hoje, ao nosso espírito, sob um aspecto repugnante. [...] Como todas as instituições sociais que têm radicação profunda na história do mundo e se prendem à natureza humana, a escravidão não se extingue por ato de poder; e sim pela caducidade moral, pela revolução lenta e soturna das ideias. É preciso que seque a raiz, para faltar às ideias a seiva nutritiva.

José de Alencar
CARVALHO, José M. de. (Org.) *Cartas de Erasmo*. Rio de Janeiro: ABL, 2009.

No diálogo entre Aurélia e Fernando, encontra-se subentendido um argumento de José de Alencar sobre o regime escravocrata.

Com base nesse diálogo e no trecho citado de uma crônica do autor, infere-se que, para este, o fim da escravidão deveria acontecer da seguinte forma:

- (A) legalmente
- (B) parcialmente
- (C) urgentemente
- (D) progressivamente

QUESTÃO
21

- E o que há de mais inverossímil que a própria verdade?, retorquiu Aurélia, repetindo uma frase célebre. Sei de uma moça... Se alguém escrevesse a sua história, diriam como o senhor: “É impossível! Esta mulher nunca existiu”. Entretanto eu a conheci.

Considerando que verossimilhança significa “semelhante à verdade”, a pergunta de Aurélia é um exemplo da seguinte figura de linguagem:

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

QUESTÃO
22

- Lia os mesmos livros que ela; os pensamentos de ambos encontravam-se nas páginas que um já tinha percorrido, e confundiam-se. Aplaudiam reciprocamente ou censuravam.**

No século XIX, o livro adquiriu no Brasil, ainda que para uma pequena parcela da população, um significado importante em termos de formação cultural. Várias passagens do romance indicam que Aurélia e Seixas são leitores e valorizam livros.

No caso do trecho citado, o livro assume a seguinte representação metafórica para os personagens:

- (A) fuga da realidade
- (B) espaço de convívio
- (C) disputa de opinião
- (D) desejo de conhecimento

¿Cómo aplicar las ideas de la filosofía en la vida cotidiana? El filósofo alemán Wolfram Eilenberger te lo responde

La presencia de la filosofía en nuestra vida cotidiana es más común de lo que creemos. Así lo asegura el filósofo alemán Wolfram Eilenberger, un apasionado en analizar la conexión de las ideas filosóficas con situaciones de la política, de la cultura y del deporte.

5 Eilenberger es editor de la revista alemana *Philosophie Magazin* y autor de “Tiempo de magos: el gran decenio de la filosofía 1919-1929”, la historia de cómo cuatro “héroes” (como los llama Eilenberger) revolucionaron la filosofía y cambiaron la forma de entender el mundo. En su libro, explora la vida y el trabajo de los filósofos Ludwig Wittgenstein, Walter Benjamin, Ernst Cassirer y Martin Heidegger. A continuación, se presenta una entrevista al referido filósofo.

¿Cómo podemos aplicar ideas de la filosofía en la vida cotidiana?

10 Hay que entender que la filosofía se trata de la vida cotidiana. No es sólo un estudio académico, es una manera de entender nuestra propia existencia. Y esto es clave para todos. Todos tenemos una filosofía, está implícito. No hay forma de vivir una vida como seres humanos sin tener una filosofía, que encierra ideas muy generales de quién soy, quiénes son los otros y cómo fueron las acciones en el pasado y cómo serán en el futuro. La idea de que la filosofía se puede aplicar en la vida cotidiana no es tan así, sino que la
15 filosofía ya está ahí, siempre estuvo con nosotros y solo tenemos que saber dónde está y cuándo sucede. En cualquier conversación que tenemos podemos descifrar esto muy fácilmente.

Usted mencionó en el pasado que hay un renacimiento de la filosofía. ¿Por qué y qué significa?

Creo que el giro que está protagonizando la filosofía en la sociedad no ocurre solo en Alemania, también sucede en Francia, en el mundo anglohablante y, posiblemente, en el mundo hispano. Tiene que ver
20 con el hecho de que la gente entiende que la vida que tenemos en la actualidad no es sostenible. Hay algo fundamental y pienso que tiene que ser repensada nuestra existencia. Las crisis son una buena oportunidad para la filosofía.

Usted dijo que “el consumismo no puede satisfacer a los seres humanos”. ¿Qué puede entonces?

Todo lo que le da verdadero valor a nuestra vida ciertamente no lo podemos sostener con la mano. No es
25 algo que podamos producir. Por ejemplo, enamorarnos no es algo que podamos hacer, es algo que nos sucede. Si te sientes “en casa” o “bien” no es algo que puedas hacer, es algo que te pasa.

Entonces no es solo incorrecto sostener que las cosas que consumimos hacen que nuestra vida sea mejor. También lo es decir que somos los causantes de provocar nuestro bienestar.

¿Algún consejo para empezar a comprender la filosofía?

30 Creo que un buen comienzo son los libros sobre la vida de los grandes filósofos, que dan una cierta visión de por qué esos pensamientos eran importantes para ellos, para el medio ambiente, para el tiempo en el que vivieron. Pienso que hay una especie de timidez en la filosofía. A la gente le da vergüenza decir que le interesa este tipo de cosas. No hay razón para ser tímido. Y nadie es muy tonto o superficial para la filosofía. Las personas no se toman en serio a ellas mismas. Tienen que ser valientes en relación con
35 sus propias preguntas y serios en sus propios enfoques. Así, verán que se generarán nuevos espacios que harán sus vidas y las de todos mucho mejores.

Adaptado de bbc.com.

QUESTÃO
23

¿Cómo aplicar las ideas de la filosofía en la vida cotidiana? El filósofo alemán Wolfram Eilenberger te lo responde (título)

En la construcción del título del texto se utiliza el siguiente recurso:

- (A) crítica objetiva
- (B) cuestión retórica
- (C) refutación implícita
- (D) explicación modalizada

QUESTÃO
24

“Tiempo de magos: el gran decenio de la filosofía 1919-1929” (ℓ. 4-5)
“héroes” (ℓ. 5)

En los fragmentos, el uso de las comillas tiene, respectivamente, el propósito comunicativo de:

- (A) ironizar – nombrar
- (B) enfatizar – ironizar
- (C) citar – enfatizar
- (D) nombrar – citar

QUESTÃO
25

Hay que entender que la filosofía se trata de la vida cotidiana. (ℓ. 10)

La expresión subrayada presenta un sentido prescriptivo.

El mismo sentido se puede encontrar en:

- (A) Todos tenemos una filosofía, está implícito. (ℓ. 11-12)
- (B) solo tenemos que saber dónde está (ℓ. 15)
- (C) En cualquier conversación que tenemos podemos descifrar esto (ℓ. 16)
- (D) la vida que tenemos en la actualidad no es sostenible. (ℓ. 20)

QUESTÃO
26

Entonces no es solo incorrecto sostener que las cosas que consumimos hacen que nuestra vida sea mejor. (ℓ. 27)

En relación con el párrafo anterior, la frase citada tiene el objetivo de:

- (A) introducir conclusión
- (B) presentar oposición
- (C) señalar reformulación
- (D) contradecir información

QUESTÃO
27

En el último párrafo, el entrevistado indica que los estudios sobre filosofía deben iniciarse por medio de libros de la siguiente categoría:

- (A) teóricos
- (B) teatrales
- (C) biográficos
- (D) ficcionales

À quoi sert la philosophie?

De nos jours, la philosophie est devenue un phénomène de masse. Elle est partout: dans les magazines, sur internet, dans les forums, à la télévision, dans les cafés. Mais, pour certains, la philosophie est déconnectée de la vie, elle n'est rien de plus qu'une analyse du langage, une spéculation vide sur l'inconnaissable, un jeu intellectuel stérile. De ce fait, la plupart des gens pensent que la philosophie est une perte de temps.

