

**NucVest**  
vestibulares e concursos



# VESTIBULAR UNISALESIANO

Araçatuba - SP

## MEDICINA • 2025



**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**

# Instruções



1. No local indicado, escreva seu nome.
2. A prova contém 50 questões objetivas e uma redação. Importante: Faça a prova de língua estrangeira **no idioma escolhido no ato da inscrição**, Língua Espanhola ou Língua Inglesa.
3. A prova é individual e sem consulta.
4. No preenchimento da folha óptica, preste atenção na sequência numérica das questões.
5. A devolução do **caderno de resposta**, ao término da prova, é obrigatória. O **caderno de prova** poderá ser levado após 2 (duas) horas do início da prova.
6. A prova terá duração de 5 horas. A saída da sala só será permitida após 1 (uma) hora do início do exame.

---

**Boa prova!**



## • Questão 01 •

“Seis transplantados do RJ testam positivo para HIV após receberem órgão infectado. [...] Laboratório privado apontado pelos exames errados de 2 doadores foi interditado. Ministério da Saúde, MP, Polícia Civil, Secretaria de Saúde e Cremerj investigam o caso. Incidente é inédito na história do serviço de transplantes do RJ [...]”

Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2024/10/11/investigacao-transplante-orgaos-contaminacao-hiv.html> Acesso em: 11 out. 2024.

Os transplantados mencionados nessa matéria receberam órgão contendo amostra de

- a) protozoários.                      b) bacilos.                      c) vírus de DNA.                      d) retrovírus.

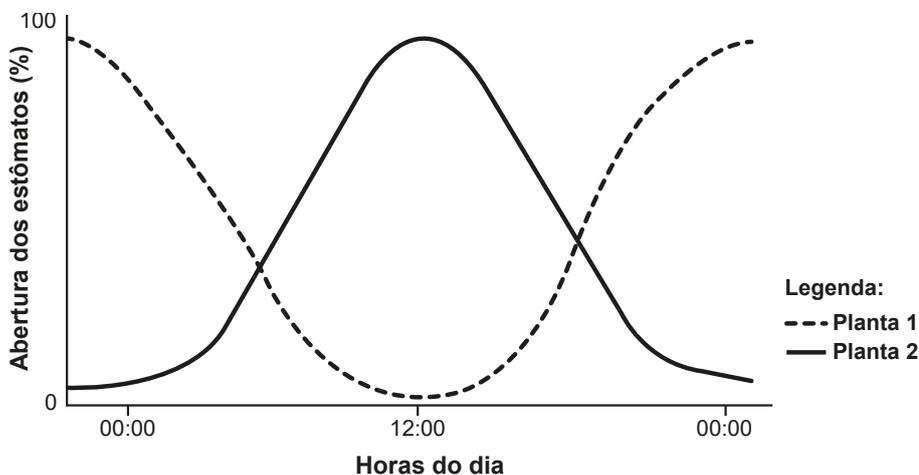
## • Questão 02 •

Nas doenças autoimunes, o sistema imunológico passa a destruir células e tecidos saudáveis da própria pessoa, como ocorre, por exemplo, com as células beta das ilhotas pancreáticas. Nesse caso em particular, uma alteração orgânica que surgirá em virtude da doença autoimune será

- a) o excesso de glicose no sangue.  
b) o excesso de potássio no sangue.  
c) a diminuição de cálcio nos ossos.  
d) a baixa pressão sanguínea.

## • Questão 03 •

O gráfico a seguir registra a variação da abertura dos estômatos nas folhas da planta 1 (linha tracejada) e da planta 2 (linha cheia) em função da hora do dia.



A análise do gráfico permite deduzir que

- a) a planta 2 transpira mais à noite que durante o dia.  
b) a planta 1 possivelmente é adaptada ao clima árido.  
c) ao meio-dia, as células-guarda da planta 2 estão murchas.  
d) a planta 1 capta menos  $\text{CO}_2$  à noite que durante o dia.

Disponível em: <https://wccyusoueahdpdicsyrg.supabase.co/storage/v1/object/public/question-images/images/c9cdce06-d429-4d84-9e4c-3a8170496140.jpg> Acesso 11 out. 2024.

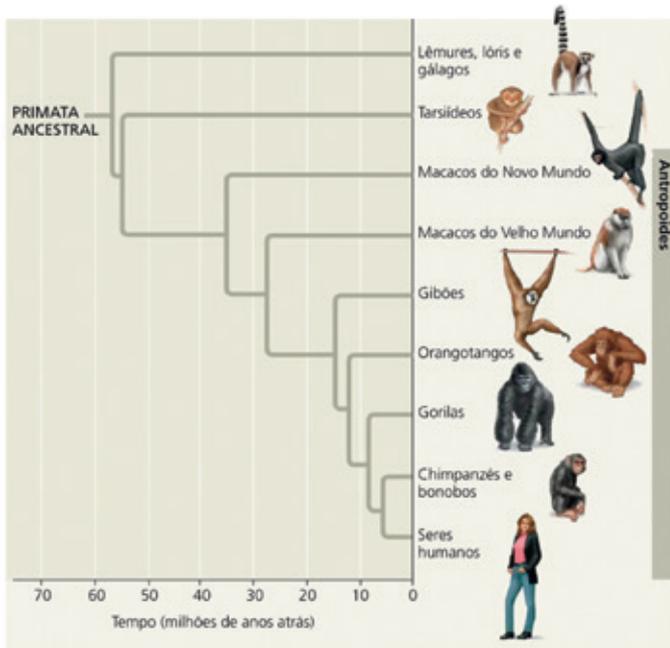
## • Questão 04 •

O prêmio Nobel de Fisiologia ou Medicina de 2024 foi concedido aos pesquisadores Victor Ambros e Gary Ruvkun pela descoberta dos microRNAs e sua importância na regulação de processos genéticos intracelulares. Os microRNAs são pequenas moléculas de RNA não codificantes que se ligam a moléculas maiores de RNA mensageiro, controlando o funcionamento ou promovendo a degradação desse RNA. Nesse sentido, a ação dos microRNAs é considerada

- a) pré-transcricional, e afeta a síntese proteica.  
b) pós-transcricional, e afeta a síntese proteica.  
c) pós-traducional, e não afeta a síntese proteica.  
d) pré-traducional, e não afeta a síntese proteica.

