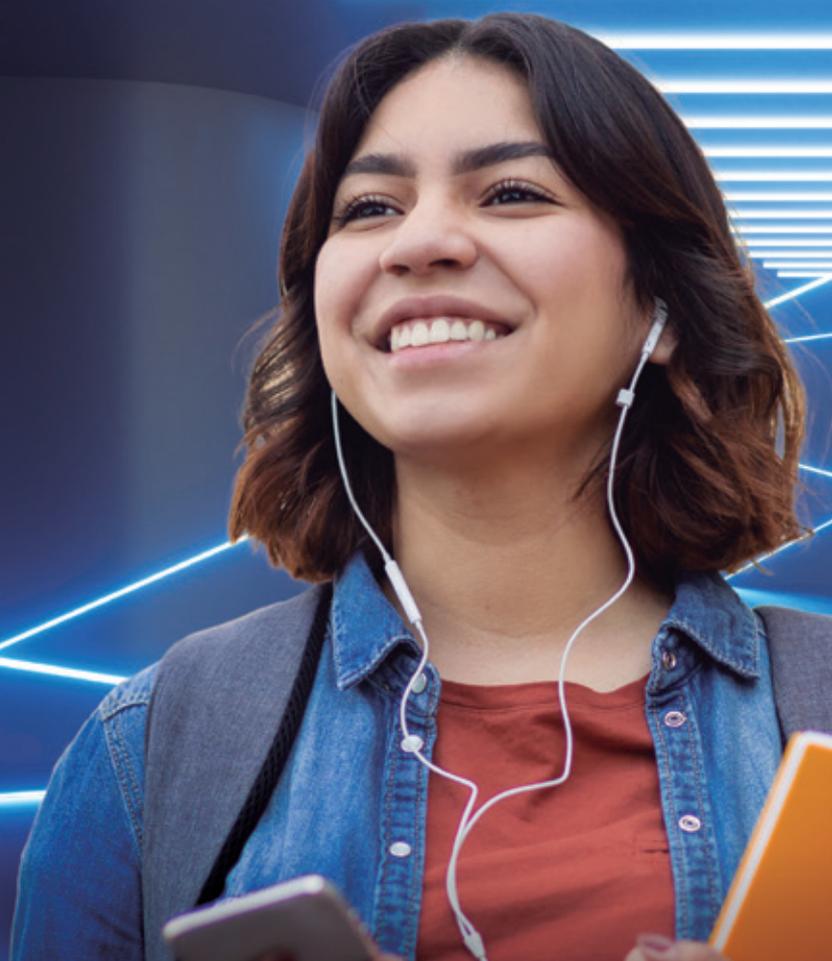




PUC-SP

Realize novas  
UTOPIAS



O conteúdo desta prova é de propriedade da Fundação São Paulo. É expressamente proibida a sua reprodução, utilização em outros concursos, bem como o uso em sala de aula ou qualquer outro tipo, na totalidade ou em parte, sem a prévia autorização por escrito, estando o infrator sujeito à responsabilidade civil

DE VERÃO 2025

## Instruções

1. A prova contém 50 questões objetivas e uma redação.
2. A prova é individual e sem consulta.
3. A devolução do caderno de respostas ao término da prova é obrigatória.
4. A prova terá duração de 4 horas, e a saída da sala é permitida a partir de 2 horas após o início. Não haverá tempo adicional para o preenchimento da folha de respostas.

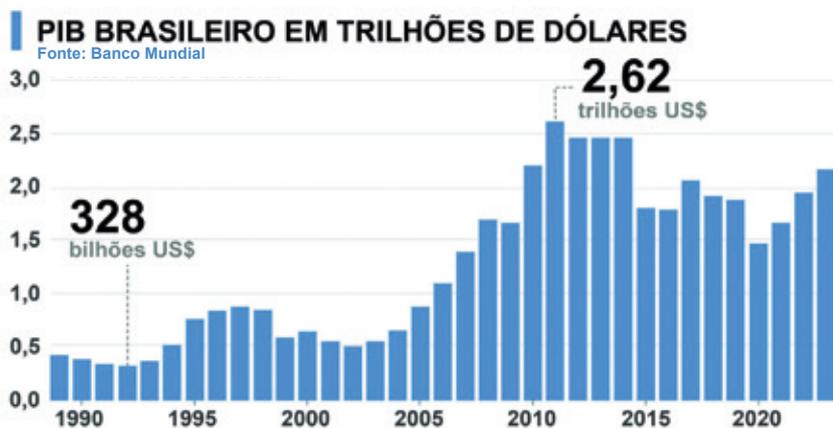
Boa prova!



## Matemática e suas tecnologias

Questões de 01 a 05

### Questão 01



Uma empresa especializada em análise de dados estruturou, em um de seus relatórios, um conjunto de informações sobre o PIB brasileiro no decorrer dos anos. A partir disso, eles conseguiram produzir o gráfico a seguir, destacando o ano e o valor do maior e do menor PIB em 35 anos.

Visando entender a dispersão dos dados e a diferença entre os valores apresentados no gráfico, a empresa decidiu calcular a amplitude, em bilhões de dólares, do PIB brasileiro no período.

O resultado encontrado pela empresa foi

- A) 1 146.    B) 1 310.    C) 1 474.    D) 2 292.    E) 2 620.

### Questão 02

Um técnico agrícola está projetando uma região para descanso de animais em uma fazenda e deseja delimitá-la como um quadrado. Para a efetivação do projeto, o técnico precisou simular o mapeamento desse espaço em um sistema ortogonal de coordenadas cartesianas. Nele, o técnico conseguiu verificar que os vértices que delimitam a área quadrada são pontos cujas ordenadas valem 0, 1, 4 e 5.

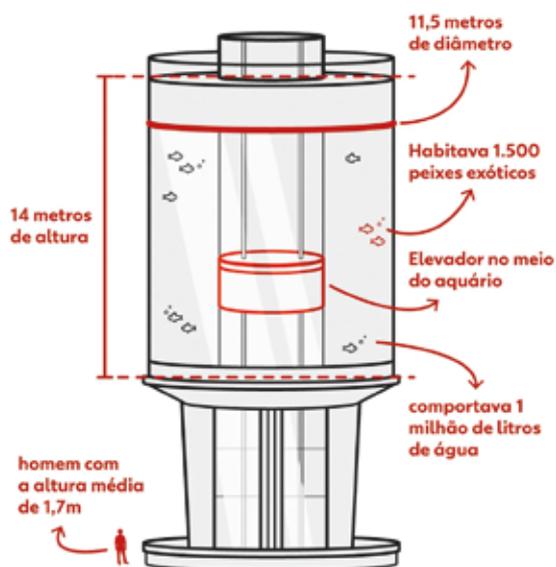
De acordo com o plano cartesiano desse mapeamento, a área da região de descanso que está sendo projetada é

- A) 1.    B) 4.    C) 16.    D) 17.    E) 32.

• **Questão 03** •

**Aquário gigante estoura em Berlim**

Veja como era a atração que ficava dentro do saguão de um hotel



g1 Fonte: AquaDom & Sea Life Berlin  
Infográfico elaborado em: 16/12/2022

Um aquário com um milhão de litros de água se rompeu no saguão de um hotel em Berlim, na Alemanha. O AquaDom abrigava peixes tropicais, tinha a superfície lateral inteiramente composta por placas de vidro e era considerado o maior aquário cilíndrico do mundo.

Considere 3 como aproximação para  $\pi$ .

De acordo com os dados do texto e do infográfico, a área superficial, em metros quadrados, de vidro que compunha a superfície lateral do aquário era

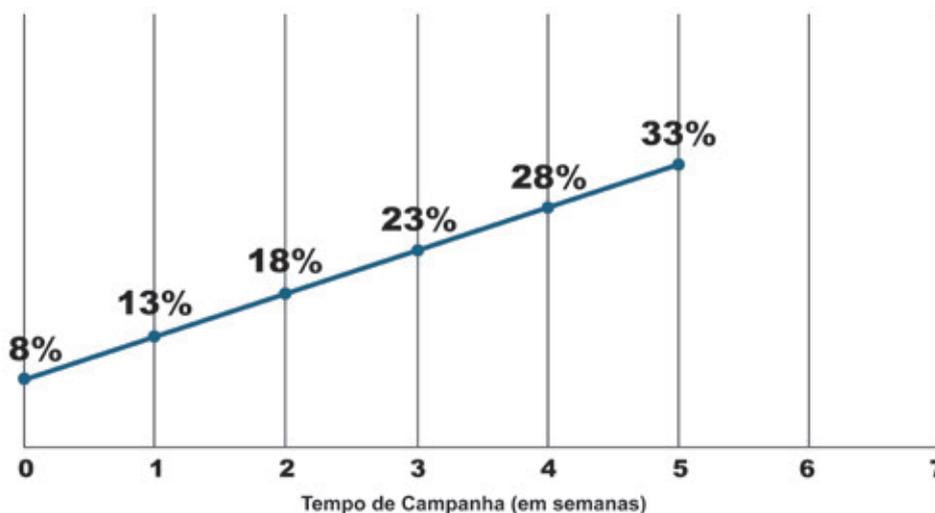
- A) 483.
- B) 681.
- C) 966.
- D) 1 389.
- E) 1 759.

Fonte: MAIOR aquário cilíndrico do mundo se rompe em hotel em Berlim. G1, 16 dez. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2022/12/16/maior-aquario-cilindrico-do-mundo-se-rompe-em-hotel-em-berlim.ghtml>. Acesso em: 27 set. 2024. (adaptado).

• **Questão 04** •

Durante as 5 primeiras semanas de campanha eleitoral, um candidato a prefeito observou uma melhora no seu desempenho nas pesquisas de intenção de voto, constatando que o percentual de eleitores propensos a votar nele cresceu de forma linear à medida que suas propostas eram apresentadas à população, conforme pode ser observado no gráfico.

Sabendo que essa campanha durará 7 semanas, a assessoria do candidato estimou o percentual de eleitores propensos a votar nele no dia da eleição, assumindo que o comportamento observado no gráfico se manterá nas próximas duas semanas.