- 5 La philosophie constitue un savoir à partir duquel l'homme peut comprendre le monde et agir sur sa propre vie. Elle fournit les outils par lesquels il peut découvrir la vérité et utiliser son esprit pour améliorer sa vie. Sans une explication ou une interprétation du monde qui nous entoure, nous serions impuissants à agir sur la réalité. Nous ne pourrions pas agir librement pour préserver nos vies ou les améliorer. Nous devons savoir ce que nous pensons sur les questions philosophiques, parce que nos
- 10 réponses peuvent influencer sur le cours de nos vies. Plus notre vision du monde est correcte, plus nous sommes en mesure de comprendre le monde et d'agir en conséquence. Sans cette base solide, toute action devient suspecte.

- Les idées philosophiques sont importantes parce que la vie est importante et que la vie oblige à faire des choix. Pour que nos choix soient libres, il faut qu'ils soient rationnellement motivés et éclairés. Loin
- 15 d'être un jeu inutile, la philosophie est donc un facteur fondamental de liberté.

La philosophie doit donc d'abord conduire à une réflexion sur soi-même, sur ses propres opinions: Ai-je une vision du monde, et laquelle? Quelles sont mes prémisses? Quels sont mes arguments? Suis-je cohérent avec moi-même?

- Tout le monde fait de la philosophie, consciemment ou pas. À la base de toutes les théories philosophiques,
- 20 il y a des questions légitimes et fondamentales, des questions que tout le monde se pose et qui relèvent d'un besoin authentique de la conscience humaine: Qu'est-ce que l'Homme? Que puis-je savoir?

- L'Homme est un animal doué d'une intelligence, d'un esprit ou d'une raison. Par conséquent il se distingue de l'animal par une disposition spécifique à penser et à raisonner. Or, la philosophie pose ces questions fondamentales et tente d'y répondre. Notre cerveau est un peu comme un disque dur. Il
- 25 absorbe tout ce qu'on lui envoie, le meilleur comme le pire. Mais si on ne le programme pas, on risque d'en faire une véritable poubelle. Une philosophie non consciente d'elle-même n'évolue pas par manque de confrontation avec la réalité et peut également parasiter nos actes à cause des préjugés et des idées fausses qu'elle véhicule.

- En philosophie, l'argumentation reste la seule façon de garantir autant que possible la vérité des thèses
- 30 défendues. D'où l'importance de la rationalité. Nos sens sont notre seule façon d'obtenir des informations sur le monde. Mais la raison seule nous permet de comprendre la réalité, de justifier nos affirmations et de maintenir la cohérence au sein de nos connaissances.

Adaptado de contrepoints.org.

QUESTÃO

23**À quoi sert la philosophie?** (título)

En considérant les idées présentées dans le texte, la réponse à la question posée par le titre c'est:

- (A) préserver la vie
- (B) agir sur la réalité
- (C) analyser le langage
- (D) réfléchir sur l'inconnaissable

QUESTÃO

24**Pour que nos choix soient libres, il faut qu'ils soient rationnellement motivés et éclairés.** (ℓ. 14)

Dans le fragment ci-dessus, le connecteur souligné introduit l'idée suivante:

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

QUESTÃO

25**la philosophie est donc un facteur fondamental de liberté.** (ℓ. 15)

Le mot souligné peut être remplacé, sans changement important de sens, par:

- (A) enfin
- (B) encore
- (C) en plus
- (D) de même

QUESTÃO

26**on risque d'en faire une véritable poubelle.** (ℓ. 25-26)

Le référent du pronom souligné est:

- (A) raison
- (B) cerveau
- (C) Homme
- (D) philosophie

QUESTÃO

27

D'après le texte, aujourd'hui la philosophie est partout.

Cette affirmation renforce l'idée de philosophie comme:

- (A) un outil pour comprendre la liberté
- (B) un jeu pour découvrir la vérité
- (C) un choix confronté à la raison
- (D) un savoir connecté à la vie

The critical importance of philosophy in contemporary life

In an age dominated by rapid technological advances and shifting social paradigms, philosophy often finds itself sidelined in favor of more immediate and practical concerns. In fact, it's often criticized as society has a tendency to view it as of little service today. Yet, its role in contemporary life is not just essential but transformative.

- 5 One of the most significant roles philosophy plays in our lives is in the search for meaning. Modern life, with its pace and distractions, often leaves individuals feeling disconnected or uncertain about their purpose. Here, philosophy offers a roadmap. Philosophers like Søren Kierkegaard and Jean-Paul Sartre tackled questions of existential meaning, reminding us that our lives have significance only insofar as we define it for ourselves. Whether through Stoicism's emphasis on control or existentialism's focus on freedom,
- 10 philosophy provides tools to help us navigate this fundamental question in life. Philosophy is not merely a theoretical discipline; it is a vital tool for navigating the complexities of modern existence. Thus, from refining personal beliefs to sharpening our critical thinking, philosophy encompasses different areas, providing a basis for addressing the issues that shape our lives.

- 15 Critical thinking — the ability to analyze and evaluate information, ideas, and arguments — is perhaps one of the most valuable skills philosophy can offer. In today's world, where information is abundant but often contradictory or misleading, philosophy trains us to think deeply and logically. This is especially important nowadays, as we live in an age of social media and instant communication, and emotional appeals are seen as more relevant than rational discourse.

- 20 Ethics, a key area of philosophy, goes hand-in-hand with critical thinking. Philosophy's engagement with moral questions forces us to confront the complexities of right and wrong. Philosophy challenges us to examine the principles behind our judgments, helping us make informed, consistent, and fair decisions. This is particularly important in a multicultural society where ethical norms may vary. Moreover, philosophical reasoning provides intellectual tools to engage with moral issues and resolve them thoughtfully, making it an indispensable skill in both personal and professional life.

- 25 Actually, the modern world faces many moral challenges that transcend national borders, such as refugee rights, climate justice, and the ethics of global trade. Eventually, philosophers have contributed significantly to understanding these global issues, reminding us of our shared humanity and responsibility. By drawing on philosophical insights from diverse traditions, we can develop a more inclusive and ethical approach to global challenges.

- 30 All in all, philosophy may seem like an abstract or outdated discipline in the face of contemporary questions, but it remains an important tool for our existence. It doesn't just address abstract issues; it is practical in helping us deal with personal struggles. The Stoic philosophers, for example, developed techniques for handling life's challenges with resilience and composure. They taught us that suffering is a part of life, but how we respond to it is within our control. The Roman philosopher Cicero acknowledges this when he
- 35 says, "There is, I assure you, a medical art for the soul. It is philosophy, whose aid need not be sought, as in bodily diseases, from outside ourselves. We must endeavour with all our resources and all our strength to become capable of doctoring ourselves."

Adaptado de philosophy.institute.