• Questão 05 •

A filogenia a seguir ilustra a evolução dos primatas.



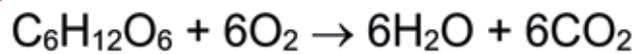
De acordo com essa filogenia, a origem dos polegares oponíveis deve ter ocorrido

- a) entre 5 e 10 milhões de anos atrás.
- b) entre 10 e 20 milhões de anos atrás.
- c) entre 30 e 40 milhões de anos atrás.
- d) entre 50 e 60 milhões de anos atrás.

Fonte: REECE, J.B. et al. **Biologia de Campbell**. Porto Alegre: Artmed, 2015, p. 740.

• Questão 06 •

Considere a equação simplificada que representa um importante e complexo processo biológico ocorrido nas células humanas:



A respeito desse processo e de seus componentes, é correto AFIRMAR que

- a) a glicose é proveniente da etapa fotoquímica da fotossíntese.
- b) o oxigênio, uma vez captado na hematose, será útil na glicólise.
- c) o ciclo de Krebs libera moléculas de gás carbônico.
- d) o processo como um todo ocorre no interior das mitocôndrias.

• Questão 07 •

Os microplásticos são partículas de tamanho inferior a 5 mm originadas a partir de diversas fontes, como, por exemplo, da lavagem de roupas sintéticas e da fragmentação de plásticos descartados no ambiente. Ao atingir ecossistemas aquáticos, essas partículas afetam o ambiente e contaminam seus habitantes. Sendo assim, uma possível consequência da elevada presença de microplásticos em ambientes aquáticos seria

- a) a intensa eutrofização das águas.
- b) a incorporação de cálcio nos recifes de coral.
- c) seu acúmulo nas cadeias alimentares.
- d) a suspensão dos ciclos biogeoquímicos.

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.



• Questão 11 •

A soda cáustica (NaOH) é muito utilizada na fabricação de sabão, podendo ser obtida a partir da reação química entre o carbonato de sódio ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) e o hidróxido de cálcio [ $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ]. Calcule a massa de hidróxido de cálcio necessária para produzir 100 embalagens de hidróxido de sódio contendo 500 g cada.

Dados:

- Massa molar:

$\text{Na}_2\text{CO}_3 = 106 \text{ g/mol}$

$\text{Ca}(\text{OH})_2 = 74 \text{ g/mol}$

$\text{NaOH} = 40 \text{ g/mol}$

a) 23.120 g

b) 50.000 g

c) 25.000 g

d) 46.250 g

• Questão 12 •

Qual o volume necessário para obter 100 mL de uma solução 0,5 mol/L de sulfato de cobre II ( $\text{CuSO}_4$ ) a partir de uma solução feita utilizando 319 g de sulfato de cobre II em 500 mL?

Dados:

- Massas atômicas:

Cu: 63,5 u

S: 32 u

O: 16 u

a) 10 mL

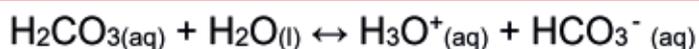
b) 12,5 mL

c) 20 mL

d) 25 mL

• Questão 13 •

Nos seres humanos, o pH do plasma sanguíneo deve ser mantido entre 7,35 e 7,45. Para manutenção do pH nessa faixa existe, dentre outros, o sistema tampão bicarbonato. O tampão bicarbonato é formado pelo seguinte equilíbrio:



A adição de  $\text{H}_3\text{O}^+$ :

a) desloca o equilíbrio para direita.

b) desloca o equilíbrio para esquerda.

c) não desloca o equilíbrio.

d) muda a temperatura.

• Questão 14 •

Observe a reação de oxirredução representada abaixo:



Dados:

H e K: família 1

O: família 16

Cl: família 17

a)  $\text{KMnO}_4$  é agente redutor e o  $\text{HCl}$  é o agente oxidante.

b)  $\text{KMnO}_4$  é agente oxidante e o  $\text{HCl}$  é o agente redutor.

c)  $\text{MnCl}_2$  é o agente oxidante e  $\text{Cl}_2$  é o agente redutor.

d)  $\text{MnCl}_2$  é o agente redutor e  $\text{Cl}_2$  é o agente oxidante.



## • Questão 15 •

Uma folha retangular de papel, com 76 cm de comprimento por 48 cm de largura, foi totalmente dividida em quadradinhos iguais e de maior lado possível. Do número total de quadradinhos obtidos, 78 deles foram pintados de azul e 36% dos quadradinhos restantes foram pintados de amarelo. Sabendo que os demais quadradinhos não foram pintados, então, em relação ao número total de quadradinhos obtidos nessa folha, os que não foram pintados correspondem, aproximadamente, a

- a) 38%.
- b) 42%.
- c) 56%.
- d) 64%.

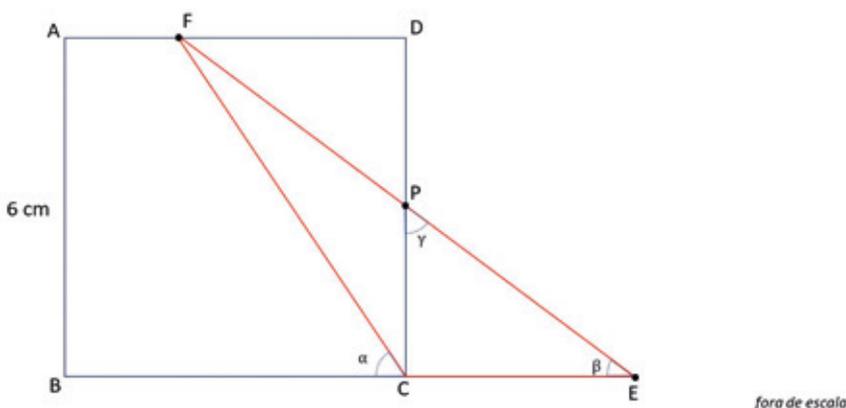
## • Questão 16 •

Uma pessoa irá distribuir 9 pastas distintas em 3 gavetas de um arquivo, do seguinte modo: 3 pastas serão colocadas na primeira gaveta, 2 pastas na segunda gaveta e as demais pastas na terceira gaveta. Sabendo que não há ordem de preferência na colocação das pastas nas gavetas, o número de maneiras distintas dessas pastas serem distribuídas nessas gavetas é

- a) 1260.
- b) 1224.
- c) 504.
- d) 168.