Assim, o percentual encontrado pela assessoria foi de

- A) 33%.
- B) 38%.
- C) 43%.
- D) 46%.
- E) 48%.

## • Questão 05 •

Após o fim das competições das Olimpíadas de 2024, foi possível visualizar qual delegação ficou em primeiro lugar no *ranking* geral. Estados Unidos e China terminaram com 40 ouros e, com isso, a prata serviu como desempate, deixando os estadunidenses, com 44 (contra 27 dos chineses), na frente. Veja, na tabela, os 10 primeiros colocados do *ranking* de medalhas.

Analisando a tabela, se o primeiro critério utilizado para montagem do *ranking* olímpico fosse o número total de medalhas, ao invés do número de ouros, os cinco primeiros colocados do *ranking* seriam, nessa ordem,

Colocação	País	Ouro	Prata	Bronze
1	Estados Unidos	40	44	42
2	China	40	27	24
3	Japão	20	12	13
4	Austrália	18	19	16
5	França	16	26	22
6	Países Baixos	15	7	12
7	Grã-Bretanha	14	22	29
8	Coreia do Sul	13	9	10
9	Itália	12	13	15
10	Alemanha	12	13	8

Fonte: QUADRO de medalhas das Olimpíadas 2024: veja como ficou após o fim das competições. O globo, Rio de Janeiro, 11 ago. 2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/esportes/olimpiadas/noticia/2024/08/11/quadro-de-medalhas-das-olimpiadas-2024-veja-como-ficou-apos-o-fim-das-competicoes.ghtml>. Acesso em: 26 set. 2024. (adaptado).

- A) Estados Unidos, China, França, Grã-Bretanha e Austrália.
- B) Estados Unidos, China, Grã-Bretanha, França e Austrália.
- C) Estados Unidos, China, Japão, Austrália e Grã-Bretanha.
- D) Estados Unidos, China, Japão, Austrália e França.
- E) Estados Unidos, China, França, Austrália e Japão.



## Ciências da natureza e suas tecnologias

Questões de 06 a 20

## • Questão 06 •

### Molécula inédita que poderia inibir a progressão de leucemia passa por testes

Inédita, a molécula C2E1 foi sintetizada pelo grupo de pesquisa liderado pelo cientista Fernando Coelho, professor do Instituto de Química da Universidade Estadual de Campinas (IQ-Unicamp), e funciona como inibidora da tubulina, uma proteína que constitui os microtúbulos. Componentes do citoesqueleto celular, essas estruturas têm um papel fundamental no processo de mitose — divisão em que são formadas duas células a partir de uma —, pois atuam na distribuição do material genético entre a célula “original” e a que está sendo formada. Dessa forma, ao inibir a tubulina, o composto interrompe a multiplicação das células cancerosas, impedindo o avanço da leucemia.

Fonte: PARLATO, Felipe. Molécula inédita que poderia inibir a progressão de leucemia passa por testes. *Jornal da USP*, São Paulo, 15 jul. 2024. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/molcula-inedita-que-poderia-inibir-a-progressao-de-leucemia-passa-por-testes/>. Acesso em: 24 set. 2024.

### A ação da molécula descrita no texto

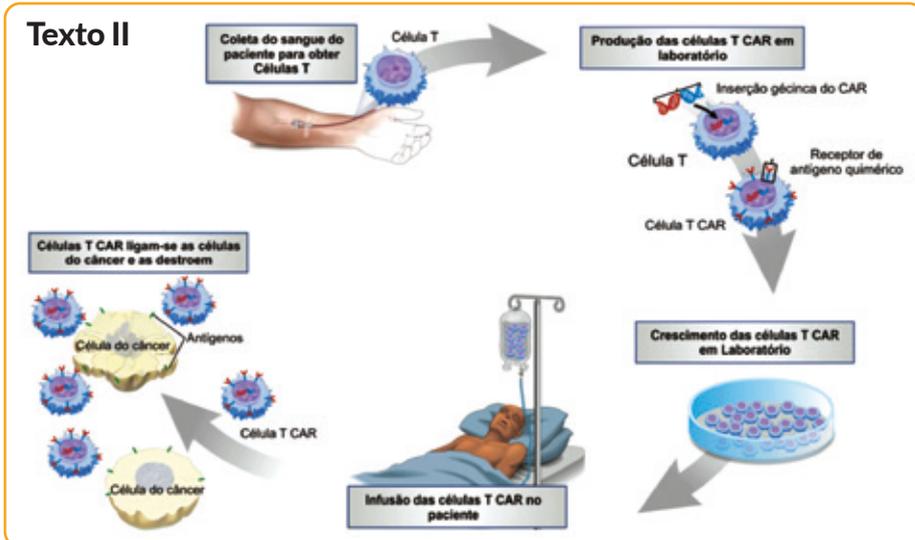
- A) favorece o reconhecimento pelo sistema imune.
- B) impede a desorganização do envelope celular.
- C) dificulta os movimentos dos cromossomos.
- D) promove a condensação da cromatina.
- E) destrói as membranas citoplasmáticas.

• **Questão 07** •

**Texto I**

Células de defesa são retiradas do paciente, reprogramadas geneticamente em laboratório e, então, reinfundidas para enfrentar o câncer. Essa é a terapia à base de células CAR-T, uma estratégia tão promissora quanto complexa. A boa notícia: o Centro de Terapia Celular (CTC), da Universidade de São Paulo em Ribeirão Preto, vem avançando em um tratamento do tipo com menor custo, além de investigar terapias celulares semelhantes.

**Texto II**



Fonte Texto I: AVANÇAM tratamentos contra o câncer que modificam geneticamente células de defesa. Portal do governo do Estado de São Paulo, São Paulo, 20 jun. 2022. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/avancam-tratamentos-contra-o-cancer-que-modificam-geneticamente-celulas-de-defesa/>. Acesso em: 1 out. 2024.

Fonte Texto II: Centro de Terapia Celular. Como são produzidas as células CAR-T?. Disponível em: <https://ctcusp.org/celulas-t-car/o-que-sao-celulas-car-t/>. Acesso em: 17 out. 2024.

A interação específica entre os anticorpos e as células do câncer, gerada pelo tratamento explicitado nos textos I e II, acontece porque os linfócitos T passaram por um processo de

- A) clonagem.      B) multiplicação.      C) mutagênese.      D) sequenciamento.      E) transgenia.

• **Questão 08** •

**Aumento do número de queimadas no Ceará pode trazer problemas respiratórios; entenda o que fazer para se prevenir**

Com as mudanças climáticas e também a chegada do período de estiagem, o número de queimadas tem aumentado em todo o Ceará. [...] De acordo com a pneumologista responsável pelo Programa de Asma Grave e de Difícil Controle do Hospital de Messejana (HM), Isaura Espínola, os incêndios decorrentes da prática na agricultura e da queima de lixo doméstico e industrial geram uma fumaça tóxica que prejudica a saúde das pessoas. “A fumaça está repleta de partículas minúsculas, como sulfatos, nitratos, amônia, cloreto de sódio, fuligem e monóxido de carbono, chamados de material particulado. Essa fumaça tóxica, quando atinge as pessoas, causa vários sintomas, a depender do tipo de material contido na fumaça, da quantidade e tempo de exposição”, explica. [...] O material particulado presente na fumaça tóxica pode continuar agindo por longa data no organismo, principalmente quando há exposição crônica. “Essa exposição, no decorrer do tempo, pode causar alguns tipos de câncer, como de pulmão e leucemia, além de doenças respiratórias, como enfisema, asma e outras”, esclarece.

Fonte: GARCIA, Kelly. Aumento do número de queimadas no Ceará pode trazer problemas respiratórios; entenda o que fazer para se prevenir. SESA, Fortaleza, 16 nov. 2023. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/2023/11/16/aumento-numero-queimadas-ceara-pode-trazer-problemas-respiratorios-entenda-fazer-prevenir/>. Acesso em: 1 out. 2024.

As partículas tóxicas mencionadas no texto, como a fuligem, são responsáveis por

- A) aumentar a umidade no volume de ar inalado.  
 B) dilatar as vias aéreas inferiores do ser humano.  
 C) transmitir vírus e bactérias com ação pulmonar.  
 D) sobrecarregar o epitélio ciliar da mucosa respiratória.  
 E) promover o aquecimento do ar nas cavidades nasais.

### • Questão 09 •

Para determinar se um animal é mesmo albino, é necessária a análise da enzima tirosinase, principal responsável pela produção de melanina. “O albinismo estrito implica na completa perda de função dessa enzima”, afirma o professor da PUCRS, que é doutor em genética evolutiva, com foco na pigmentação de felinos. Além da pele branca, outra característica que pode ser observada em animais albinos são os olhos vermelhos, que também são atingidos pela falta de pigmento. [...] Para que um filhote nasça albino, o pai e a mãe devem ter o alelo para o albinismo, mesmo que não manifestem a condição.

Fonte: LISBOA, Juliana. Todo animal branco é albino? Descubra. Terra. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/educacao/voce-sabia/todo-animal-branco-e-albino-descubra,3f98da38d43da310VgnCLD200000b6cceb0aRCRD.html>. Acesso em: 6 out. 2024. (adaptado).

**A partir das informações do texto e da Primeira Lei de Mendel, pode-se considerar que um**

- A) casal de felinos albinos pode ter filhotes albinos e de pigmentação padrão, gerados por genes dominantes.
- B) indivíduo albino possui ausência de produção da enzima tirosinase, bloqueada por fatores desconhecidos.
- C) indivíduo albino apresenta fenótipo conhecido (pelagem branca), porém pode apresentar duas variações de genótipos.
- D) casal de felinos heterozigoto é formado por indivíduos com pigmentação padrão, porém é possível que um dos seus filhotes seja albino.
- E) indivíduo com melanina tem a característica determinada por genes recessivos, porém a ausência dela é determinada por genes dominantes.