QUESTÃO
23

The theme of the article is the importance of philosophy in people's daily lives. To address this importance, the following strategy is used:

- (A) explain origin
- (B) assess evolution
- (C) highlight benefits
- (D) predict tendencies

QUESTÃO
24

According to the text, the following aspect of philosophy is undervalued by society:

- (A) utility
- (B) flexibility
- (C) objectivity
- (D) complexity

QUESTÃO
25

Philosophy has the capacity to engage in a vast range of subjects and perspectives. This is emphasized in the sentence below:

- (A) Thus, from refining personal beliefs to sharpening our critical thinking, philosophy encompasses different areas, providing a basis for addressing the issues that shape our lives. (ℓ. 11-13)
- (B) In today's world, where information is abundant but often contradictory or misleading, philosophy trains us to think deeply and logically. (ℓ. 15-16)
- (C) Philosophy challenges us to examine the principles behind our judgments, helping us make informed, consistent, and fair decisions. (ℓ. 20-21)
- (D) All in all, philosophy may seem like an abstract or outdated discipline in the face of contemporary questions, but it remains an important tool for our existence. (ℓ. 30-31)

QUESTÃO
26

This is especially important nowadays, as we live in an age of social media and instant communication, and emotional appeals are seen as more relevant than rational discourse. (ℓ. 16-18)

The underlined words express, respectively, the following meanings:

- (A) manner – time
- (B) reason – manner
- (C) time – comparison
- (D) comparison – reason

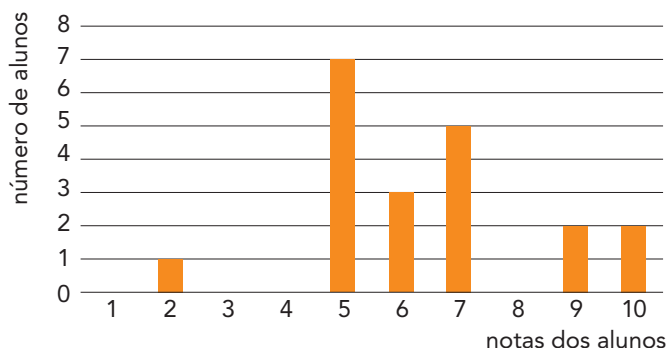
QUESTÃO
27

In the last paragraph, a quote from the Roman philosopher Cicero is presented. Considering suffering, this quote describes philosophy as an instrument of:

- (A) self-development
- (B) self-assurance
- (C) self-respect
- (D) self-healing

QUESTÃO
28

Observe no gráfico a distribuição de frequências das notas de matemática de 20 alunos de uma turma.

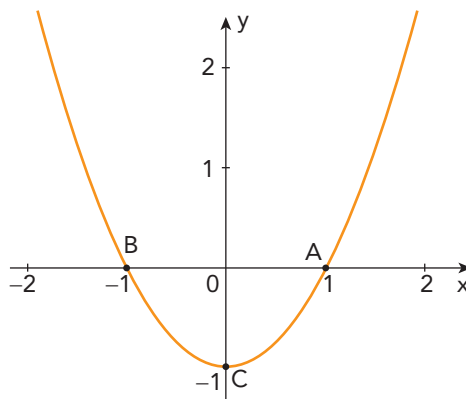


A média aritmética das notas de matemática de todos os alunos dessa turma é:

- (A) 6,2
- (B) 6,4
- (C) 6,6
- (D) 6,8

QUESTÃO
29

A parábola representada a seguir intersecta os eixos coordenados nos pontos A (1, 0), B (−1, 0) e C (0, −1).



Essa parábola é o gráfico da função quadrática f definida pela seguinte sentença:

- (A) $f(x) = x^2 - 1$
- (B) $f(x) = x^2 + 1$
- (C) $f(x) = -x^2 - 1$
- (D) $f(x) = -x^2 + 1$

QUESTÃO
30

Um lojista comprou 625 camisas e vendeu cada uma delas por x reais. O custo de sua compra foi igual ao valor exato da venda de 500 camisas.

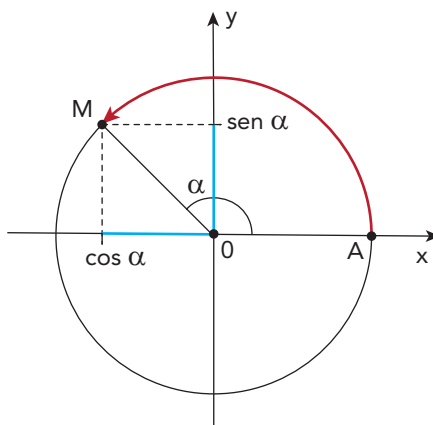
Com a venda de todas as camisas, o percentual de lucro obtido pelo lojista, em relação ao custo, foi:

- (A) 15%
- (B) 20%
- (C) 25%
- (D) 30%

QUESTÃO

31

Considere o seno e o cosseno de um ângulo α do segundo quadrante do círculo trigonométrico representado a seguir.



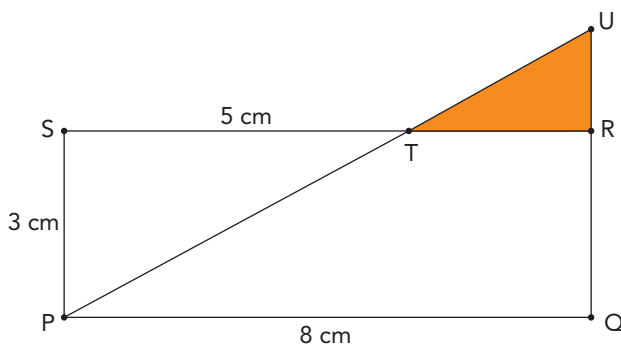
Se $\sin \alpha = \frac{3}{4}$, o valor de $\cos \alpha$ é:

- (A) $\frac{\sqrt{7}}{4}$
- (B) $\frac{1}{4}$
- (C) $-\frac{\sqrt{7}}{4}$
- (D) $-\frac{1}{4}$

QUESTÃO

32

Observe na figura o retângulo PQRS com lados $\overline{PQ} = 8$ cm e $\overline{PS} = 3$ cm. O ponto T é a interseção do lado RS com o segmento PU, sendo $\overline{TS} = 5$ cm. O ponto U, que define o triângulo RUT, pertence à reta QR.



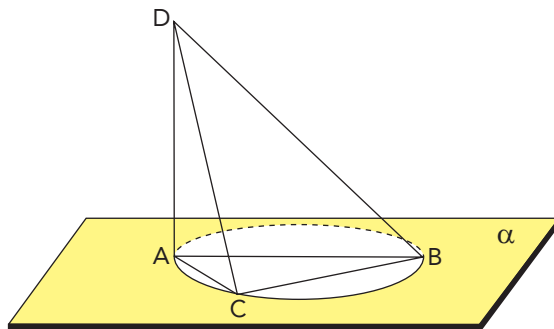
A área do triângulo RUT, em cm^2 , é igual a:

- (A) $\frac{27}{10}$
- (B) $\frac{25}{7}$
- (C) $\frac{13}{10}$
- (D) $\frac{11}{7}$

QUESTÃO

33

O tetraedro ABCD tem altura AD e base ABC inscrita em um círculo de diâmetro AB, conforme mostra a ilustração. Sabe-se que todo triângulo inscrito em um círculo, que tem um dos lados igual ao diâmetro, é um triângulo retângulo.



Considere que $\overline{AC} = 6 \text{ cm}$, $\overline{BC} = 8 \text{ cm}$ e $\overline{BD} = 10\sqrt{2}$.

O volume desse tetraedro, em cm^3 , é igual a:

- (A) 240
- (B) 120
- (C) 90
- (D) 80

QUESTÃO

34

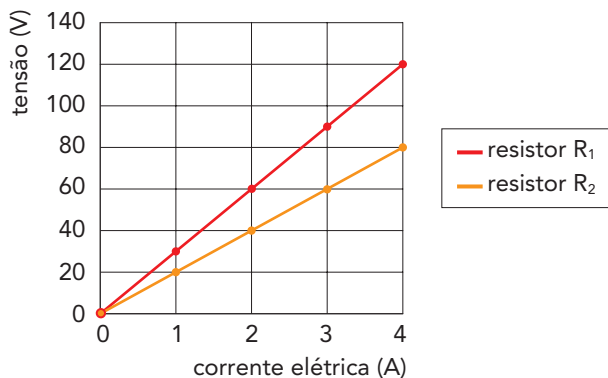
Em um grupo de 40 pessoas adultas, 18 têm mais de 50 anos e 25 têm curso superior. Dentre aquelas com mais de 50, há 8 que não têm curso superior.