## • Questão 17 •

Considere o quadrado ABCD de lado 6 cm, e o triângulo CEF com o ponto F sobre o lado  $\overline{AD}$ , o ponto E sobre o prolongamento do lado  $\overline{BC}$ , os ângulos  $\widehat{BCF} = \alpha$ ,  $\widehat{CEP} = \beta$ ,  $\widehat{CPE} = \gamma$  e o ponto P sobre o lado  $\overline{CD}$ .



Sabendo que  $\text{tg } \alpha = \frac{3}{2}$  e  $\text{sen } \beta = \frac{3}{5}$  o valor de  $\text{tg } \gamma$  é

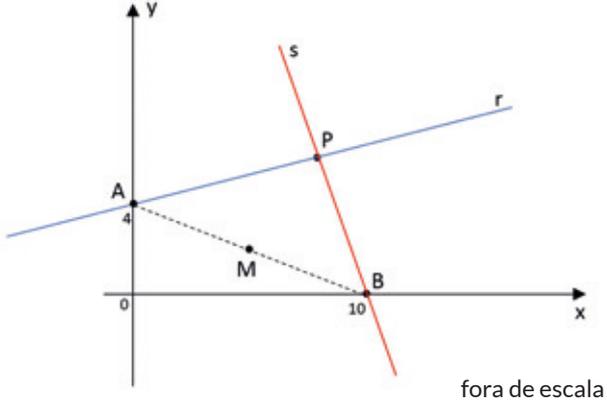
- a)  $\frac{3}{4}$
- b)  $\frac{3}{5}$
- c)  $\frac{5}{4}$
- d)  $\frac{4}{3}$

• **Questão 18** •

Em um plano cartesiano, a reta  $r$  de equação  $y = \frac{x}{4} + 4$ , intersecta a reta  $s$  no ponto  $P$  e o eixo das ordenadas no ponto  $A$ , e a reta  $s$  intersecta o eixo das abscissas no ponto  $B(10, 0)$ .

Sabendo que o coeficiente angular da reta  $s$  é  $-3$  e sendo  $M$  o ponto médio do segmento  $\overline{AB}$ , a distância entre os pontos  $P$  e  $M$  é igual a

- a) 3.
- b) 4.
- c) 5.
- d) 6.



• **Questão 19** •

Um estudante fez 4 simulados, cujas notas foram  $N_1, N_2, N_3$  e  $N_4$ . Se a nota  $N_2$  fosse 1 ponto a mais e a nota  $N_3$  fosse 1 ponto a menos, essas 4 notas, na ordem apresentada, formariam uma progressão aritmética (PA) cuja razão seria igual a 40% de  $N_2$ . Sabendo que  $N_1$  corresponde a 80% de  $N_2$ , a média aritmética das 2 notas mais altas

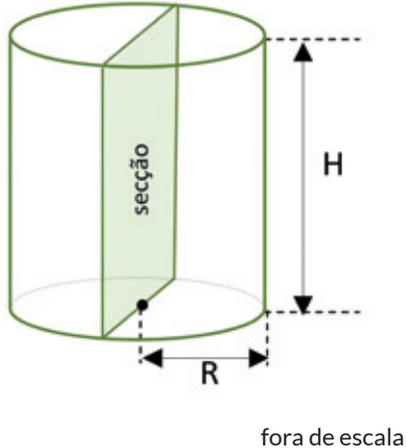
- a) 9,5.
- b) 9,0.
- c) 8,5.
- d) 8,0.

• **Questão 20** •

Um sólido no formato de um cilindro circular reto, cuja medida do raio ( $R$ ) é  $\frac{1}{4}$  da medida da altura ( $H$ ), foi seccionado ao meio perpendicularmente à base.

Sabendo que o volume desse sólido, antes de ser seccionado, era  $500\pi \text{ cm}^3$ , a área da secção, destacada na figura, é de

- a)  $100 \text{ cm}^2$ .
- b)  $125 \text{ cm}^2$ .
- c)  $150 \text{ cm}^2$ .
- d)  $200 \text{ cm}^2$ .



• **Questão 21** •

Considere as funções  $f(x) = x^2 - mx + n$  e  $g(x) = \text{sen}\left(\frac{x}{m}\right)$ , em que  $m$  e  $n$  são números inteiros não nulos. Sabendo que  $g(\pi) = 1$  e  $f(2) = 3$ , o valor de  $f(n - m)$  é igual a

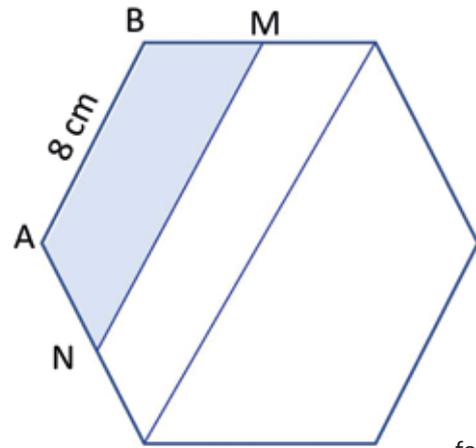
- a) 3.
- b) 2.
- c) 1.
- d) 0.

• Questão 22 •

Considere um hexágono regular de lado 8 cm e os pontos M e N pontos médios dos lados ao qual pertencem.

A área do quadrilátero ABMN, destacado na figura, é

- a)  $10\sqrt{3}\text{ cm}^2$ .
- b)  $16\sqrt{3}\text{ cm}^2$ .
- c)  $20\sqrt{3}\text{ cm}^2$ .
- d)  $24\sqrt{3}\text{ cm}^2$ .



fora de escala



FÍSICA

• Questão 23 •

No transporte de órgãos para transplante, a logística é um fator crucial para garantir que o órgão chegue em tempo hábil e em condições ideais ao receptor. O tempo de isquemia total é o intervalo máximo durante o qual o órgão pode permanecer viável fora do corpo, desde a retirada do doador até o transplante. Para um coração, o tempo de isquemia total é de até 4 horas. Portanto, a escolha do meio de transporte adequado deve ser feita considerando não apenas a distância e a velocidade média dos meios de transporte, mas também a necessidade de realizar o transporte em um tempo que respeite essa janela.