### • Questão 10 •

Na natureza, há muitos tipos de relações ecológicas: harmônicas, desarmônicas, neutras; entre indivíduos da mesma espécie e entre animais de espécies diferentes. Uma delas envolve o maior mamífero terrestre da América do Sul e um dos falcões mais conhecidos do Brasil: a anta e o gavião-carrapateiro. Ao ouvir a vocalização do gavião-carrapateiro nas proximidades, a anta emite um ruído específico que faz com que a ave encontre o mamífero. Nesse encontro, ele garante carrapatos para se alimentar e ela se alivia temporariamente da coceira causada por eles.

Fonte: ADELLE, Giovanna. Anta e gavião-carrapateiro: entenda como espécies interagem para benefício mútuo. G1, 27 abr. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/noticia/2024/04/27/anta-e-gaviao-carrapateiro-entenda-como-especies-interagem-para-beneficio-mutuo.ghtml>. Acesso em: 2 out. 2024.

**A relação ecológica estabelecida entre a ave e o mamífero citados na notícia é do tipo**

- A) comensalista.
- B) competitiva.
- C) parasitária.
- D) predatória.
- E) protooperativa.

### • Questão 11 •

A queima de fogos de artifício é uma atividade comum nas festas de reveillon. Um fenômeno que acontece nessa queima é que, normalmente, se vê o brilho dos fogos primeiro e, após alguns segundos, ouve-se o som da explosão. Isso ocorre porque a luz e o som são ondas que se propagam com velocidades diferentes. Sabendo disso, se uma onda luminosa percorre aproximadamente 300 milhões de metros em um segundo e a velocidade de uma onda sonora no ar é de 340 m/s, um observador que ouvir o som 2 segundos após ver o brilho dos fogos consegue calcular a distância aproximada entre ele e o local onde esses fogos foram lançados.

**O valor que deve ser encontrado pelo observador é**

- A) 80 m.
- B) 170 m.
- C) 340 m.
- D) 600 m.
- E) 680 m.

• **Questão 12** •

Dois carros levando membros de uma mesma família para uma viagem partem do mesmo ponto em uma estrada reta. O carro A parte primeiro, viajando com velocidade constante de 70 km/h. Após determinado tempo, o carro B parte do mesmo ponto, porém com uma velocidade inicial de 90 km/h. Depois de percorrer uma certa distância, o motorista do carro B, em contato com as pessoas do carro A, é informado que está 3 km à frente deste carro. Ele então decide frear, para ir mais devagar, aplicando uma desaceleração constante de  $50 \text{ km/h}^2$ . O carro A, no entanto, continua em seu movimento com velocidade constante.

**Nas condições informadas no texto, o carro B ultrapassará o carro A após**

- A) 2 minutos.      B) 9 minutos.      C) 12 minutos.      D) 24 minutos.      E) 36 minutos.

• **Questão 13** •

Um aquecedor elétrico bivolt, que pode ser ligado tanto na tensão de 110 V quanto na de 220 V e cujo manual mostra uma resistência interna de  $44 \Omega$ , é ligado em uma tomada. Uma pessoa, com o objetivo de medir a corrente e a tensão que passam por esse aquecedor e verificar o seu funcionamento, utiliza um amperímetro e um voltímetro. Ao visualizar o visor do amperímetro, ela observa uma corrente de 5 A.

**A leitura do voltímetro e a potência consumida pelo aquecedor são, respectivamente,**

- A) 110 V e 275 W.      B) 110 V e 550 W.      C) 110 V e 1 100 W.  
 D) 220 V e 1 100 W.      E) 220 V e 1 936 W.

• **Questão 14** •

Uma pessoa, para preparar um café, deseja aquecer 1 litro de água (equivalente a 1 kg) inicialmente a  $20^\circ\text{C}$ . Ao realizar a ação, no entanto, ela acaba, por falta de atenção, deixando o fogão ligado por mais tempo que o indicado. Por causa disso, a água entra em ebulição a  $100^\circ\text{C}$  e faz com que a pessoa perca 200 g dela devido à vaporização durante o processo.

Considere o calor específico da água como sendo  $1 \text{ cal/g } ^\circ\text{C}$  e o calor latente de vaporização da água como  $540 \text{ cal/g}$ .

**A quantidade total de energia fornecida pelo fogão é**

- A) 188 kcal.      B) 172 kcal.      C) 108 kcal.      D) 80 kcal.      E) 64 kcal.

• **Questão 15** •

Um prédio de 12 andares, que possui uma altura de 40 metros, é equipado com um elevador de 200 kg utilizado para transportar caixas do térreo ao último andar. Por questões de segurança, em cada viagem, o elevador pode transportar até 6 caixas de 50kg cada uma. Vale ressaltar que o motor que movimenta esse elevador tem uma potência de  $10\,000 \text{ W}$

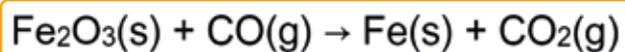
Considere a aceleração da gravidade como  $10 \text{ m/s}^2$  e despreze as forças dissipativas presentes.

**O tempo que o elevador leva para realizar uma viagem do térreo ao último andar carregando sua capacidade máxima é de**

- A) 2 segundos.  
 B) 8 segundos.  
 C) 10 segundos.  
 D) 12 segundos.  
 E) 20 segundos.

### • Questão 16 •

A produção de ferro metálico, realizado em altos-fornos, é um dos principais processos industriais da siderurgia. O minério de ferro mais comum utilizado nesse processo é a hematita, composta principalmente por óxido de ferro (III) ( $\text{Fe}_2\text{O}_3 = 160 \text{ g/mol}$ ). Nos altos-fornos, o óxido de ferro (III) reage com o monóxido de carbono ( $\text{CO} = 28 \text{ g/mol}$ ) gerado pela queima do carvão, produzindo ferro metálico ( $\text{Fe} = 56 \text{ g/mol}$ ) e dióxido de carbono ( $\text{CO}_2 = 44 \text{ g/mol}$ ). A equação química desse processo é:



Pensando nisso, em um processo industrial, uma amostra de 1 000 g de minério contendo óxido de ferro (III) é processada, resultando na obtenção de 441 g de ferro metálico (Fe). A pureza aproximada do óxido de ferro nessa amostra é

- A) 79%.      B) 63%.      C) 50%.      D) 44%.      E) 41%.

### • Questão 17 •

As aplicações de enzimas no mercado industrial mundial estão ligadas à Biotecnologia, um conjunto de áreas ligadas à ciência e à tecnologia que envolve Microbiologia, Genética, Bioquímica e Engenharia Química. Essas aplicações visam ao uso de novas matérias-primas e à melhoria de processos e das características físico-químicas de produtos. Portanto, do ponto de vista industrial, uma enzima comercialmente utilizável é aquela que garante a obtenção de um produto final de melhor qualidade que o produto tradicional; a melhoria do processo de produção, reduzindo custos laboratoriais; e a produção de produtos disponíveis de forma reduzida ou indisponíveis no mercado.

Fonte: ADELLE, Giovanna. Anta e gavião-carrapateiro: entenda como espécies interagem para benefício ORLANDELLI, Ravely Casarotti et al. Enzimas de interesse industrial: produção por fungos e aplicações. Rev. Saúde e Biol., v.7, n.3, p.97-109, set-dez., 2012. (adaptado).

**As enzimas proporcionam uma melhoria no segmento industrial, segundo o texto, pois**

- A) modificam as fórmulas estruturais dos produtos, deixando eles mais simples e reduzidos.  
B) interferem no caminho reacional das reações químicas, sendo consumidos no fim do processo.  
C) aumentam a entalpia dos produtos, diminuindo o tempo da reação e dos processos envolvidos.  
D) diminuem a energia de ativação das reações químicas, aumentando a produtividade da indústria.  
E) substituem os reagentes das reações químicas, deixando o processo mais barato e com a mesma qualidade.

### • Questão 18 •

A acidificação do solo é um fenômeno comumente observado na agricultura e refere-se à redução do pH do solo para valores inferiores a 7. Esse processo ocorre quando há um aumento da concentração de íons hidrogênio ( $\text{H}^+$ ). Entre os fatores que contribuem para a acidificação do solo, estão o uso excessivo de fertilizantes nitrogenados, a lixiviação de nutrientes e a decomposição de matéria orgânica. Essa condição pode prejudicar o desenvolvimento das plantas, dificultando a absorção de nutrientes essenciais como cálcio, magnésio e potássio.

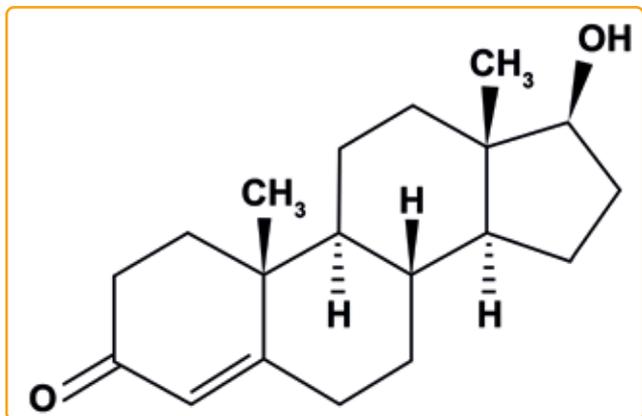
Fonte: ZAPOTOSKI, R. G. T.; FERREIRA, K. C. Agrominerais – fertilizantes e corretivos de acidez do solo. Revista Foco, [S. l.], v. 16, n. 12, p. e3622, 2023. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/3622>. Acesso em: 2 out. 2024. adaptado).

**Para sanar o problema explicitado no texto, é necessária a utilização de**

- A) fertilizantes fosfatados, que aumentam a disponibilidade de fósforo no solo, reduzindo a acidez.  
B) herbicidas, que neutralizam os ácidos no solo, aumentando a capacidade de absorção das raízes.  
C) fungicidas, que reduzem a quantidade de microrganismos, contribuindo para a melhora da acidez do solo.  
D) compostos calcários, que neutralizam a acidez por meio da reação com íons hidrogênio, elevando o pH do solo.  
E) fertilizantes orgânicos, que fornecem matéria orgânica capaz de aumentar a acidez, melhorando a absorção de nutrientes.