Se uma pessoa escolhida ao acaso tem curso superior, a probabilidade de ela ter mais de 50 anos é:

- (A) $\frac{3}{4}$
- (B) $\frac{1}{4}$
- (C) $\frac{3}{5}$
- (D) $\frac{2}{5}$

QUESTÃO
35

Em um experimento, verificou-se a relação entre a tensão, em volts, e a corrente elétrica, em ampères, nos resistores R_1 e R_2 . Observe o gráfico:



A resistência, em ohms, equivalente da associação em série de R_1 e R_2 é igual a:

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

QUESTÃO
36

Seres humanos podem contrair malária ao serem picados por mosquitos *Anopheles* que transmitem protozoários do gênero *Plasmodium*. Após entrar na corrente sanguínea do hospedeiro humano, esses parasitas se alojam, de início, no interior de um tipo de célula onde se multiplicam várias vezes de forma assexuada, aumentando seu número rapidamente.

A célula em que esses parasitas inicialmente se alojam é denominada:

- (A) neutrófilo
- (B) macrófago
- (C) hepatócito
- (D) condroblasto

QUESTÃO
37

O que são “terras raras”?

“Terras raras” são um conjunto de elementos químicos essenciais na fabricação de compostos usados em tecnologias de energia limpa. A possibilidade de exploração desses elementos na área de um vulcão extinto há 120 milhões de anos no sul de Minas Gerais tem potencial para colocar o Brasil na posição de protagonista da transição energética.

Adaptado de g1.globo.com, 21/06/2025.

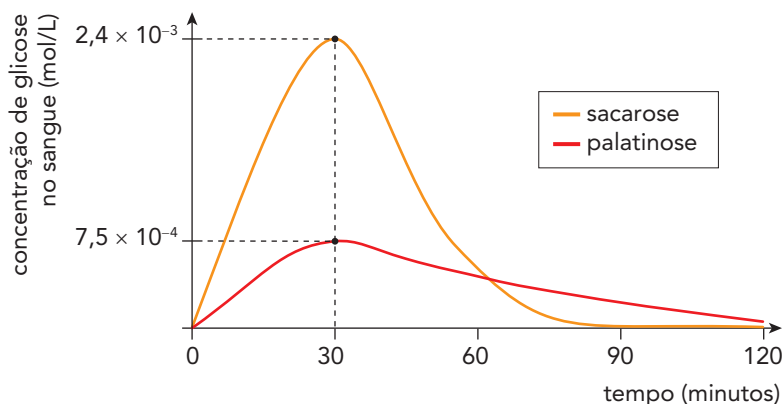
Dentre os elementos “terras raras”, encontra-se o neodímio, de número atômico igual a 60.

O subnível mais energético dos átomos desse elemento corresponde a:

- (A) 4f
- (B) 5f
- (C) 6s
- (D) 7s

UTILIZE AS INFORMAÇÕES ABAIXO PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES 38 E 39.

Observe no gráfico os resultados de um estudo comparativo da concentração de glicose no sangue de um indivíduo, em função do consumo, em momentos diferentes, de dois dissacarídeos, sacarose e palatinose, ao longo de um período de duas horas:



Sabe-se que a palatinose apresenta digestão e absorção mais lentas, fator que contribui para que ela seja utilizada por pessoas diabéticas e por praticantes de exercícios físicos prolongados.

QUESTÃO

38

A partir da análise do gráfico, observa-se que o consumo de palatinose, comparado ao de sacarose, promove o seguinte efeito no organismo humano:

- (A) maiores concentrações de insulina
- (B) picos elevados de monossacarídeos
- (C) períodos curtos de energia disponível
- (D) menores oscilações do nível glicêmico

QUESTÃO

39

Admita que toda a glicose formada pelo consumo de sacarose e de palatinose seja imediatamente absorvida pelo sangue.

Nos primeiros 30 minutos, a menor velocidade média de formação de glicose, em mol/L.min, é igual a:

- (A) $2,5 \times 10^{-5}$
- (B) $4,1 \times 10^{-5}$
- (C) $6,3 \times 10^{-5}$
- (D) $8,0 \times 10^{-5}$

QUESTÃO

40

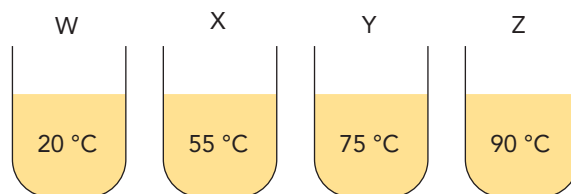
Musgos são plantas briófitas restritas a ambientes úmidos.

Uma característica que explica essa distribuição limitada é a presença, nessas plantas, de:

- (A) raízes profundas
- (B) sistemas vasculares
- (C) gametas flagelados
- (D) nectários desenvolvidos

QUESTÃO
41

Os recipientes W, X, Y e Z, de capacidades térmicas desprezíveis, possuem o mesmo volume de um mesmo líquido em temperaturas diferentes, conforme ilustrado a seguir:



Admita que o conteúdo dos quatro recipientes seja misturado, sem perda de calor, em um único recipiente termicamente isolado.

A temperatura de equilíbrio térmico dessa mistura, em °C, é igual a:

- (A) 30
- (B) 35
- (C) 45
- (D) 60

QUESTÃO
42

Na tabela, estão apresentadas fórmulas estruturais de quatro compostos com propriedades antioxidantes que correspondem à vitamina E.

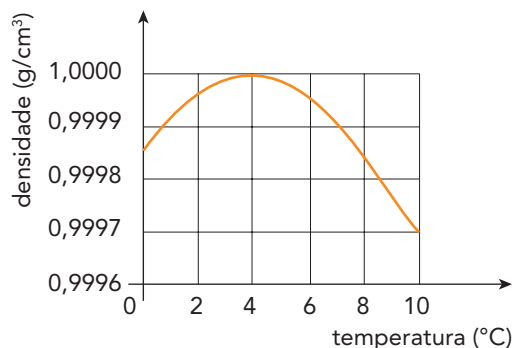
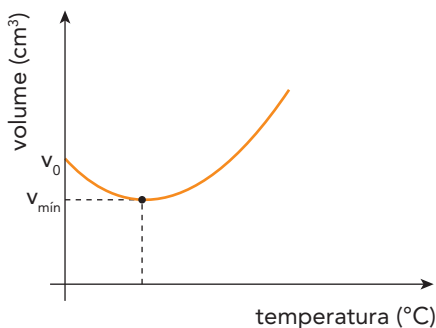
TOCOFEROL	NOME	FÓRMULA ESTRUTURAL
I	Alfatocoferol	
II	Betatocoferol	
III	Gamatocoferol	
IV	Deltatocoferol	

Analisando as fórmulas estruturais, verifica-se isomeria plana entre os seguintes tocoferóis:

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

UTILIZE AS INFORMAÇÕES ABAIXO PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES 43 E 44.

Nos gráficos abaixo, estão representadas as variações do volume e da densidade da água de um lago em função da temperatura. Tais variações indicam o fenômeno da dilatação anômala da água.



Adaptado de abq.org.br.

QUESTÃO

43

O fenômeno da dilatação anômala da água permite que lagos congelados durante o inverno sejam capazes de manter vida aquática no seu interior em função da seguinte propriedade da água:

- (A) menor volume no ponto de fusão
- (B) maior fluviabilidade no estado sólido
- (C) mínimo empuxo em temperaturas baixas
- (D) máxima densidade no ponto de congelamento

QUESTÃO

44

A temperatura, em °C, que corresponde ao volume mínimo da água é:

- (A) 0
- (B) 2
- (C) 4
- (D) 6

QUESTÃO
45

A fórmula molecular $C_{22}H_{30}Cl_2N_{10}$ corresponde ao digliconato de clorexidina, substância antisséptica que não causa danos à saúde. Considere que um medicamento consiste em uma solução alcoólica na concentração de 5 g/L dessa substância.