Considere o transporte de um coração entre o Hospital A e o Hospital B, localizados em cidades diferentes. Abaixo, você encontrará duas tabelas: uma com as velocidades médias dos meios de transporte e outra com as opções de rota, detalhando os deslocamentos em cada etapa (aéreo e terrestre).

Tabela 1:  
Velocidade Média dos Meios de Transporte

Meio de transporte	Velocidade Média
Ambulância	80 km/h
Helicóptero	200 km/h
Avião	800 km/h

Tabela 2:  
Opções de Transporte e Deslocamentos

Opções de transporte	Terrestre	Aéreo (helicóptero)	Aéreo (avião)
I - Ambulância	1200 km	—	—
II - Helicóptero	—	900 km	—
III - Avião + Ambulância	160km	—	1200 km
IV - Avião + Helicóptero	—	100 km	1200 km

Considerando o tempo de deslocamento necessário, quais meios de transporte poderiam ser utilizados para realizar este transporte?

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) III e IV.
- d) Somente IV.

• Questão 24 •

Sabe-se que o peso total de sangue representa 8% do peso corporal e que o sistema circulatório humano é composto por veias, artérias e capilares com formato cilíndrico e área média da seção transversal de aproximadamente  $4 \times 10^{-11} \text{ m}^2$ . Com base nesses dados, determine o comprimento estimado do sistema circulatório de um humano necessário para conter essa quantidade de sangue.

Note e adote:

- A massa média de um humano é de cerca de 60 kg
- A densidade do sangue é aproximadamente  $1 \text{ g/cm}^3$ .
- Adote  $g = 10 \text{ m/s}^2$ .

- a) 160 m.
- b) 100 km.
- c) 6.000 km.
- d) 120.000 km.

• Questão 25 •

As lentes corretivas são utilizadas para corrigir problemas de visão, como miopia, hipermetropia e presbiopia, ajustando o foco da luz que entra nos olhos para uma visão mais nítida. A escolha da lente ideal é baseada em sua vergência e no tipo de problema a ser corrigido. Considere uma lente esférica desenvolvida para corrigir um desses problemas de visão. Essa lente possui as seguintes características:

- Raio de curvatura da primeira superfície: 10 cm (convexa)
- Raio de curvatura da segunda superfície: 20 cm (côncava)
- Índice de refração da lente: 1,5
- Índice de refração do meio externo ( $n_r$ ): 1,0

A módulo da vergência dessa lente e o tipo de problema de visão que ela pode corrigir são respectivamente:

- a) 1,0 di — Hipermetropia.
- b) 1,5 di — Miopia.
- c) 2,0 di — Presbiopia.
- d) 2,5 di — Hipermetropia.



### • Questão 26 •



#### O que acontece após desistência de Biden?

POR AFP 21.07.2024 16H27

A renúncia do porta-estandarte do Partido Democrata no último minuto não tem precedentes na história eleitoral moderna dos Estados Unidos e é um movimento de alto risco

Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/mundo/o-que-acontece-apos-desistencia-de-biden/> Acesso em: 22 set. 2024

**A notícia acima declara que a desistência da candidatura do atual presidente dos Estados Unidos à reeleição é um movimento de alto risco e, mesmo assim, o próprio presidente e o partido democrata decidiram seguir esse caminho. Assinale a alternativa que explica corretamente os principais motivos para a renúncia da candidatura de Joe Biden.**

- a) As ações desastrosas relacionadas à geopolítica internacional, sobretudo à retirada supressiva e confusa das tropas no Afeganistão e a postura passiva no conflito entre Ucrânia e Rússia colocaram a candidatura de Biden em xeque.
- b) A condenação de Hunter Biden, filho de Joe Biden, relacionada a armas de fogo e ao uso de drogas, foi exaustivamente utilizada por Donald Trump e pelo partido republicano, fazendo as intenções de voto em Biden declinarem absurdamente.
- c) O debate presidencial, no final de junho, entre Joe Biden e Donald Trump, ofereceu ao eleitorado estadunidense um Biden confuso, com dificuldades de se defender dos ataques de Trump e de organizar bem suas ideias. Esse fato, aliado a outras gafes e situações ocorridas com Biden, deixou sua candidatura insustentável.
- d) A gestão de Joe Biden é alvo de muitas críticas pela população dos Estados Unidos, taxado de excessivamente conservador em decisões políticas internas, Biden e o partido democrata decidiram investir na candidatura de Kamala Harris, candidata mais jovem e com ideias mais modernas.

### • Questão 27 •



#### Vacina contra a pólio: mudança da gotinha para a injeção traz mais segurança e eficácia

A substituição é recomendada pela Organização Mundial da Saúde, que há mais de uma década considera a VIP (Vacina Inativa contra a Poliomielite) como essencial para a erradicação global da poliomielite. Desde 2019, ela está presente em todas as nações do mundo, mas por causa do custo e da praticidade, as gotinhas seguem no esquema vacinal de boa parte dos países.

Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/fevereiro/ze-gotinha-o-maior-simbolo-da-vacinacao-no-brasil> Acesso em: 01 out. 2024.

Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2023/07/10/vacina-contr-a-polio-mudanca-da-gotinha-para-a-injecao-traz-mais-seguranca-e-eficacia> Acesso em: 01 out. 2024.

**Em 2024 a substituição para a vacina injetável contra a poliomielite já é uma realidade no Brasil. A imagem mostra o Zé Gotinha, personagem criado em 1986, justamente para estimular a vacinação contra a poliomielite, ministrada, então, por via oral. Assinale a alternativa que informa, corretamente sobre o futuro do Zé Gotinha.**

- a) O Zé Gotinha, com o passar dos anos, se transformou em um símbolo da vacinação infantil em geral, portanto o governo federal continuará vinculando sua imagem às campanhas nacionais de vacinação, independente se o método vacinal for por via oral ou injetável.
- b) Com o avanço da medicina preventiva, o personagem Zé Gotinha perde sua função, pois está ligado somente à vacinação via oral, o governo federal já declarou que está criando um novo personagem para sua substituição.
- c) O Zé Gotinha passará por uma modernização da sua imagem, adequando-se às novas formas que a medicina encontra para a imunização das crianças, inclusive recebendo um novo nome que será escolhido em 2025.
- d) Objeto de nova campanha do governo federal, a população poderá enviar o desenho de novos personagens para substituir o Zé Gotinha. O nome desse novo(a) personagem também será escolhido por voto popular.