• Questão 19 •

Os carbonos assimétricos são átomos de carbono que estão ligados a quatro grupos diferentes, o que cria um centro de quiralidade. Essa característica é crucial na química orgânica, pois resulta na formação de moléculas que não são sobreponíveis, chamadas de enantiômeros. Elas são pares de isômeros ópticos que possuem a mesma fórmula molecular, mas apresentam configurações espaciais diferentes, levando a comportamentos distintos em ambientes químicos e biológicos. Por exemplo, a testosterona – conhecida como o principal hormônio sexual masculino – possui alguns carbonos assimétricos, permitindo novas estruturas que possuem papéis diferentes no organismo.



A quantidade de enantiômeros possíveis de serem formados com a molécula apresentada é

- A) 16.
- B) 25.
- C) 32.
- D) 36.
- E) 64.

• Questão 20 •

Em dias frios, é comum as pessoas utilizarem bolsas térmicas que, ao serem ativadas, liberam calor, aquecendo partes do corpo. Essas bolsas contêm uma solução supersaturada de acetato de sódio, que, ao ser pressionada ou agitada, desencadeia um processo de cristalização dessa substância. Durante a cristalização, ocorre a liberação de energia na forma de calor, esquentando a bolsa e, conseqüentemente, o ambiente ao redor. Esse fenômeno está relacionado à seguinte reação:



A reação apresentada no texto representa um processo

- A) endotérmico, pois o calor liberado é absorvido pela bolsa térmica.
- B) exotérmico, pois há liberação de energia que aquece o ambiente ao redor.
- C) endotérmico, pois há liberação de calor na solidificação do acetato de sódio.
- D) exotérmico, pois há absorção de calor na estabilização da solução supersaturada.
- E) exotérmico, pois o valor de entalpia negativo absorve o frio enquanto esquentando o ambiente ao redor.



### • Questão 21 •

Mas evidentemente, como já dissemos, a felicidade também requer bens exteriores, pois é impossível, ou na melhor das hipóteses não é fácil, praticar belas ações sem os instrumentos próprios. Em muitas ações usamos amigos e riquezas e poder político como instrumentos, e há certas coisas cuja falta emana a felicidade – boa estirpe, bons filhos, beleza – pois o homem de má aparência, ou mal nascido, ou só no mundo e sem filhos, tem poucas possibilidades de ser feliz, e tê-las-á ainda menores se seus filhos e amigos forem irremediavelmente maus ou se, tendo tido bons filhos e amigos, estes tiverem morrido. Como dissemos então, a felicidade parece requerer o complemento desta ventura, e é por isto que algumas pessoas identificam a felicidade com a boa sorte, embora outras a identifiquem com a excelência.

Fonte: ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1985. p. 27.

Em seu argumento sobre a felicidade, o filósofo realiza um esforço para destacar o(a)

- A) hegemonia dos laços familiares.
- B) poderio das influências estéticas.
- C) insuficiência da dimensão interior.
- D) insignificância dos preceitos morais.
- E) preponderância da acumulação material.

### • Questão 22 •

Era necessário existir para a salvação do homem, além das disciplinas filosóficas, que são pesquisadas pela razão humana, uma doutrina fundada na revelação divina. Primeiro, porque o homem está ordenado para Deus, como para um fim que ultrapassa a compreensão da razão, como diz Isaías: “O olho não viu, ó Deus, fora de ti, o que preparaste para aqueles que te amam”. Ora, é preciso que o homem, que dirige suas intenções e suas ações para um fim, antes conheça este fim. Era, pois, necessário para a salvação do homem que estas coisas que ultrapassam sua razão lhe fossem comunicadas por revelação divina.

Fonte: AQUINO, Tomás de. *Suma teológica I*. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2009. p.138.

O argumento expresso no texto enfatiza a

- A) hegemonia do viés aristotélico.
- B) irrevogabilidade da crença teísta.
- C) dispensabilidade do papel sacerdotal.
- D) superioridade da faculdade reflexiva.
- E) prevalência da racionalidade salvadora.

### • Questão 23 •

Os problemas relativos à erosão ocorrem quando as taxas de perda de solo ultrapassam níveis naturais, geralmente por falta de práticas conservacionistas. Nas regiões tropicais, onde as chuvas podem ser intensas, os sinais da erosão são óbvios quando os rios se tornam cheios de sedimentos, causando até o assoreamento deles.

Fonte: JOSÉ, A.; MARIA. *Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas*. [S. l.] Oficina de Textos, 2017.

O problema ambiental explicitado no texto tende a ser intensificado pela

- A) supressão da mata ciliar.
- B) ação de agentes internos.
- C) expansão de áreas reflorestadas.
- D) conservação da vegetação nativa.
- E) contenção do escoamento superficial.

### • Questão 24 •

A implantação da usina hidrelétrica de Belo Monte, no Pará, aumentou em até três vezes as emissões de gases de efeito estufa (GEE) na região amazônica. As conclusões são de um estudo coordenado pelo Instituto de Geociências (IGc) da USP, em parceria com a Universidade de Linköping, na Suécia, a Universidade de Washington, nos Estados Unidos, e a Universidade Federal do Pará (UFPA). Os pesquisadores chegaram a esse resultado depois de medirem os fluxos de metano (CH<sub>4</sub>) e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) em 23 pontos dos reservatórios da usina e no curso do rio Xingu. As amostras foram coletadas durante as estações seca e cheia no primeiro e no segundo ano após a inundação dos reservatórios (2016 e 2017) e comparadas com as emissões de GEE antes da construção e implantação da usina (2012 e 2014).

Fonte: MARIZ, Fabiana. Usina de Belo Monte eleva em até três vezes a emissão de gases de efeito estufa na região amazônica, sugere estudo. *Jornal da USP*, São Paulo, 13 jul. 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/usina-de-belo-monte-eleva-em-ate-tres-vezes-a-emissao-de-gases-de-efeito-estufa-na-regiao-amazonica-sugere-estudo/>. Acesso em: 27 set. 2024.

O problema ambiental explicitado no texto é decorrente da

- A) compactação do solo em terrenos adjacentes.
- B) modificação dos padrões de drenagem superficial.
- C) redução da biodiversidade de ambientes aquáticos.
- D) intensificação da eutrofização em meandros fluviais.
- E) decomposição da matéria orgânica em áreas inundadas.

### • Questão 25 •

A situação é trágica e deve impactar meio milhão de pessoas até o final de 2023. [...] As populações mais impactadas são as que menos contribuíram para as emissões de gases do efeito estufa, que nos trouxeram a esse cenário devastador. Estamos falando de ribeirinhos, pescadores e pescadoras, grupos indígenas [...]. Essas populações são as primeiras a sofrer com as consequências da seca e com as estiagens dos rios no Norte.

Fonte: EMERGÊNCIA [...]: sua doação faz a diferença!. Greenpeace. Disponível em: <https://doe.greenpeace.org.br/emergencia/>. Acesso em: 18 out. 2023. (adaptado).

Ao abordar a ocorrência de secas, o texto destaca o impacto desse problema ambiental sobre os(as)

- A) associações extrativistas no bioma da Mata Atlântica.
- B) sociedades latifundiárias no bioma das Pradarias.
- C) comunidades tradicionais no bioma Amazônico.
- D) agricultores familiares no bioma do Cerrado.
- E) trabalhadores rurais no bioma da Caatinga.

### • Questão 26 •

O fim do bônus demográfico no Brasil deve ser antecipado em até 4 anos, segundo o professor da Ence (Escola Nacional de Ciências Estatísticas), do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), José Eustáquio Diniz. O Censo Demográfico de 2022 mostra que o país está envelhecendo cada vez mais rápido. O 1º bônus brasileiro começou no final da década de 1960 e estava previsto para terminar em 2037. Segundo Diniz, no entanto, com o crescimento vegetativo menor que o esperado, o pico da população em idade ativa deve ser registrado "3 ou 4 anos" antes do projetado inicialmente.

Fonte: ALBERNAZ, Isadora; PILLE, Letícia. Fim do bônus demográfico será antecipado em 4 anos, diz ex-IBGE. *Poder360*, 23 set. 2024. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/brasil/fim-do-bonus-demografico-sera-antecipado-em-4-anos-diz-ex-ibge/>. Acesso em: 24 set. 2024.

Considerando o cenário descrito no texto, um fator de ordem social responsável pela antecipação do fim do bônus demográfico é a

- A) retração das ofertas de emprego.
- B) redução dos índices de migração.
- C) diminuição da expectativa de vida.
- D) ampliação da população de jovens.
- E) contração das taxas de fecundidade.

### • Questão 27 •

Essa categoria está relacionada às representações sensoriais – destacadamente, a visão – para que, em seguida, pelo empreendimento do entendimento, ela seja relacionada com a “história viva” da sociedade, como determinante e determinada de certas relações, caracterizando regiões. Por outro lado, mesmo partindo de pressupostos semelhantes da concepção anterior, ela não se restringe somente a um sentido já que “não é formada apenas de volumes, mas também de cores, movimentos, odores, sons etc”.

Fonte: BERNARDES, A. Milton Santos: os conceitos geográficos e suas concepções. Formação (Online), v. 27, n. 50, p. 275-299, 2020. (adaptado).

As características mencionadas no texto descrevem o conceito de

- A) ambiente.
- B) lugar.
- C) paisagem.
- D) temporalidade.
- E) território.

### • Questão 28 •

**Lei que reconhece expressões artísticas cristãs como manifestação cultural é sancionada**

Foi sancionado o Projeto de Lei nº 4168, de 2021, que reconhece expressões artísticas, aspectos religiosos, além de reflexos e influências do cristianismo como manifestação cultural nacional. O reconhecimento foi oficializado a partir da Lei nº 14.969, publicada nesta segunda-feira, 16 de setembro, no Diário Oficial da União. [...]

O objetivo da iniciativa aprovada pelo Congresso Nacional é assegurar que o cristianismo seja valorizado como parte importante do patrimônio cultural brasileiro, ressaltando a influência histórica e sociocultural ao desenvolvimento do país.