Nesse medicamento, a concentração em quantidade de matéria de digliconato de clorexidina, em mol/L, é aproximadamente de:

- (A) 0,01
- (B) 0,02
- (C) 0,03
- (D) 0,04

QUESTÃO
46

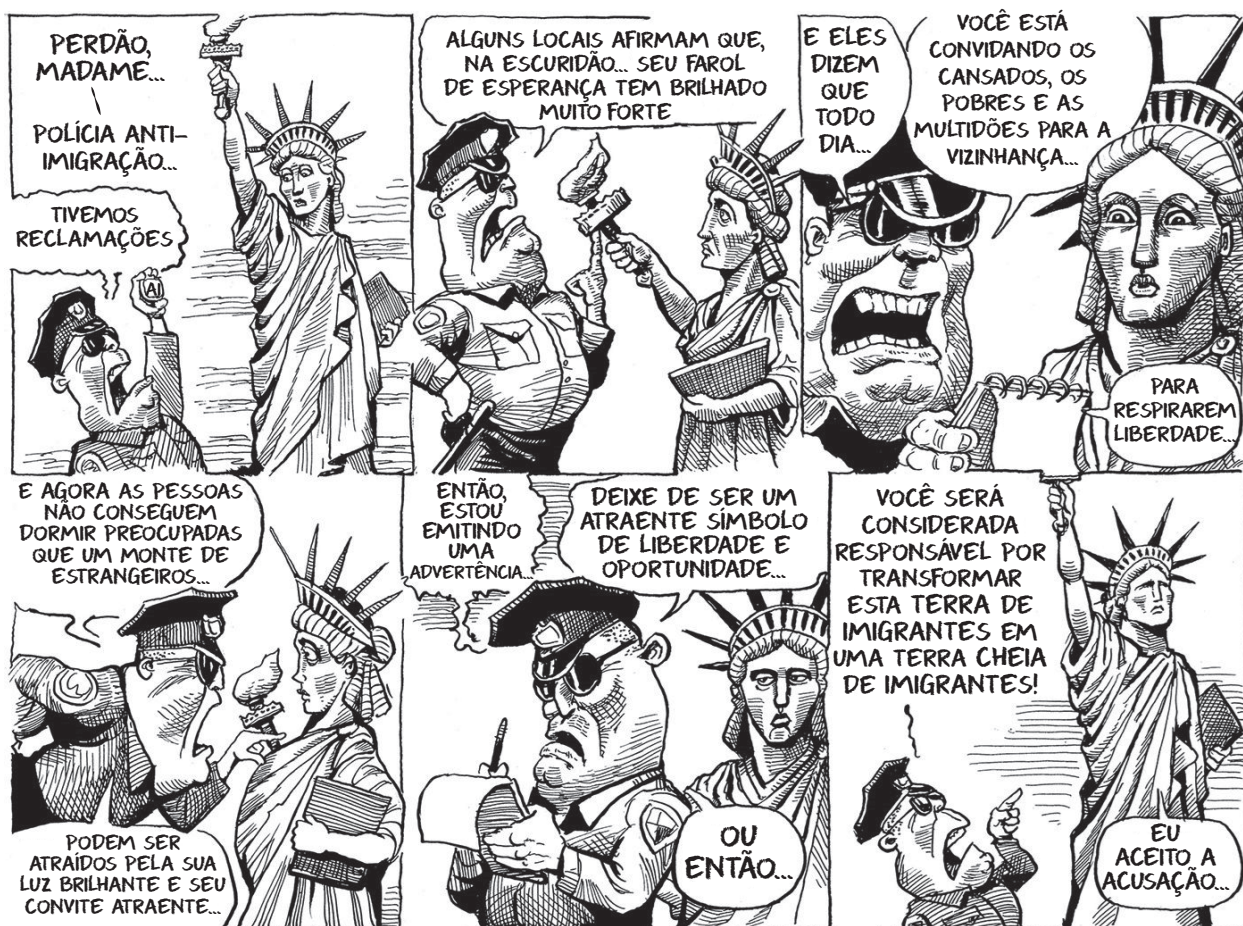
Em fevereiro de 2023, um poderoso terremoto ocorrido ao longo da placa tectônica da península de Anatólia sacudiu a fronteira entre Síria e Turquia, liberando energia equivalente a de inúmeras bombas atômicas. Admita os valores a seguir:

EVENTO	ENERGIA LIBERADA (J)
Terremoto entre Turquia e Síria	$7,9 \times 10^{15}$
Bomba atômica de Hiroshima, no Japão	$2,0 \times 10^{12}$

A ordem de grandeza que representa a razão entre as energias liberadas pelo terremoto e pela bomba atômica corresponde a:

- (A) 10^3
- (B) 10^4
- (C) 10^5
- (D) 10^6

QUESTÃO
47



Adaptado de kaltoons.com.

A partir do conteúdo dos quadrinhos, identifica-se uma contradição entre os seguintes aspectos relativos à sociedade estadunidense:

- (A) valores políticos históricos e intolerância
- (B) sistemas religiosos nacionais e intransigência
- (C) iniciativas militares governamentais e liberalismo
- (D) interesses econômicos empresariais e protecionismo

QUESTÃO
48

Manifestação em Nova York contra a Guerra do Vietnã, 16/03/1967.
No cartaz, lê-se: "Crianças não nascem para serem queimadas".

fotografia.folha.uol.com.br

No dia 30 de abril de 1975, a cidade de Saigon, atual Ho Chi Minh, então capital do Vietnã do Sul, foi ocupada pelo Exército norte-vietnamita e pelos vietcongues. Era o fim da Guerra do Vietnã. Com o fim do conflito, o Vietnã do Norte alcançou seu objetivo estratégico: reunificar o país sob um regime comunista, criando a atual República Socialista do Vietnã, o que contrariava diretamente os interesses dos E.U.A., que buscavam conter a expansão do comunismo na região. A Guerra do Vietnã deixou marcas profundas na sociedade norte-americana: milhares de mortes, descrédito das instituições políticas e uma política externa mais cautelosa nas décadas seguintes.

Adaptado de fpabramo.org.br.

Em abril de 2025, completaram-se 50 anos do fim da Guerra do Vietnã. O envio de tropas pelo governo dos E.U.A., em apoio ao governo do Vietnã do Sul, iniciou-se em 1965.