• Questão 28 •

## Milei agradece Brasil: o inesperado gesto provocado pela crise na Venezuela

1 agosto de 2024

O libertário argentino Javier Milei agradeceu o Brasil do esquerdista Luiz Inácio Lula da Silva (PT). A cena inesperada aconteceu na quinta-feira (1/8), porque o governo brasileiro, a quem Milei ataca frequentemente e com quem reduziu as relações, assumirá a embaixada da Argentina em Caracas, capital da Venezuela.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cj50l5zr95jo> Acesso em: 04 out. 2024

Assinale a alternativa que oferece a contextualização CORRETA da notícia acima.

- Devido à suspensão da Venezuela do Mercosul, houve uma reaproximação entre Brasil e Argentina, países que articularam em conjunto a nova condição da Venezuela em relação ao bloco econômico sul-americano.
- O presidente Nicolás Maduro rompeu relações diplomáticas com a Argentina, logo depois de ser confirmado vencedor das eleições para um terceiro mandato. Como os diplomatas argentinos foram expulsos da Venezuela, a Argentina pediu ao Brasil que assumisse a coordenação da embaixada.
- Mesmo apoiando e reconhecendo o terceiro mandato de Nicolas Maduro, o Brasil acatou o pedido para gerenciar a embaixada da Argentina em Caracas. O Brasil justificou o aceite do pedido visando não aumentar ainda mais a crise diplomática envolvendo Venezuela e Argentina.
- Ao reduzir e, posteriormente, romper as relações diplomáticas com o Brasil, alegando divergências políticas, o presidente argentino Javier Milei, em um repentino gesto de gentileza, agradeceu a ação militar brasileira em defesa da embaixada argentina, na capital Caracas.



## GEOGRAFIA

Depois da Namíbia, é a vez do Zimbábue anunciar o sacrifício de 200 elefantes para conter a escassez de comida por causa da pior seca em década

AFP Agência de notícias Publicado em 13 de setembro de 2024 às 21h34.

A Namíbia anunciou no começo do mês que começou a sacrificar mais de 700 animais selvagens - incluindo 83 elefantes - para alimentar pessoas que passam fome por causa da pior seca em décadas. O objetivo não apenas é oferecer carne para milhares de pessoas, mas também aliviar a pressão sobre os recursos hídricos, esgotados pela seca, explicou o governo. (...)

Disponível em: <https://exame.com/esg/seca-leva-segundo-pais-na-africa-a-sacrificar-animais-selvagens-para-alimentar-populacao/> Acesso em 21 set. 2024



Disponível em: <https://mundomapa.com/pt-br/> Acesso em 21 set. 2024 [imagem adaptada]

• Questão 29 •

Utilizando a notícia e o mapa ao lado, responda à questão 29.

Segundo a ONU, a região onde estão localizados Namíbia e Zimbábue sofre com a pior seca dos últimos 100 anos, fato que contribui para desestabilizar ainda mais a frágil situação econômica e social desses países. Indique a alternativa que apresenta somente informações verdadeiras sobre os países destacados.

- Identificado com o número 5, o Zimbábue, governado atualmente por Robert Mugabe, passa por longa estiagem devido, entre outros fatores, ao represamento e mau uso das águas do rio Zambeze, fato que gera conflitos com Moçambique, onde deságua o poderoso rio.
- A Namíbia, número 2 no mapa, além da seca, sofre com um recente golpe militar, similar aos golpes que aconteceram no Malé e Burkina Fasso. Esses três países eram colônias francesas e seus antigos governos foram acusados de promover trocas comerciais muito desfavoráveis à antiga metrópole.
- O número 1 representa a Namíbia, país que naturalmente já apresenta áreas com pouca precipitação anual, sobretudo em sua porção litorânea setentrional, devido, entre outros fatores, à passagem da corrente marinha fria de Benguela. Em 2024, a situação se agravou devido à influência do poderoso El Niño, ocorrido nesse mesmo ano, baixando ainda mais os níveis de chuva na região.
- Maior país da África austral, o Zimbábue, identificado com o número 4, está distante tanto do Oceano Atlântico como do Oceano Índico, sofrendo grande influência da Continentalidade que proporciona um clima mais seco no inverno. Em 2024, esse fato foi agravado devido ao enfraquecimento dos Ventos Alísios que chegaram a região sem trazer a umidade costumeira.

• Questão 30 •

No dia 8 de outubro de 2024, o presidente Lula sancionou a chamada Lei do Combustível do Futuro que, além de impulsionar a produção do etanol, também avança com novas regras sobre o biodiesel e o combustível sustentável de avião.

Sobre o tema destacado na notícia ao lado, assinale a alternativa que apresenta somente informações VERDADEIRAS.

- a) A utilização do etanol como combustível para motor a explosão, já é uma realidade em vários países do mundo. O Brasil lidera sua produção há décadas, pois a cana de açúcar, única matéria-prima possível para a produção do etanol, não se adapta a qualquer tipo de solo ou clima.
- b) Quando o ministro fala sobre “a cadeia do etanol criada há 40 anos”, ele faz referência indireta ao programa do governo chamado Proálcool. Esse programa foi consequência do choque do petróleo de 1973, causado pela Guerra do Yom Kippur, entre Israel, Síria e Egito.
- c) A Lei do Combustível do Futuro também encoraja a extração, na Amazônia, do nióbio que, junto com o lítio, configuram as matérias-primas necessárias na produção das baterias de alta performance, componente fundamental para a produção de carros elétricos.
- d) O biodiesel, principal fonte de energia para os caminhões que rodam no Brasil, terá impostos subsidiados, para estimular a troca da frota atual de caminhões, para outros veículos mais modernos e menos poluentes. A renovação de toda a frota nacional está prevista para até 2035.

### Lula sanciona lei para ampliar produção de combustíveis sustentáveis

Texto prevê aumento de etanol na mistura da gasolina

AGÊNCIA BRASIL - Publicado em 08/10/2024 - 12:48 Brasília

(...)O ministro de Minas e Energia, Alexandre Silveira, destacou os investimentos que serão feitos na produção de etanol a partir da nova lei.

“Vamos aumentar a mistura do etanol na gasolina. Estamos fortalecendo a cadeia do etanol criada há 40 anos, impulsionada nos anos 2000 com os veículos flex.(...)”

Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2024-10/lula-sanciona-lei-para-ampliar-producao-de-combustiveis-sustentaveis> Acesso em: 08 out. 2024

• Questão 31 •

Será a primeira vez que as eleições municipais no Brasil terão um horário unificado para o início e o fim da votação. O primeiro turno acontecerá no dia 6 de outubro de 2024, entre 8h e 17h, utilizando como referência oficial, o horário da capital federal. Sobre o processo eleitoral municipal de 2024, assinale a alternativa CORRETA.

- a) As eleições municipais servirão como prova para uma eventual unificação dos horários para o pleito presidencial de 2026. A existência de 3 fusos horários oficiais, dificulta a logística junto ao Tribunal Superior Eleitoral, daí a necessidade de um teste prévio para as eleições de 2026.
- b) Em todos os estados brasileiros, a janela de votação acontecerá das 8h às 17h, portanto os eleitores devem ficar atentos e não se confundirem com a hora oficial de Brasília que não é, necessariamente, a hora local em algumas partes do território brasileiro.
- c) Devido à diferença de fusos – horários no território brasileiro – o horário da votação acontecerá, por exemplo, no Estado do Acre, das 6h às 15h. Os eleitores que vivem em locais com o fuso diferente do fuso oficial do país devem seguir o horário de Brasília.
- d) No arquipélago de Fernando de Noronha, por estar distante da costa brasileira, a votação terá início às 10h e se encerrará às 19h. Uma das preocupações encontradas na realidade local, foi a necessidade de boa iluminação nos locais de votação, pois no final do período destinado ao voto, já estará anoitecendo.



## • Questão 32 •

Leia o texto a seguir com atenção.

“Quem cultivaria nossos campos para nós se fôsseis senhores todos vós?” pergunta Berthold von Regensburg em um de seus sermões, no século XIII. E em outra altura diz com clareza ainda maior: “Eu vos direi, cristãos, como o Deus Todo-Poderoso organizou a Cristandade, dividindo-a em dez tipos de pessoas e que tipos de serviços os mais humildes devem aos mais nobres, como seus governantes.”

Fonte: NORBERT, Elias. **O processo civilizador** – Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 1994. Vol 2, p.205

A partir da leitura do texto, assinale a alternativa que melhor representa o período histórico nele retratado.

- a) Refere-se à Época Moderna, uma concepção renascentista, construída por um seletos grupo de intelectuais e artistas que entendiam ser a Igreja a única detentora do conhecimento, necessário para interpretar as ações humanas.
- b) O texto retrata uma concepção histórica ocidental, haja vista a importância da Igreja como única e exclusiva detentora de poderes, a ponto de submeter nobres e servos igualmente ao seu controle.
- c) Trata-se do medievo europeu, caracterizado por uma sociedade organizada pela Igreja Católica, que entendia como natural as diferenças entre servos e nobres, regidas pelo nascimento e marcadas pela imobilidade.
- d) O texto faz alusão ao Oriente, área de expansão e domínio cristão após as “Cruzadas”, quando tem início o processo de feudalização daquela área, marcando a derrota muçulmana em todo o Oriente Médio.

## • Questão 33 •



Disponível em: <https://www.aprovincia.com.br/memorial-piracicaba/estudos-piracicabanos/operario-no-interior-paulista-6-final-32386/> - Acesso em 01 out. 2024 [imagem: reprodução Google/BBC Brasil]

A notícia acima reflete uma importante passagem da história operária do Brasil. Trata-se da:

- a) Greve Geral ocorrida no governo de Venceslau Brás, presidente que governou o Brasil entre 1914 e 1918, período em que houve aqui um surto industrial, com participação de vários operários de origem italiana com orientação anarquista.
- b) Criação das Ligas Camponesas, que inicialmente agitaram o país em busca de melhores condições no campo, espalhando-se mais tarde para as fábricas das principais cidades do Brasil.
- c) Movimentação operária conduzida durante a Era Vargas, motor de seu populismo, que serviu para alçá-lo ao poder e manter os trabalhadores sob seu controle.
- d) Difusão dos ideais socialistas por todo o Brasil durante a Monarquia, já que várias indústrias vinham sendo inauguradas desde a Era Mauá, sem um tratamento digno de seus trabalhadores e trabalhadoras

Leia o texto a seguir com atenção.

Sáímos às seis da tarde e seguimos em direção à ponte Neuf...  
Na frente do Louvre, vimos a multidão espavorida!...Informamo-nos.  
“Necker foi demitido... Foulon vai substituí-lo! As tropas... as tropas avançam!”  
[...] Corro às Tulherias. Era um vasto deserto! Esses jardins risonhos pareciam tão tristes que me fizeram exclamar involuntariamente: “Ó Reis! Sem súditos que majestade sois vós!” Pensei em seguida nas ideias pueris dos aristocratas que dificultam a existência do povo.

Fonte: BRETONNE, Restif de la. *As noites Revolucionárias* – 1ª ed. – São Paulo: Estação Liberdade, 2015, p.44-46

O texto anterior foi retirado da obra de Restif de la Bretonne, um importante escritor e pensador do século XVIII, que testemunhou a Revolução Francesa.

A partir do texto e de seus conhecimentos, assinale a alternativa CORRETA:

- Necker, importante ministro francês, era um dos algozes do povo mais humilde, já que insistia na cobrança de impostos apenas sobre o Terceiro Estado, sendo então retirado à força do poder.
- A Aristocracia francesa vivia de privilégios, alimentando o ódio popular que movia aqueles que sofriam com os impostos reais, motor da Revolução de 1789.
- As Tulherias tornaram-se símbolo da Revolução, de onde partiam as ordens reais para que os aristocratas respeitassem o apelo social por mais liberdade e igualdade.
- O texto retrata as ordens da Assembleia Nacional, instituição favorável à manutenção do absolutismo monárquico e contrário às propostas burguesas por maior liberdade e igualdade.



## LITERATURA

Gargalha, ri, num riso de tormenta,  
Como um palhaço, que desengonçado,  
Nervoso, ri, num riso absurdo, inflado  
De uma ironia e de uma dor violenta.

Da gargalhada atroz, sanguinolenta,  
Agita os guizos, e convulsionado  
Salta, gavroche, salta *clown*, varado  
Pelo estertor dessa agonia lenta...

Pedem-te bis e um bis não se despreza!  
Vamos! retesa os músculos, retesa  
Nessas macabras piroetas d’ aço...