Fonte: BRASIL, Acompanhe o Planalto. Presidente sanciona lei que reconhece expressões artísticas cristãs como manifestação cultural. [Brasília]: Planalto, [2024]. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br>. Acesso em: 25 set. 2024. (adaptado).

O reconhecimento feito pelo Estado brasileiro visa ao(à)

- A) preservação de patrimônios históricos materiais.
- B) acirramento das disputas religiosas regionais.
- C) valorização do legado identitário nacional.
- D) decrescimento do sincretismo religioso.
- E) aumento da crença religiosa oficial.

### • Questão 29 •

Os gregos, durante muitos séculos, gostaram de poesias, em forma de cânticos, dedicadas a temas míticos. Por serem cantadas, podiam ser memorizadas mais facilmente e eram transmitidas por muitas gerações. Para nós, que vivemos uma civilização baseada na escrita e no registro em “memórias” externas ao homem, como é o caso das modernas “memórias” dos computadores, parece difícil acreditar que os gregos pudessem saber de cor centenas de versos de poemas. Isso era possível, em grande parte, por se tratar de poesias cantadas, já que, como ainda hoje, é muito mais fácil memorizar canções do que prosa.

Fonte: FUNARI, Pedro Paulo. Grécia e Roma. São Paulo: Contexto, 2022. p. 22.

Com base na análise apresentada, a transmissão dos poemas da Grécia Antiga ilustra uma sociedade marcada pela

- A) ancestralidade.
- B) oralidade.
- C) patriarcalidade.
- D) prolixidade.
- E) religiosidade.

### • Questão 30 •

Os pernambucanos se sentiram particularmente injustiçados pela escolha do Rio de Janeiro para capital da Corte e depois do Reino Unido de Portugal, Brasil e Algarves, porque entre eles ainda predominava a ilusão de que o Nordeste era o responsável pela exportação da maior riqueza colonial, o açúcar. (Na verdade, essa região já tinha sido economicamente superada por outras áreas produtivas.) Alegavam ainda que a importância da sua luta contra os holandeses lhes garantia direitos especiais não respeitados pela monarquia. Além do apelo do velho regionalismo, contribuíram para a insatisfação dos pernambucanos – contra os “exploradores” e a Coroa – várias ideias revolucionárias iluministas em voga na época.

Fonte: MESGRAVI, Laima. História do Brasil Colônia. São Paulo: Contexto, 2022. p. 165-166.

**O movimento que eclodiu a partir da situação explanada no trecho, com a adesão de outras províncias, evidenciou uma crise colonial ao constituir um(a)**

- A) golpe popular, que almejou a democracia universal do Brasil.
- B) levante nacionalista, que objetivou a liberdade da monarquia brasileira.
- C) insurreição separatista, que vicejou a autonomia das províncias rebeldes.
- D) revolução iluminista, que implantou o Estado laico no Reino Unido brasileiro.
- E) sublevação abolicionista, que buscou a liberdade comercial das províncias açucareiras.

### • Questão 31 •

O Renascimento assinala o florescimento de um longo processo anterior de produção, circulação e acumulação de recursos econômicos, desencadeado desde a Baixa Idade Média. São os excedentes dessa atividade crescente em progressão maciça que serão utilizados para financiar, manter e estimular uma ativação econômica. Surge assim a sociedade dos mercadores, organizada por princípios como a liberdade de iniciativa, a cobiça e a potencialidade do homem, compreendido como senhor todo-poderoso da natureza, destinado a dominá-la e submetê-la à sua vontade [...].

Fonte: SEVCENKO, Nicolau. O Renascimento. São Paulo: Editora Contexto, 2024. p. 12-13.

**O autor associa o movimento mencionado ao**

- A) estabelecimento da sociedade estamental.
- B) desaparecimento das sociedades feudais.
- C) crescimento das atividades mercantis.
- D) incremento do comércio escravista.
- E) aumento do poder religioso.

### • Questão 32 •

Desde o início, as atitudes do governo de Vichy, sob direção do marechal Pétain, corresponderam à política nazista. A República de Vichy perseguiu judeus, comunistas, refugiados políticos alemães emigrados na França e outros alvos nazistas. Segundo o historiador Max Hastings, somente o medo e o ódio visceral que as elites aristocráticas, comerciais e burguesas da França sentiam em relação à esquerda e aos judeus poderiam explicar a aquiescência e a cumplicidade com os invasores, pelo menos até a opressão nazista ultrapassar sua maleável tolerância e a vitória dos Aliados parecer iminente. Para desempenhar tais políticas de sujeição de complacência, o regime de Vichy não economizou esforços.

Fonte: FERRAZ, Francisco Cesar. Segunda Guerra Mundial. São Paulo: Editora Contexto, 2022. p. 54.

**Sobre a relação entre a Alemanha nazista e a República de Vichy, o autor apresenta uma postura**

- A) defensora da vitória do país invasor.
- B) orgulhosa da resistência do país derrotado.
- C) apologética da dominação do país vitorioso.
- D) depreciativa da submissão do país vencido.
- E) desmerecedora da situação do país conquistador.

### • Questão 33 •

Esta longa sucessão de preâmbulos necessários conduz enfim nossa inteligência, gradualmente emancipada, ao seu estado definitivo de positividade. Tendo tais exercícios preparatórios mostrado espontaneamente a inanidade radical das explicações vagas e arbitrárias próprias à filosofia inicial, quer teológica, quer metafísica, o espírito humano renuncia de ora em diante às pesquisas absolutas, que só convinham à sua infância, e circunscreve os seus esforços ao domínio desde então rapidamente progressivo, da verdadeira observação, única base possível dos conhecimentos realmente acessíveis, criteriosamente adaptados às nossas necessidades efetivas. Em uma palavra, a revolução fundamental que caracteriza o estado viril de nossa inteligência consiste na pesquisa das leis, isto é, das relações constantes que existem entre os fenômenos observados. Quer se trate dos menores ou dos mais sublimes efeitos, do choque e da gravidade, quer do pensamento e da moralidade, deles não podemos conhecer realmente senão as diversas ligações mútuas próprias à sua realização, sem nunca penetrar o mistério da sua produção.

Fonte: COMTE, Auguste. Discurso preliminar sobre o espírito positivo. São Paulo: Edições 70, 2023. (adaptado).

Com base no texto, para o sociólogo, o progresso intelectual da humanidade culmina na

- A) validação da abstração teórica.      B) ratificação da essência natural.      C) sobreposição da ação racional.  
D) reiteração da vontade divina.      E) perseguição da causa final.

### • Questão 34 •

O resultado da circulação de mercadorias, a substituição de uma mercadoria por outra, não parece ser mediado por sua própria mudança de forma, mas pela função do dinheiro como meio de circulação, que faz circular mercadorias que, por si mesmas, são imóveis, transferindo-as das mãos em que elas são não valores de uso para as mãos em que elas são valores de uso e, nesse processo, movendo-se sempre em sentido contrário ao seu próprio curso. O dinheiro remove constantemente as mercadorias da esfera da circulação, assumindo seus lugares e, assim, distanciando-se de seu próprio ponto de partida. Por essa razão, embora o movimento do dinheiro seja apenas a expressão da circulação de mercadorias, é esta última que, ao contrário, aparece simplesmente como resultado do movimento do dinheiro.

Fonte: MARX, Karl. O Capital: crítica da Economia Política. Livro 1. São Paulo: Boitempo, 2013.

A lógica capitalista descrita por Marx no texto revela o processo de

- A) fetichização, que vivifica as mercadorias.  
B) alienação, que interioriza as atividades laborais.  
C) subjetivação, que potencializa os trabalhadores.  
D) emancipação, que supera a coisificação humana.  
E) conscientização, que viabiliza a revolução proletária.

### • Questão 35 •

Uma escola de Brasília denunciou nesta sexta-feira (12) um caso de racismo contra alunos da instituição, ocorrido durante uma partida de futebol realizada no início do mês. Segundo a escola, durante o jogo, alunos de uma outra instituição, também da capital federal, proferiram palavras ofensivas aos estudantes.

Fonte: CRAIDE, Sabrina. Escola de Brasília denuncia racismo e preconceito durante jogo. Agência Brasil, 12 abr. 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.abc.com.br>. Acesso em: 22 set. 2024. (adaptado).

A acusação apresentada relaciona-se à concepção sociológica de que a discriminação é forjada na

- A) diferença entre mecanismos de emancipação.  
B) associação entre marcadores de subjugação.  
C) competição entre grupos de desportistas.  
D) comparação entre capacidades físicas.  
E) interação entre sujeitos congêneres.



• Questão 36 •



O humor do cartum decorre principalmente do(a)

- A) frustração do mágico pela criança mostrar uma realidade financeira moderna.
- B) crítica da criança sobre a obsolescência do dinheiro em espécie atualmente.
- C) questionamento da criança sobre a validade da magia proposta pelo artista.
- D) interesse do mágico pelo truque que envolve um coelho saindo da cartola.
- E) surpresa da criança pelo mágico possuir habilidades digitais nulas.

KANHAI, Daniel. My cartoon about keeping up with the times in this week's issue of @newyorkermag. [S. l.]. 15 maio 2023. Disponível em: [https://www.instagram.com/p/CsRHD-ULBqy/?img\\_index=1](https://www.instagram.com/p/CsRHD-ULBqy/?img_index=1). Acesso em: 25 set. 2024.

• Questão 37 •

### The Art of Dining: exploring the history of food in Islamic culture

The second-largest religion by population after Christianity, Islam covers a vast geographic area, ranging from Spain to north Africa and the Middle East, through central and south-east Asia, Indonesia and beyond. The various culinary traditions that exist in this broad geography are equally sizable, making for a truly bounteous range of food – as well as accompanying servingware, art, cookware, cookbooks and much more. Approaching the Islamic artistic tradition by way of its culinary culture, the new exhibition at the Detroit Institute of Arts (DIA), The Art of Dining: Food Culture in the Islamic World, collects more than 250 works of art and artefacts to give audiences a taste of this remarkable history.