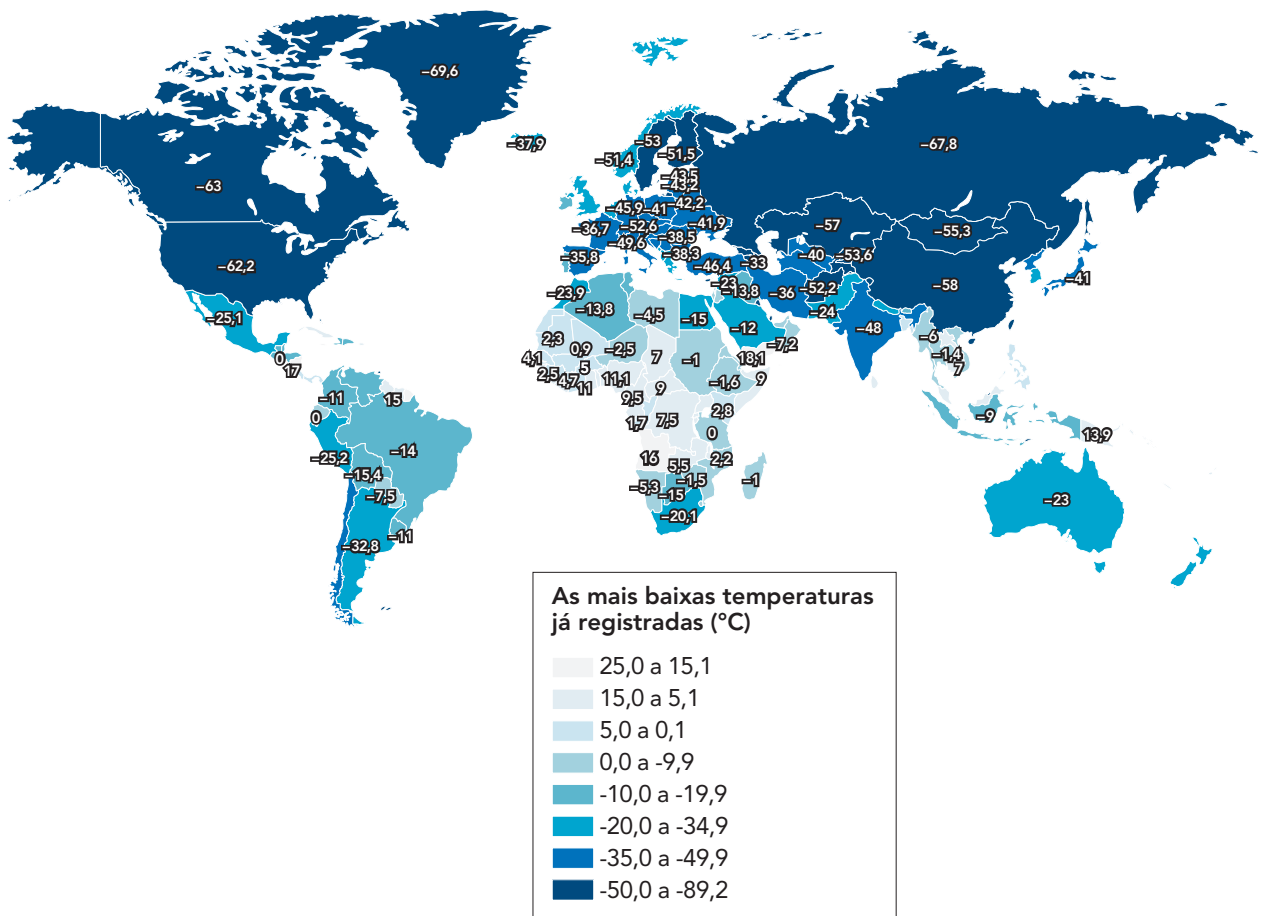
Com base na foto e no texto, para a sociedade norte-americana, essa guerra influenciou diretamente a seguinte ação:

- (A) defesa dos direitos civis
- (B) gestão da indústria bélica
- (C) revisão da bipolaridade internacional
- (D) cerceamento das liberdades constitucionais

QUESTÃO

49

AS MAIS BAIXAS TEMPERATURAS JÁ REGISTRADAS EM GRAUS CELSIUS



Adaptado de reddit.com.

A intensidade das baixas temperaturas, verificada no hemisfério Norte em comparação com o Sul, é explicada, principalmente, pelo seguinte fator climático:

- (A) altitude
- (B) vegetação
- (C) maritimidade
- (D) continentalidade

QUESTÃO
50



Jacques Tardi

Adaptado de *Era a guerra de trincheiras*. Belo Horizonte: Nemo, 2011.

O livro *Era a guerra de trincheiras*, de Jacques Tardi, é uma história em quadrinhos sobre a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), baseada em testemunhos de sobreviventes.

De acordo com o fragmento reproduzido acima, a abordagem do autor sobre o cotidiano desse conflito explicitou, principalmente, uma conjuntura de:

- (A) priorização de alvos civis
- (B) hierarquização de corpos militares
- (C) aceleração da ocupação territorial
- (D) modernização da corrida armamentista

QUESTÃO

51

O Cade – Conselho Administrativo de Defesa Econômica – abriu recentemente uma investigação contra 33 gigantes multinacionais. A partir de um acordo de leniência, o órgão descobriu que as empresas compartilhavam informações sensíveis dos trabalhadores sobre salários, benefícios como plano de saúde, transporte, dentre outras informações trabalhistas. Segundo o órgão, há “indícios de infração à ordem econômica”. A conduta anticompetitiva teria ocorrido, pelo menos, a partir de 2004 e durado até, pelo menos, o início de 2021.

Adaptado de veja.abril.com.br, 17/10/2024.

A conduta das multinacionais, investigada pelo Cade, fere a legislação brasileira referente à concorrência empresarial.

Trata-se da seguinte infração à ordem econômica:

- (A) formação de cartel
- (B) constituição de oligopólio
- (C) organização de monopólio
- (D) implementação de *dumping*

QUESTÃO

52

Revolta comunista de 1935

Movimento armado, também conhecido como Intentona Comunista. Esta última designação foi cunhada pelos meios oficiais militares com uma intenção depreciativa, já que o termo intentona significa “intento louco, plano insensato”. O movimento foi deflagrado a 23 de novembro de 1935, em Natal, pelos sargentos, cabos e soldados do 21º Batalhão de Caçadores. No dia 24 de novembro, sublevou-se o 29º Batalhão de Caçadores, sediado na Vila Militar de Socorro, a 18 km de Recife. No dia 27, a revolta eclodiu no Rio de Janeiro, então Distrito Federal, no 3º Regimento de Infantaria, na Praia Vermelha, e na Escola de Aviação Militar, no Campo dos Afonsos. Todos esses levantes foram promovidos em nome de uma revolução popular e da Aliança Nacional Libertadora (ANL).



Manchete de A Manhã, 25 de novembro de 1935

cafehistoria.com.br

Alzira A. de Abreu
Adaptado de atlas.fgv.br.

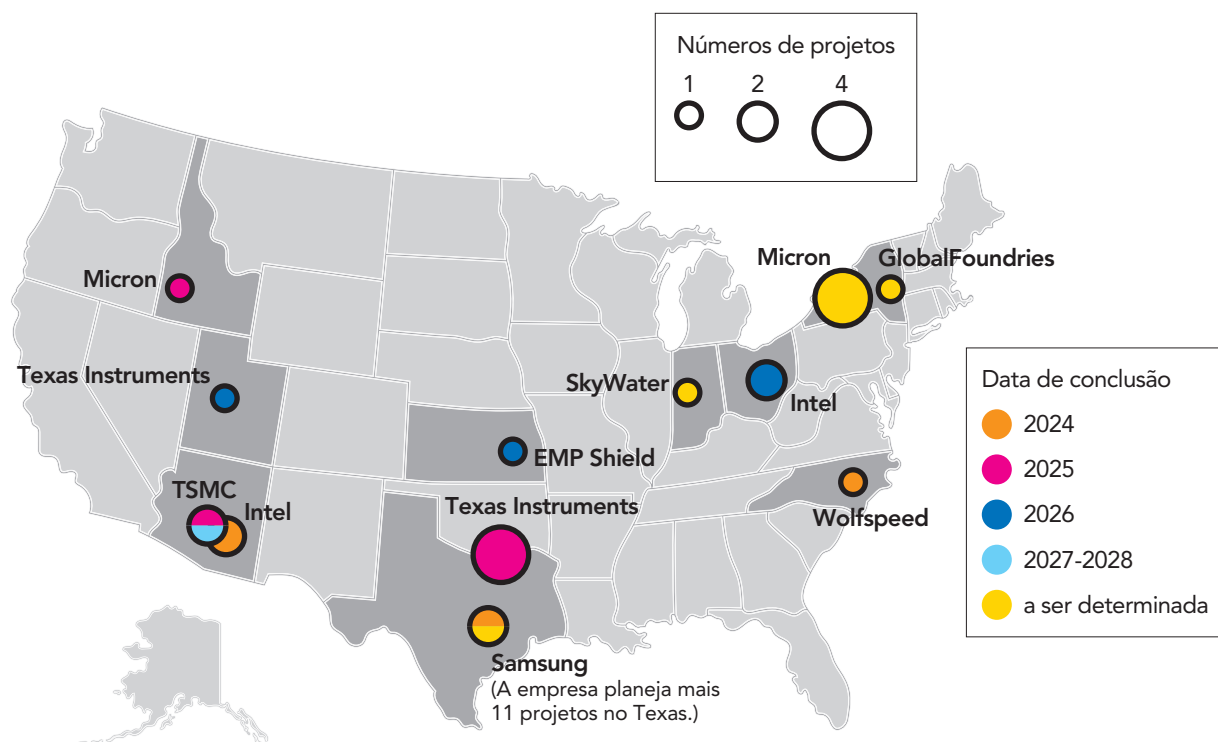
As polarizações políticas ampliaram-se no período entre as grandes guerras (1918-1939), afetando inclusive as forças armadas em diversas sociedades.