E embora caias sobre o chão, fremente,  
Afogado em teu sangue estuoso e quente,  
Ri! Coração, tristíssimo palhaço.

Fonte: CRUZ E SOUZA, João de. *Poesia Completa*.  
Florianópolis: FCC: FBB, 1993. p. 57

Gavroche: garoto esperto e travesso.  
Clown: palhaço.

A poesia do simbolista Cruz e Souza demonstra como o fazer poético se alia à expressão da imaginação. O poema *Acrobata da dor*:

- Demonstra como o simbolismo se opunha à literatura objetiva e realista como expressão burguesa.
- Mostra o engajamento político de Cruz e Souza, escritor marginalizado em uma sociedade racista.
- Filia-se a uma tendência de não ecoar as preocupações do seu tempo, tampouco as emoções íntimas do poeta.
- Prioriza a expressividade de uma imagem e a construção de musicalidade em vez de valorizar a palavra.

Publicado em 1956, *Grande Sertão: Veredas*, de Guimarães Rosa, é considerado até hoje como uma das maiores obras-primas da literatura brasileira. Leia o trecho abaixo e assinale a alternativa CORRETA:

O que gasta, vai gastando o diabo dentro da gente, aos pouquinhos, é o razoável sofrer. E a alegria do amor – compadre meu Quelemém diz. Família. Deveras? É, e não é. O senhor ache e não ache. Tudo é e não é... Quase todo mais grave criminoso feroz, sempre é muito bom marido, bom filho, bom pai, e é bom amigo-de-seus-amigos! Sei desses. Só que tem os depois – e Deus, junto. Vi muitas nuvens.

Fonte: ROSA, Guimarães João. *Grande Sertão: Veredas*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001. p. 27-28

- a) A existência do diabo é exterior ao homem e exclui a presença do seu contrário.
- b) A especulação sobre a existência do diabo leva a uma resposta negativa.
- c) A especulação sobre a existência do diabo se desenvolve ambigualmente.
- d) A existência do diabo tem caráter mítico e deve ser negada pela racionalidade.



### ALERTA

Faça a prova de língua estrangeira no idioma escolhido no ato da inscrição. Observe que as questões de número 37 a 42 se repetem para os dois idiomas.



## LÍNGUA ESPANHOLA

Lea con atención el texto a continuación y elija la alternativa correcta para las cuestiones de números 37 a 39

### El humo de los incendios forestales puede dañar permanentemente el cerebro y el cuerpo

Cada vez hay más pruebas de que el humo de los incendios forestales aumenta el riesgo de enfermedades neurológicas, además de dañar los pulmones, los riñones y otros órganos.

Los científicos saben que el humo de los incendios forestales puede agravar enfermedades como el asma y la EPOC [Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica], aumentar el riesgo de infarto de miocardio e ictus, dificultar la concentración, reducir la capacidad del organismo para combatir infecciones y provocar inflamaciones en pulmones, riñones, hígado y probablemente otros órganos. Pero, ¿qué ocurre con los efectos más duraderos, incluso permanentes? ¿Puede la exposición, aunque sea breve, al humo intenso de los incendios forestales dejar cicatrices permanentes en el cuerpo?

Aunque se trata de un campo de investigación científica relativamente joven, la respuesta parece ser afirmativa, aunque los daños potenciales dependen de la edad, la distancia al incendio, la cantidad de exposición al humo e incluso las características del fuego.

“El problema de los incendios forestales es que lo que se quema está por todas partes”, destaca

continua >>

Lisa Miller, imunóloga de la Universidad de California Davis (Estados Unidos) que estudia los efectos a largo plazo de la exposición al humo de esos incendios en los monos Rhesus. “Es un desastre químico”.

“Aunque el impacto de la contaminación atmosférica en general sobre la salud humana se conoce desde hace tiempo, solo recientemente hemos empezado a comprender el impacto que tiene el humo de los incendios forestales sobre la salud humana”, afirma Anthony White, neurocientífico del Instituto de Investigación Médica QIMR Berghofer de Herston (Australia).

“Este problema se ve magnificado por el hecho de que puede ser difícil distinguir entre los efectos de la contaminación atmosférica ambiental y el impacto en la salud específico del humo de los incendios forestales, especialmente cuando esa contaminación por humo se produce de forma esporádica y sin previo aviso”.

Disponibile en: HAEELLE, Tara. El humo de los incendios forestales puede dañar permanentemente el cerebro y el cuerpo. *In*: Revista National Geographic, 09/09/2024. Disponible en: <https://www.nationalgeographic.com/ciencia/2024/09/el-humo-de-los-incendios-forestales-puede-danar-permanentemente-el-cerebro-y-el-cuerpo> Accedido en: 10 oct. 2024.

### • Questão 37 •

**El texto trata, fundamentalmente, sobre**

- a) la incidencia cada vez mayor de los incendios forestales y sus daños al medio ambiente.
- b) los daños causados por el humo a la salud humana y de los demás animales.
- c) las investigaciones realizadas por científicos respecto a las quemadas.
- d) los potenciales riesgos a largo plazo del humo de los incendios a la salud humana.

### • Questão 38 •

**De acuerdo con el texto, la breve exposición al humo de los incendios forestales puede**

- a) causar daños permanentes al ser humano potencializados por la contaminación del aire del lugar en que vive.
- b) provocar daños al cuerpo humano dependientes de determinados factores relacionados al individuo o al tipo y distancia del fuego.
- c) agravar de inmediato cualquier enfermedad que un individuo ya posea.
- d) impactar en la salud humana al igual que ocurre con los monos Rhesus.

### • Questão 39 •

**En la cita “El problema de los incendios forestales es que lo que se quema está por todas partes” se utiliza el marcador “es que” para expresar una**

- a) duda.
- b) oposición.
- c) justificación.
- d) conclusión.

Lea con atención el texto a continuación y elija la alternativa correcta para las cuestiones de números 40 a 42

### Robótica: Asistentes para el ser humano

Desde épocas muy remotas el hombre ha deseado construir máquinas que tengan forma de seres humanos y le ayuden a realizar las operaciones que no le gustan, las que le resultan aburridas o peligrosas. A diferencia de un empleado humano, una máquina nunca se cansaría ni se enfermaría y siempre estaría dispuesta a trabajar. Los elementos que pueden funcionar automáticamente se utilizan desde épocas tan remotas como la antigua Grecia, sin embargo, es hasta mediados del siglo veinte cuando se lograron materializar los primeros robots industriales. Estos robots industriales distaban mucho de los sueños de poder contar con una máquina con forma de ser humano. Casi cincuenta años después de la aparición de los primeros robots se sigue trabajando en el diseño y fabricación de estas máquinas similares al ser humano.