Fonte: ESPOSITO, Veronica. The Art of Dining: exploring the history of food in Islamic culture. The Guardian, 23 set. 2024. Disponível em: <https://www.theguardian.com/artanddesign/2024/sep/23/art-of-dining-islamic-food-exhibit>. Acesso em: 25 set. 2024.

No texto, a expressão “equally sizable” ressalta a

- A) prevalência da culinária em comparação às outras tradições culturais.
- B) vasta diversidade de tradições culinárias em países de origem islâmica.
- C) semelhança entre pratos típicos presentes nos diferentes países islâmicos.
- D) dificuldade em manter tradições culinárias entre regiões amplas e variadas.
- E) predominância de alimentos específicos nas regiões islâmicas mencionadas.

### • Questão 38 •

“We were walking in the city and I remember seeing an old lady sweeping the street and I said, ‘Dad it’s kind of sad that that poor old woman has to do that kind of work.’ He said, ‘No, she has a job, she feels useful, she has a place in our society,’” Joel recalls.

“I realized they [Europeans] don’t throw old people away like we tend to do here in the States. They allow for people who are aged to have a useful place in the scheme of things, and I thought, ‘ya know that’s a good metaphor for someone my age to consider.’ You don’t have to squeeze your whole life into your 20s and 30s trying to make it, trying to achieve that American dream, getting in the rat race, and killing yourself. You have a whole life to live. I kind of used ‘Vienna’ as a metaphor, there is a reason for being old, a purpose.”

Fonte: WALTHALL, Catherine. Behind the Meaning of the Carpe Diem Song “Vienna” by Billy Joel. American songwriter, [s. d.]. Disponível em: <https://americansongwriter.com/meaning-vienna-billy-joel-song-lyrics/>. Acesso em: 17 maio 2024

Segundo o cantor Billy Joel, a canção *Vienna* foi feita com o objetivo de

- A) defender a busca pelo sonho americano.
- B) apontar os riscos desenvolvidos pela fama.
- C) demonstrar a importância do amor paterno.
- D) relatar as histórias de moradores da cidade.
- E) incentivar a apreciação do percurso da vida.

### • Questão 39 •

Parece que estamos todos hipnotizados pelo brilho das telas. E quem pode culpá-los? Os celulares são pequenos portais para o mundo, ou pelo menos para o último meme viral. Mas quando se trata de educação, esse encantamento constante pode estar nos levando por um caminho perigoso. Por isso, a grande questão é: por que ainda estamos permitindo que esses dispositivos mágicos invadam nossas salas de aula? Vamos lembrar que a escola é o espaço onde os jovens deveriam se dedicar ao aprendizado. Lembram-se daquelas coisas chamadas livros? Cadernos? Sim, eles ainda existem! E, claro, todo mundo sabe que os alunos usam seus celulares apenas para aprofundar o conhecimento acadêmico, certo? Nunca para perder tempo no TikTok ou para resolver questões vitais como “qual é o emoji perfeito para essa situação?”

Fonte: FARIA, Renato de. Proibir celulares nas escolas: o grande acordo entre escola e família. Estado de Minas, 16 set. 2024. Disponível em: <https://www.em.com.br/colunistas/filosofia-explicadinha/2024/09/6942989-proibir-celulares-nas-escolas-o-grande-acordo-entre-escola-e-familia.html>. Acesso em: 21 set. 2024. (adaptado).

Como estratégia discursiva para o convencimento dos leitores, o autor do excerto

- A) defende a fusão entre tecnologias tradicionais e contemporâneas.
- B) destaca as vantagens oferecidas pelos celulares no acesso à leitura.
- C) relativiza o uso negativo de celulares ao descrevê-los com metáforas.
- D) ironiza o comportamento de estudantes por meio de perguntas retóricas.
- E) questiona a necessidade de ainda existirem redes sociais de entretenimento.

### • Questão 40 •

#### Debaixo da tamarindo

No tempo de meu Pai, sob estes galhos,  
Como uma vela fúnebre de cera,  
Chorei bilhões de vezes com a canseira  
De inexorabilíssimos trabalhos!

Hoje, esta árvore, de amplos agasalhos,  
Guarda, como uma caixa derradeira,  
O passado da Flora Brasileira  
E a paleontologia dos Carvalhos!

Quando pararem todos os relógios  
De minha vida e a voz dos necrológios  
Gritar nos noticiários que eu morri,

Voltando à pátria da homogeneidade,  
Abraçada com a própria Eternidade  
A minha sombra há de ficar aqui!

Fonte: ANJOS, Augusto dos. Debaixo da tamarindo. In: ANJOS, Augusto dos. Eu. 19. ed. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1976. p. 54-55.

#### No poema, identifica-se que há

- A) utilização de ironia por meio de um termo técnico em “E a paleontologia dos Carvalhos!”.
- B) presença de comparação implícita na subjetividade do verso “Como uma vela fúnebre de cera”.
- C) repetição de ideia óbvia sobre o que sente o eu lírico em “Chorei bilhões de vezes com a canseira”.
- D) exageração da função prática de um necrológio em “a voz dos necrológios/ Gritar nos noticiários”.
- E) atenuação de um fato chocante por meio de “Quando pararem todos os relógios/De minha vida”.

### • Questão 41 •

Sabia perfeitamente que era assim, acostumara-se a todas as violências, a todas as injustiças. E aos conhecidos que dormiam no tronco e aguentavam cipó de boi oferecia consolações: — “Tenha paciência. Apanhar do governo não é desfeita.” Mas agora rangia os dentes, soprava. Merecia castigo? — An! E, por mais que forcejasse, não se convencia de que o soldado amarelo fosse governo. Governo, coisa distante e perfeita, não podia errar. [...] Para que serviam os soldados amarelos? [...] Havia muitas coisas. Ele não podia explicá-las, mas havia. Fossem perguntar a seu Tomás da bolandeira, que lia livros e sabia onde tinha as ventas. Seu Tomás da bolandeira contaria aquela história. Ele, Fabiano, um bruto, não contava nada. Só queria voltar para junto de sinha Vitória, deitar-se na cama de varas.

Fonte: RAMOS, Graciliano. Vidas secas. 120. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013.

#### O elemento social focalizado no fragmento é a

- A) idealização cultural da vida interiorana.
- B) valorização coletiva do conhecimento literário.
- C) resignação popular frente às hierarquias estruturais.
- D) reação policial frente às demandas governamentais.
- E) elaboração técnica dos questionamentos político-sociais.

## • Questão 42 •

### Texto I

Com início em setembro de 2022, a exposição “Um defeito de cor” parte do livro da autora mineira Ana Maria Gonçalves – um dos maiores expoentes da Literatura Negra no Brasil – para ilustrar a história da personagem Kehinde, mulher africana que precisa lutar pela liberdade para construir sua vida no Brasil.

A partir de um olhar interpretativo do livro (já considerado um clássico da literatura afrofeminista), que aborda décadas da história do Brasil e do continente africano, a mostra reúne 400 desenhos, pinturas, vídeos, esculturas e instalações. Mais de 100 artistas cariocas, baianos, maranhenses e de alguns países africanos – sendo majoritariamente pessoas negras – participam da mostra.

Fonte Texto I: UM DEFEITO de cor: em cartaz no Rio, mostra une Literatura, Arte e História. *Educação e Território*, 4 jul. 2023. Disponível em: <https://educacaoeterritorio.org.br/agenda/um-defeito-de-cor-em-cartaz-no-rio-mostra-une-literatura-arte-e-historia/#:~:text=Com%20in%C3%ADcio%20em%20setembro%20de,construir%20sua%20vida%20no%20Brasil>. Acesso em: 23 set. 2024. (adaptado) Fonte Texto II:



Obra da série *Afetocolagens*, de Silvana Mendes, que integra a exposição “Um defeito de cor”.

MENDES, Silvana. *Afetocolagens – Série II*. 2023. 100 × 70 cm. Disponível em: <https://www.premiopiipa.com/silvana-mendes/>. Acesso em: 23 set. 2024.

**A obra visual da artista Silvana Mendes (texto II) contribui para o enriquecimento da narrativa da exposição mencionada (texto I) ao**

- A) buscar a desconstrução de representações negativas dos corpos negros.
- B) focalizar a diversidade dos elementos naturais das paisagens tropicais.
- C) atenuar a memória em torno da violência sofrida por afrodescendentes.
- D) centralizar a religiosidade cristã presente no legado afro-brasileiro.
- E) valorizar a riqueza material adquirida na jornada colonizadora.

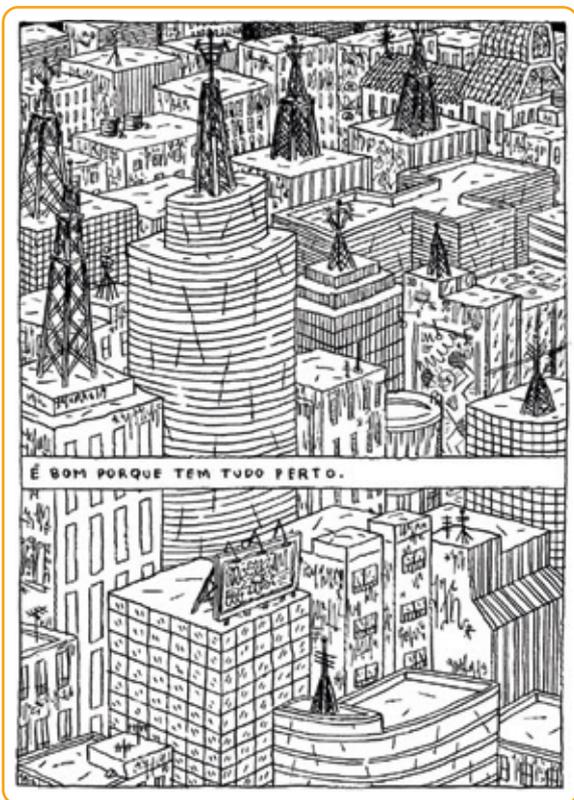
## • Questão 43 •

Por isso José não dorme, ou sim dorme e em ânsias desperta, atirado para uma realidade que não o faz esquecer-se do sonho, a ponto de poder-se dizer que, acordado, sonha o sonho de quando dorme, e, dormindo, ao mesmo tempo que busca desesperadamente fugir-lhe, já sabe que é para tornar a encontrá-lo, outra vez e sempre, este sonho é uma presença sentada no limiar da porta que está entre o dormir e o velar, saindo e entrando José tem de enfrentar-se com ela. Entendido já foi que a palavra que define exactamente este novelo é remorso, mas a experiência e a prática da comunicação, ao longo das idades, têm vindo a demonstrar que a síntese não passa duma ilusão, é assim, salvo seja, como uma invalidez da linguagem, não é querer dizer amor e não chegar a língua, é ter língua e não chegar ao amor

Fonte: SARAMAGO, José. *O Evangelho segundo Jesus Cristo*. São Paulo: Companhia das letras, 2005.