No Brasil, as repercussões da revolta comunista de 1935 estabeleceram um contexto favorável à seguinte ação:

- (A) liberação da propaganda fascista
- (B) implantação do regime do Estado Novo
- (C) reformulação do código de Direito Civil
- (D) reestruturação da legislação trabalhista

QUESTÃO
53

**NOVOS PROJETOS DE FABRICAÇÃO DE MICROCHIPS NOS ESTADOS UNIDOS:
INVESTIMENTOS QUE SUPERAM US\$ 1 BILHÃO (FEVEREIRO DE 2024)**



Adaptado de statista.com.

O governo federal estadunidense vem estimulando a recente mudança no padrão locacional de fabricação dos microchips para seu setor de informática.

Essa política territorial busca, prioritariamente, atingir o seguinte objetivo estratégico:

- (A) reduzir custos laborais
- (B) estatizar empresas globais
- (C) preservar a segurança nacional
- (D) diversificar a produção industrial

QUESTÃO
54



Laerte Coutinho
Fonte: Instagram

Nos quadrinhos da cartunista Laerte, tematiza-se uma das contradições das relações de trabalho em sociedades capitalistas contemporâneas.

Essa contradição é estabelecida entre os seguintes processos:

- (A) corte de investimentos – progresso científico
- (B) restrição de direitos – modernização tecnológica
- (C) precarização da salubridade – expansão industrial
- (D) racionalização da exploração – especulação financeira

QUESTÃO
55

Uma nova região metropolitana, ainda em formação no estado do Rio de Janeiro, é a da Bacia de Campos, que integra 12 municípios, com uma população de aproximadamente 1,3 milhão de habitantes e três capitais regionais (Campos dos Goytacazes, Macaé e Cabo Frio).

A metropolização do litoral fluminense é tema de tese de doutorado, defendida na UFRJ em março de 2023. Segundo o autor, no processo de integração entre os municípios da região, é possível identificar parâmetros de metropolização previstos pelo IBGE.

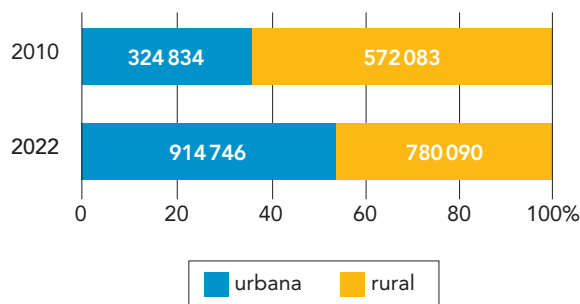
Adaptado de odia.ig.com.br, 10/12/2024.

Para identificar a aglomeração urbana em formação, citada na notícia, um parâmetro relevante é:

- (A) renda dos bairros periféricos
- (B) intensidade dos fluxos pendulares
- (C) qualidade dos transportes públicos
- (D) magnitude dos investimentos industriais

QUESTÃO
56

PESSOAS INDÍGENAS POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIOS



Adaptado de agenciadenoticias.ibge.gov.br.

A divulgação dos resultados do Censo Demográfico 2022 pelo IBGE tem revelado mudanças importantes na composição e distribuição da população brasileira na década de 2020.

As mudanças indicadas no gráfico, para os residentes em áreas urbanas, são justificadas, diretamente, pelo seguinte fator:

- (A) redução de migrações internas
- (B) integração de condições sanitárias
- (C) homogeneização do padrão etário
- (D) valorização do autorreconhecimento étnico

QUESTÃO
57

Citando suposta censura nas redes sociais, a Meta – companhia dona do Facebook, Instagram e Whatsapp – anunciou que vai se aliar ao governo do presidente eleito dos Estados Unidos, Donald Trump, para pressionar países que buscam regular o ambiente digital. Segundo o dono da Meta, Mark Zuckerberg: “Vamos trabalhar com o presidente Trump para pressionar os governos ao redor do mundo que estão perseguindo empresas americanas e pressionando para censurar mais”. Zuckerberg argumentou que a Europa está “institucionalizando a censura”, que os países latino-americanos têm “tribunais secretos que podem ordenar que empresas retirem coisas discretamente” e que a China “proibiu nossos aplicativos”.

Adaptado de agenciabrasil.ebc.com.br, 07/01/2025.

O ministro Alexandre de Moraes, do Supremo Tribunal Federal, afirmou que as redes sociais somente continuarão a operar no Brasil se respeitarem as leis vigentes no país, independentemente de “bravatas de dirigentes irresponsáveis”. “Pelo mundo não podemos falar, mas, no Brasil, eu tenho absoluta certeza e convicção que o Supremo Tribunal Federal não vai permitir que as *big techs*, as redes sociais, continuem sendo instrumentalizadas para discursos de ódio, nazismo, fascismos, racismo, misoginia, homofobia e discursos antidemocráticos”, frisou o magistrado.

Adaptado de g1.globo.com, 08/01/2025.

As declarações presentes nas reportagens expressam posturas distintas a respeito da regulação das redes sociais pelo Estado.

As declarações do empresário e do ministro são divergentes no que se refere à seguinte atribuição do Estado-nação:

- (A) soberania jurídico-territorial
- (B) controle ideológico-partidário
- (C) normatização técnico-financeira
- (D) hierarquização político-administrativa

QUESTÃO

58

Sistema métrico decimal

Elaborado na França, após a Revolução Francesa, o sistema métrico decimal pretendia satisfazer a necessidade de reordenamento das centenas de unidades de pesos e medidas que havia no território francês. Implementado em 1795, o sistema tornou-se obrigatório naquele país apenas a partir de 1840, para, em seguida, ser adotado em diversos países europeus. Portugal viria a adotar o sistema francês em 1852, atendendo decreto que previa um prazo de dez anos para que entrasse em vigor. No Brasil, o sistema métrico foi instituído por meio da lei imperial de 26 de junho de 1862, que previa a substituição das antigas referências pelas novas, também num período de dez anos. Em represália a tal determinação, houve manifestações em várias províncias do Nordeste, com quebra de pesos e balanças nas feiras, entre os anos de 1874 e 1875, num episódio que ficou conhecido como revoltas dos Quebra-Quilos.

Adaptado de historialuso.an.gov.br.

Os Quebra-Quilos

Na vila de Fagundes, em Campina Grande, a feira popular iniciava suas atividades naquele sábado, 7 de novembro de 1874. Seria um dia como os outros até o momento que, em protesto, manifestantes começaram a reclamar em voz alta. Proclamavam que, naquele dia, frente à imposição do novo sistema de pesos e medidas, não aconteceriam negócios. Ninguém comprava, ninguém vendia; portanto, os impostos não seriam pagos. Ali todos os novos instrumentos de pesos e medidas do sistema métrico decimal foram destruídos. Agindo assim, pretendiam eliminar, ainda que simbolicamente, aqueles instrumentos que substituíam as variadas referências concretas por outras abstratas e desconhecidas. Tais reações, iniciadas na Paraíba e que se alastraram pelas províncias de Pernambuco, Alagoas, Rio Grande do Norte e Ceará, ficariam conhecidas como as revoltas dos Quebra-Quilos.

Jeanne Abi-Ramia
Adaptado de multirio.rj.gov.br.

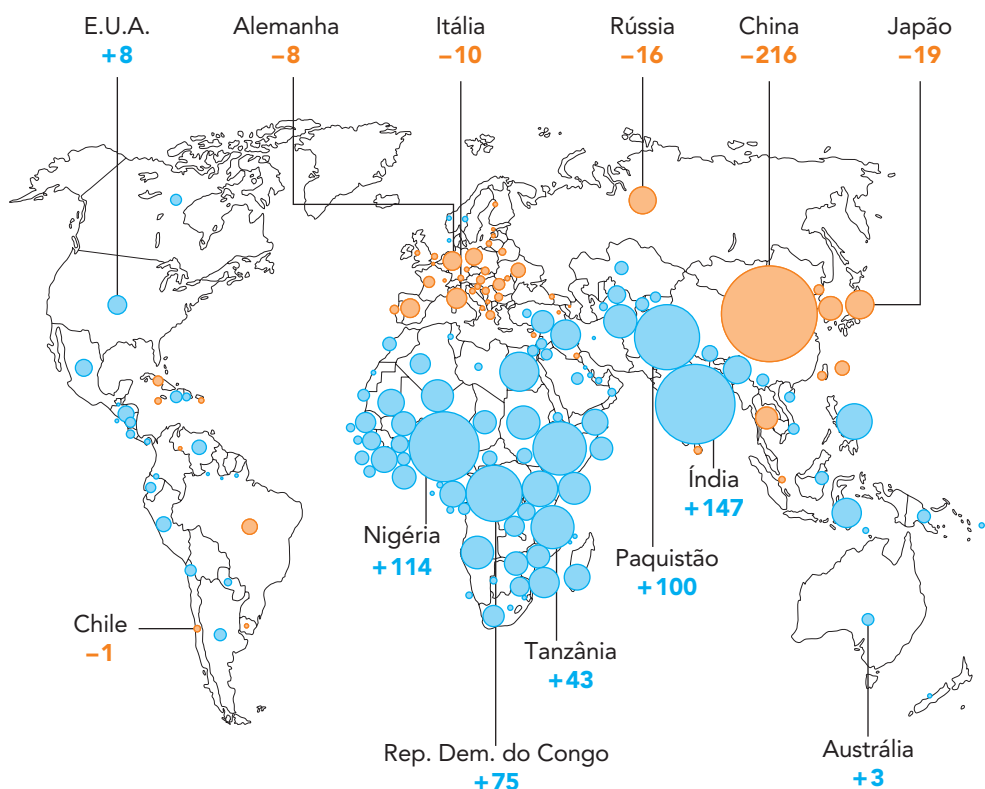
A implantação do sistema métrico decimal ocorreu ao longo do século XIX em diversos países, gerando resistências, conforme abordado nos textos.

As revoltas dos Quebra-Quilos denotaram a oposição entre os seguintes aspectos de utilização de sistemas de medidas:

- (A) cooperação científica – desenvolvimento industrial
- (B) racionalização tributária – liberdade comercial
- (C) padronização mundial – tradicionalismo local
- (D) modernização fiscal – reacionarismo classista

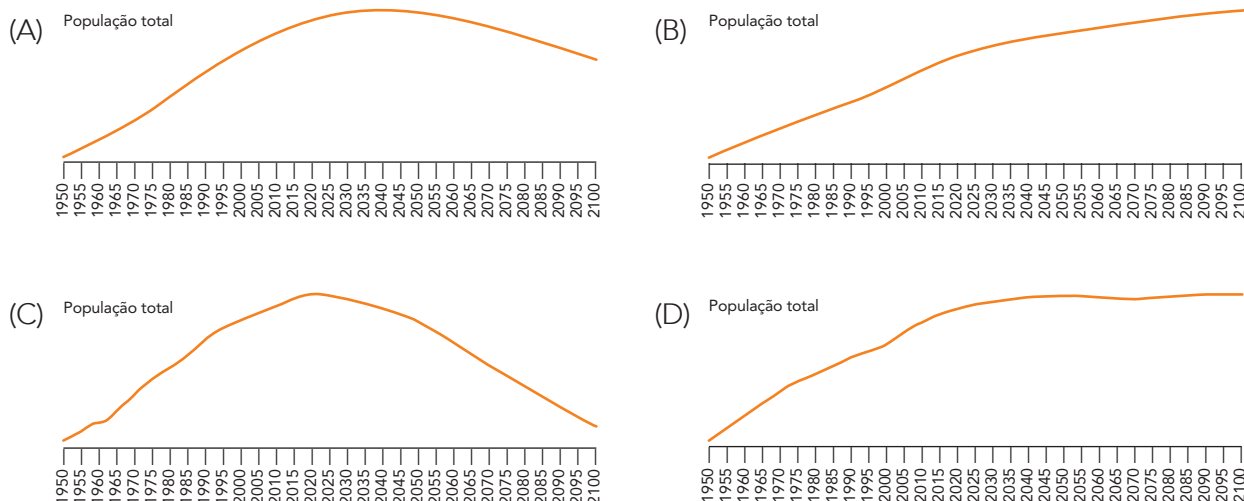
QUESTÃO
59

**PROJEÇÃO DA VARIAÇÃO ABSOLUTA DA POPULAÇÃO TOTAL
EM IDADE DE TRABALHO – 2023-2050 (EM MILHÕES)**



Adaptado de reddit.com.

Considerando os quantitativos apresentados na imagem, a curva de crescimento populacional correspondente ao país com maior decréscimo absoluto da população total em idade de trabalho é:



QUESTÃO
60

Porta do Não Retorno, na cidade de Uidá, Benim.

A Porta foi inaugurada pela Unesco em 1995. Em uma grande plataforma, o monumento abriga um arco colocado em dois grandes postes, como um arco do triunfo. É decorado com baixos-relevos representando escravizados com suas mãos acorrentadas atrás das costas, caminhando em fila indiana em direção aos navios negreiros. O monumento, pintado principalmente em ocre e branco, simboliza a dispersão dos povos africanos e, ao mesmo tempo, celebra o retorno à terra dos antepassados representados por duas estátuas de *Egun-Egun*, comumente chamados de “retornados”, que encarnam os espíritos dos mortos. Nesse sentido, o memorial também evoca a sabedoria e a paz recuperada. Para alguns, esse monumento é um elemento de orgulho; para outros, é a expressão do fracasso africano e o símbolo da dominação europeia.

Gbègnidaho Achille Zohoun
Adaptado de periodicos.ufba.br, março/2023.

A Porta do Não Retorno estabelece conexões entre o passado e o presente, especialmente para sociedades africanas. De acordo com o texto, as opiniões sobre esse monumento oscilam entre o “orgulho” e o “fracasso”.

Tais opiniões estão associadas, respectivamente, aos seguintes processos históricos:

- (A) homogenização da etnicidade – inferiorização cultural
- (B) enaltecimento da diáspora – subordinação política
- (C) judicialização do genocídio – rejeição internacional
- (D) reconhecimento da barbárie – espoliação econômica

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(Adaptado da IUPAC - 2017)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
IA																	VIII A		
1 H 1																	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	lanthanídeos		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)	actinídeos		104 Rf (267)	105 Db (268)	106 Sg (269)	107 Bh (270)	108 Hs (269)	109 Mt (278)	110 Ds (281)	111 Rg (281)	112 Cn (285)	113 Nh (286)	114 Fl (289)	115 Mc (288)	116 Lv (293)	117 Ts (294)	118 Og (294)	

NÚMERO ATÔMICO	ELETRONE- GATIVIDADE	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
SÍMBOLO		La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	
MASSA ATÔMICA APROXIMADA		139	140	141	144	(145)	150	152	157	159	162,5	165	167	169	173	175	
		89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104
		Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr	
		227	232	231	238	237	(244)	(243)	(247)	(247)	(251)	(252)	(257)	(258)	(259)	(262)	

Ordem crescente de energia dos subníveis: 1s 2s 2p 3s 3p 4s 3d 4p 5s 4d 5p 6s 4f 5d 6p 7s 5f 6d 7p

Constante de Avogadro = $6,0 \times 10^{23}$ partículas $\times$ mol⁻¹