**Além de marcar o estilo característico do autor, o uso peculiar da pontuação no texto ajuda a**

- A) criar um fluxo contínuo de pensamentos, refletindo a angústia e a confusão interna de José.
- B) separar de maneira clara as diferentes ideias e emoções vividas por José ao longo da narrativa.
- C) criar uma estrutura rígida e organizada, em que cada pensamento de José é delimitado e distinguível.
- D) tornar a leitura mais lenta e fragmentada, facilitando a compreensão do leitor sobre os sentimentos da personagem.
- E) destacar as pausas naturais do discurso, permitindo que o leitor interprete cada parte isoladamente e com maior clareza.



#### • Questão 44 •

O uso da linguagem verbal e não verbal no cartum propõe uma crítica ao(a)

- A) impasse de encontrar opções fora das grandes cidades, sugerindo que as pessoas deveriam buscar alternativas mais distantes.
- B) superlotação e verticalização das cidades, contrapondo a proximidade dos serviços à falta de qualidade de vida nesses espaços.
- C) modernização das cidades, argumentando que a inovação tecnológica e o crescimento vertical são prejudiciais ao estilo de vida tradicional.
- D) falta de oportunidades nas zonas rurais, forçando as pessoas a viver em cidades superlotadas, limitando seu acesso a ambientes mais saudáveis.
- E) dificuldade de se locomover em áreas urbanas saturadas, ironizando o fato de o trânsito e a falta de transporte eficiente tornarem a proximidade irrelevante.

SICA, Rafael. Feliz aniversário ♡. [S. l.]. 25 jan. 2023. Disponível em: [https://www.instagram.com/p/C2hu6XcL6Uy/?img\\_index=2](https://www.instagram.com/p/C2hu6XcL6Uy/?img_index=2). Acesso em: 4 out. 2024

#### • Questão 45 •

Se um pai de fãmia honrado,  
Morre, dexando a fãmia,  
Os seus finho adorado  
Por dono da moradia,  
E aqueles irmão mais véio,  
Sem pensá nos Evangéio,  
Contro os novo a toda hora  
Lança da inveja o veneno  
Inté botá os mais pequeno  
Daquela casa pra fora.

Disso tudo o resurtado  
Seu dotô sabe a verdade,  
Pois, logo os prejudicado  
Recorre às oturidade;  
E no chafurdo infeliz  
Depressa vai o juiz  
Fazê a paz dos irmão  
E se ele fô justicêro  
Parte a casa dos herdêro  
Pra cada quá seu quinhão.

Fonte: ASSARÉ, Patativa do. Cante lá que eu canto cá. Petrópolis: Vozes, 2014. p. 114.

No poema, as variações linguísticas regionais funcionam estilisticamente para

- A) valorizar a identidade linguística de determinado grupo social.
- B) contrapor a linguagem de gerações muito distantes no tempo.
- C) legitimar o discurso de autoridades judiciais durante conflitos.
- D) exprimir o afeto envolvido em relação a familiares próximos.
- E) demonstrar o repúdio do eu lírico à ganância humana.

### • Questão 46 •

Amo as pedras, os astros e o luar  
Que beija as ervas do atalho escuro,  
Amo as águas de anil e o doce olhar  
Dos animais, divinamente puro.

Amo a hera que entende a voz do muro,  
E dos sapos, o brando tilintar  
De cristais que se afagam devagar,  
E da minha charneca o rosto duro.

Amo todos os sonhos que se calam  
De corações que sentem e não falam,  
Tudo o que é Infinito e pequenino!

Asa que nos protege a todos nós!  
Solução imenso, eterno, que é a voz  
Do nosso grande e mísero Destino!...

Fonte: ESPANCA, Florbela. Voz que se cala. In: ESPANCA, Florbela. Reliquiae. Coimbra: Livraria Gonçalves, 1934.

No soneto, as imagens evocadas pela voz poética contribuem para a construção de uma mensagem de

- A) enaltecimento das diferenças entre os seres vivos.
- B) reconhecimento da beleza dos elementos cotidianos.
- C) interrupção dos sofrimentos enfrentados pelo eu lírico.
- D) aperfeiçoamento dos constituintes grotescos da natureza.
- E) apreciação das mudanças ocorridas em paisagens naturais.

### • Questão 47 •

A clonagem de vozes por inteligência artificial (IA) não é novidade, inclusive, alguns *softwares* já permitem gravar áudios a partir de segundos de fala e estão sendo usados para pegadinhas entre amigos. Mas a brincadeira pode se tornar perigosa, pois criminosos estão utilizando a ferramenta para aplicar golpes. Recentemente, a influenciadora digital Mia Dio disse ter descoberto uma traição do namorado usando IA. A jovem norte-americana de 22 anos foi apelidada de “gênio” por usuários das redes sociais. Em vídeo, Mia contou que decidiu usar a tecnologia para “clonar” sua voz e ligar para um amigo dele – que confirmou que o rapaz teria beijado outra pessoa. No entanto, tudo não passou de uma brincadeira.

Fonte: UOL. Jovem simula traição e mostra lado sombrio da IA: clonar vozes custa US\$ 4. Tilt UOL, 9 ago. 2023. Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2023/08/09/jovem-usa-tatica-tecnologica-surpreendente-para-checar-traicao.htm#:~:text=A%20clonagem%20de%20vozes%20por,a%20ferramenta%20para%20aplicar%20golpes>. Acesso em: 27 set. 2024. (adaptado).

De acordo com as informações do texto, o uso da tecnologia de clonagem de voz

- A) tem potencial para transformar usuários em vítimas de fraudes.
- B) possibilita a descoberta de ferramentas pioneiras contra crimes.
- C) incentiva a infidelidade conjugal entre os usuários de pouca idade.
- D) estreita vínculos de entretenimento e amizade entre seus usuários.
- E) produz efeitos danosos a usuários com poucas habilidades técnicas.

### • Questão 48 •

Eles furtavam, brigavam nas ruas, xingavam nomes, derrubavam negrinhas no areal, por vezes feriam com navalhas ou punhal homens e polícias. Mas, no entanto, eram bons, uns eram amigos dos outros. Se faziam tudo aquilo é que não tinham casa, nem pai, nem mãe, a vida deles era uma vida sem ter comida certa e dormindo num casarão quase sem teto. Se não fizessem tudo aquilo morreriam de fome, porque eram raras as casas que davam de comer a um, de vestir a outro. E nem toda a cidade poderia dar a todos.

Fonte: AMADO, Jorge. Capitães da Areia. Rio de Janeiro: Record, 1989. p. 97.

No trecho, nota-se uma análise da realidade brasileira, visto que

- A) evidencia a ineficiência das medidas para combater o abandono infantil.
- B) indica que a criminalidade é uma forma legítima de enfrentar a pobreza.
- C) sugere que a urbanização desordenada é a causa da criminalidade.
- D) ilustra uma utopia de igualdade e fraternidade em meio à miséria.
- E) revela as desigualdades enfrentadas por grupos marginalizados.

### • Questão 49 •

As queimadas, quando em níveis equilibrados e naturais, fazem parte do ciclo de alguns ecossistemas e têm efeitos importantes. No entanto, ainda liberam gases que contribuem para o efeito estufa, o que pode aquecer o planeta. Em níveis controlados, o efeito estufa é necessário para manter o equilíbrio térmico na Terra, mas o problema surge quando há um aumento exagerado desses gases. Eles potencializam a retenção térmica, que tem como consequência o aumento da temperatura da terra. A emissão de gás carbônico (CO<sub>2</sub>) nas queimadas naturais pode ser reincorporada à vegetação, sendo parte de um ciclo natural de carbono. No entanto, em situações de desmatamento, esse ciclo é interrompido, porque a vegetação não se recupera rapidamente.

Fonte: GONÇALVES, J.C.G. O impacto das queimadas no Brasil e os desafios para o futuro. Politize, 23 set. 2024. Disponível em: <https://www.politize.com.br/queimadas-no-brasil/>. Acesso em: 24 set. 2024. (adaptado).

No fragmento, a progressão textual se dá, predominantemente, pelo uso de

- A) períodos simples, facilitando a compreensão de informações científicas.
- B) conjunções explicativas, justificando danos produzidos pelo efeito estufa.
- C) adjetivos avaliativos, sequenciando as informações de modo subjetivo.
- D) antíteses críticas, opondo a força do desenvolvimento às queimadas.
- E) verbos no presente, reforçando a contemporaneidade do tema.

• Questão 50 •

Ao abrir o livro, Ana Rosa soltou logo uma envergonhada exclamação: dera com um desenho, em que o autor da obra, com a fria sem-cerimônia da ciência, expunha aos seus leitores uma mulher no momento de dar à luz o filho. A fidelidade, indecorosa e séria, da estampa, produziu no ânimo da moça uma impressão estranha de respeito e de vexame. Sem compreender cabalmente o que tinha diante dos olhos, fixava a página, voltando-a de um para outro lado, à procura de entender melhor. Virou algumas folhas e, com o pouco que sabia do francês, tentou apanhar o sentido do que vinha escrito sobre os vários fenômenos da gestação e do parto; ao chegar, porém, a uma das gravuras, fechou o livro com ímpeto e olhou em torno, como para certificar-se de que estava completamente só. Tinha visto de surpresa um espetáculo, que os seus sentidos ainda mal formulavam por instinto — o ato da fecundação. Fizera-se cor de romã e repelira o indiscreto volume com um ligeiro e espontâneo movimento do seu pudor, mas, pouco depois, pensando bem no caso, convencendo-se de que tudo aquilo não era feito por malícia, mas, ao contrário, para estudo, muniu-se de coragem e afrontou a página.

Fonte: AZEVEDO, Aluísio de. O Mulato. São Paulo: Ática, 1996. (fragmento).

O estranhamento evocado na personagem após ler o livro é originado pela descrição

- A) subjetiva de fatos sociais corriqueiros.
- B) objetiva de emoções humanas extremas.
- C) científica de fenômenos humanos biológicos.
- D) de hipóteses científicas sobre elementos orgânicos.
- E) de divergências filosóficas sobre a evolução das espécies.



# **IMPORTANTE**

**Na próxima página, você encontrará a proposta de redação e deverá redigi-la no CADERNO DE RESPOSTAS.**

**CONTINUE O TRABALHO.**



### TEXTO 1

#### Uso de celular: MEC discutirá se proibição será só em salas de aula ou em toda a escola

*Medida faz parte de um pacote de ações para reduzir o excesso de uso de telas por crianças e jovens e melhorar a atenção dos alunos em sala de aula*

O uso dos celulares em salas de aula pode estar com os dias contados. O Ministério da Educação prepara para outubro um projeto de lei que prevê o banimento dos aparelhos nas escolas, medida que deve valer para todas as escolas do país, públicas e particulares. Na sexta-feira, 20, durante agenda em Fortaleza, o ministro Camilo Santana comentou que a posição da pasta da Educação é que o uso "tem sido um prejuízo" aos alunos.

"Baseado em estudos científicos, em experiência mostrando o prejuízo do uso desse equipamento livre para os alunos nas escolas, vamos discutir inclusive se a proibição será em sala de aula ou na própria escola. Claro que, sendo um projeto de lei, será discutido em Congresso Nacional", afirmou o ministro da Educação.

A proibição faz parte de um pacote de ações para reduzir o excesso de uso de telas por crianças e jovens e melhorar a atenção dos alunos em sala de aula.

Segundo o presidente do Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed), Vitor de Angelo, a medida não foi dialogada com os secretários de Educação de forma oficial. A proibição do uso dos aparelhos até para fins pedagógicos não é um consenso entre os gestores estaduais.

#### Projeto tramita no Congresso há quase 10 anos

No Brasil, desde 2015 tramita no Congresso Nacional um projeto que proíbe o uso de celular e tablet em salas de aula dos estabelecimentos de educação básica e superior (PL 104/2015), de autoria do deputado federal Alceu Moreira (MDB/RS).

Na educação infantil e nos anos iniciais do fundamental, a proposta só permite o uso dos aparelhos quando inseridos no desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas e devidamente autorizados pelos professores ou corpo gestor; ou em casos de acessibilidade para alunos com deficiência. Para os anos finais do ensino fundamental e no ensino médio, a regulamentação permitiria o uso controlado de aparelhos eletrônicos, com foco em atividades pedagógicas supervisionadas.

#### Celulares nas escolas de outros países

**Estados Unidos:** em 2023, a Flórida aprovou lei para exigir que escolas distritais imponham regras para barrar o uso de celulares nas aulas.

**França:** Desde 2018, o uso é proibido para estudantes com menos de 15 anos. Pode ser usado por alunos com deficiência ou no aprendizado.

**Holanda:** O governo determinou às escolas alinhar regras de uso com pais, professores e alunos, para avaliar no fim do ano letivo de 2024-2025 a medida.

**Canadá:** Smartphones foram banidos total ou parcialmente em algumas províncias.

Uso de celular: MEC discutirá se proibição será só em salas de aula ou em toda a escola. Agência O Globo, 23 set. 2024.  
Disponível em: <https://exame.com/brasil/uso-de-celular-mec-discutira-se-proibicao-sera-so-em-salas-de-aula-ou-em-toda-a-escola/>. Acesso em: 15 out. 2024.

## TEXTO 2

### Educadora acha precipitado banir uso de celular em todas as escolas

*Para outra especialista, no entanto, medida estudada pelo governo é positiva para minimizar efeitos das telas no aprendizado e na interação dos alunos*

Anunciado pelo MEC (Ministério da Educação), o plano do governo de banir o uso do celular em escolas provoca divergências entre educadores e deve provocar discussões até ser colocado em prática em outubro, mês em que se comemoram o Dia das Crianças e o do Professor.

Catarina de Almeida Santos, professora da UnB (Universidade de Brasília) e membro da Campanha Nacional pelo Direito à Educação, acredita ser precipitado impor o banimento de celulares em todas as escolas.

Para ela, isso deveria ser algo escalonado. Primeiro, restringir o uso, testar meios de fazer isso e avaliar as consequências. Depois, discutir também o excesso do que chama de plataformização dos processos educativos — uso de aplicativos e recursos como as apostilas digitais utilizadas nos estados.

"Temos que amadurecer o conceito do uso de celular e suas possibilidades durante as aulas antes de realizar o banimento. A gente ainda não encarou isso com seriedade."

Ela complementa que o uso dos aparelhos vai muito além da sala de aula, e uma visão geral do problema deveria ser considerada pelo governo antes de qualquer decisão.

Tássia Cruz, professora da FGV (Fundação Getúlio Vargas) e pesquisadora do tema, porém, vê como positivo o anúncio do governo. "A experiência internacional nos mostra a importância disso. Sem celular na mão, as coisas mudam para os estudantes."

Ela cita as experiências de países como Japão e Coreia do Sul, onde a tecnologia é mais comum na rotina escolar, mas são aparelhos desenvolvidos especificamente para aqueles fins.

Para ela, por mais que o celular possa ser usado para fins pedagógicos, não é a prática mais comum. O uso do estudante é quase restrito às redes sociais, tirando a concentração, afirma. Os celulares também têm muita influência na interação entre alunos, diz Cruz. Deixá-los de fora do recreio, por exemplo, pode fortalecer laços de amizade, na opinião da professora.

Em entrevista à Folha, o ministro da Educação, Camilo Santana, disse que a pasta está trabalhando na elaboração de um projeto de lei porque apenas uma recomendação seria muito frágil. "Nosso objetivo é oferecer às redes de ensino segurança jurídica para que possam implementar as ações que estudos internacionais já apontam como mais efetivas, no sentido do banimento total [dos celulares nas escolas]", disse.

O ministro afirmou que "estudos mostram que o banimento tem impacto positivo não apenas na atenção em sala de aula e no desempenho dos estudantes, mas também na saúde mental dos professores".

LUCCA, Bruno. Educadora acha precipitado banir uso de celular em todas as escolas. **Folha S.Paulo**, 20 set. 2024.

Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2024/09/educadora-acha-precipitado-banir-uso-de-celular-em-todas-as-escolas.shtml>. Acesso em: 18 out. 2024. (Adaptado)

### TEXTO 3

[...]

Há que se considerar, ainda, que a cultura digital tem promovido mudanças sociais significativas nas sociedades contemporâneas. Em decorrência do avanço e da multiplicação das tecnologias de informação e comunicação e do crescente acesso a elas pela maior disponibilidade de computadores, telefones celulares, tablets e afins, os estudantes estão dinamicamente inseridos nessa cultura, não somente como consumidores. Os jovens têm se engajado cada vez mais como protagonistas da cultura digital, envolvendo-se diretamente em novas formas de interação multimidiática e multimodal e de atuação social em rede, que se realizam de modo cada vez mais ágil. [...]

Todo esse quadro impõe à escola desafios ao cumprimento do seu papel em relação à formação das novas gerações. É importante que a instituição escolar preserve seu compromisso de estimular a reflexão e a análise aprofundada e contribua para o desenvolvimento, no estudante, de uma atitude crítica em relação ao conteúdo e à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais. [...]

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018, p. 61. (Adaptado)

### TEXTO 4



Jean Galvão. **Folha S.Paulo**, 20 out. 2024.

Disponível em: <https://cartum.folha.uol.com.br/charges/2024/10/20/jean-galvao.shtml>. Acesso em: 20 out. 2024.

## PROPOSTA DE REDAÇÃO

Com base nos textos **1, 2, 3 e 4** e em seus conhecimentos prévios, produza um **texto dissertativo-argumentativo** que apresente sua opinião sobre a questão: **O uso do celular deve ou não ser proibido nas escolas do Brasil?**

A redação será avaliada de acordo com os seguintes critérios: estrutura textual compatível com o texto dissertativo-argumentativo, adequação ao desenvolvimento do tema proposto, criticidade, uso adequado de elementos coesivos e emprego da modalidade escrita formal da língua portuguesa.

### Importante:

- Redija seu texto a tinta e com letra legível, no espaço a ele destinado. O rascunho não será considerado.
- Seu texto deve ser escrito em língua portuguesa.
- Dê um título ao texto.
- Será desclassificado o candidato que tirar **nota zero** na redação.

**Nota zero** será atribuída se o texto construído

- apresentar **até 7 linhas** (o título entra nesse total; trechos copiados dos textos da prova e da proposta serão desconsiderados);
- fugir ao tema ou apresentar parte do texto em desacordo com o tema proposto;
- não atender à estrutura do texto dissertativo-argumentativo;
- apresentar impropérios, desenhos ou quaisquer outras formas propositais de anulação.

O conteúdo desta prova é de propriedade da Fundação São Paulo. É expressamente proibida a sua reprodução, utilização em outros concursos, bem como o uso em sala de aula ou qualquer outro tipo, na totalidade ou em parte, sem a prévia autorização por escrito, estando o infrator sujeito à responsabilidade civil e penal.



PUC-SP

Realize novas  
UTOPIAS



FUNDAÇÃO SÃO PAULO

**NucVest**  
vestibulares e concursos

[WWW.NUCVEST.COM.BR](http://WWW.NUCVEST.COM.BR)