#### *La robótica aplicada al ser humano: Biónica*

En la década de los años 1970 se popularizaron las series de televisión “El hombre nuclear” y “La mujer biónica”, en las que los protagonistas habían perdido algunos de sus miembros y éstos fueron sustituidos por elementos artificiales que les permitían tener poderes sobrehumanos, tales como una gran fuerza y velocidad, visión y oído con mucho mayor alcance que el de cualquier ser humano. Sin embargo, las prótesis reales para las personas que han sufrido la pérdida de una extremidad aún no han alcanzado los sueños manifestados en dichas series televisivas. La biónica es, de acuerdo a una definición dada en 1960 por Jack Steele, de la U.S. Air Force, el análisis del funcionamiento real de los sistemas vivos y, una vez descubiertos sus secretos, materializarlos en los aparatos. Esta definición nos podría indicar que el primer ingeniero biónico fue Leonardo Da Vinci, quien estudió los principios de funcionamiento de los seres vivos para aplicarlos en el diseño de máquinas. Dado que las prótesis se utilizan para sustituir la extremidad perdida de una persona, los principios de funcionamiento que se deben estudiar para reproducirlos son precisamente los que tiene dicha extremidad, por lo que el diseño de prótesis es inherentemente una actividad de la ingeniería biónica. [...]

Disponble en: DORADOR GONZÁLEZ, Jesús Manuel *et. al.* Robótica y prótesis inteligentes. Revista Digital Universitaria, Universidad Nacional Autónoma de México, v. 6, n. 1, 18/01/2005. Disponible en: <https://www.revista.unam.mx/vol.6/num1/art01/int01.htm> Accedido en: 22 oct. 2024.

#### • Questão 40 •

De acuerdo con el texto, se puede afirmar que

- a) ya se puede sustituir las extremidades humanas por aparatos robóticos que simulan perfectamente los movimientos reales.
- b) aun no se ha logrado una prótesis que pueda materializar el funcionamiento de una extremidad perdida.
- c) desde la mitad del siglo XX se ha logrado éxito en la construcción de robots humanoides.
- d) para que los sueños reproducidos en las series televisivas de los setenta se concreten es necesario el desarrollo de materiales más apropiados a la biónica.

#### • Questão 41 •

En el fragmento “Desde épocas muy remotas el hombre ha deseado construir máquinas que tengan forma de seres humanos y le ayuden a realizar las operaciones que no le gustan”, el pronombre “le” se refiere a

- a) las épocas remotas.
- b) las máquinas con formas humanas.
- c) el hombre.
- d) los seres humanos.

En el fragmento “Sin embargo, las prótesis reales para las personas que han sufrido la pérdida de una extremidad aún no han alcanzado los sueños manifestados en dichas series televisivas”, las formas verbales “han sufrido” y “han alcanzado” pueden ser sustituidas, según distintas variantes lingüísticas, por

- a) sufren; alcanzan.
- b) tienen sufrido; tienen alcanzado.
- c) sufrieron; alcanzaron.
- d) sufrieran; alcanzarán.



## LÍNGUA INGLESA

Read the article carefully and answer the questions which follow.



### Amid record-breaking fires, will Brazil confront its climate challenges?

Brazilians are currently living in a dystopian landscape. Thick smoke, oppressive heat and eerily orange sunsets blanket both major cities and small villages. Hundreds of cities are exposed to dangerous levels of air pollution while thousands of hectares of forest burn. The jarring images send out a clear distress signal: Something is fundamentally amiss.

Everybody familiar with the scientific literature understands that climate change is accelerating, manifesting as heatwaves, severe droughts, more frequent floods and devastating fires, leading to urban calamities, biodiversity loss, economic impacts and health hazards. But this spate of fires is truly exceptional. Preliminary analyses by WRI’s Global Forest Watch initiative, which monitors tree cover loss in near-real time through satellite images, show that the current fires season in Brazil is the worst in at least a decade, with more than 47,000 high-confidence fire alerts from the beginning of the year through Sept. 16, 2024.

Conversely, the country is also experiencing bouts of more intense rainfall, with the recent floods in Rio Grande do Sul serving as a distressing example of this trend.

Persistent heat and shifting rainfall patterns, turbocharged by climate change, are normalizing what once were record-breaking fires, floods and landslides in Brazil. The question now is: Will they prompt action?

Available: <https://www.wri.org/insights/brazil-forest-fires-climate-action> . Accessed on: Oct. 14th, 2024 [Adapted]

• Questão 37 •

Which weather phenomenon is not mentioned in the extract?

- a) Overflow of rough water from rivers.
- b) Long periods of little or no rain.
- c) Nationwide forests in flames.
- d) Constant ups and downs in temperatures.

• Questão 38 •

Choose the statement which correctly illustrates the climate-related image in Brazil according to the text.

- a) Something seems to be rather unclear.
- b) Something seems to be quite wrong.
- c) Something seems to be very puzzling.
- d) Something seems to be deeply shocking.

• Questão 39 •

In the sentence "Conversely, the country is also experiencing bouts of more intense rainfall", the underlined connective word means:

- a) Likewise.
- b) Consequently.
- c) On the contrary.
- d) Additionally.

Read the article which follows and answer questions 40-42

### Catch flights, not feelings

Dunedin Airport in New Zealand has sparked debate around the world with its new sign imposing a three-minute limit on hugs in its drop-off zone, adding "for fonder farewells please use the car park."

Some commenters on a Facebook post that went viral are outraged at a curfew on cuddles, while others marvel at an airport still having a free drop-off area at all, given the general rise in fees and fines.

Dunedin Airport CEO Daniel De Bono weighed in on the topic in an interview with New Zealand's RNZ radio. Describing airports as "hotbeds of emotion," he pointed to a study suggesting a



continua >>

20-second hug is enough to get a burst of the “love hormone” oxytocin and argued that moving customers along quickly allows more people to get more hugs.

Dunedin Airport’s parking lot, where De Bono admits “our team have seen interesting things go on ... over the years,” allows a 15-minute visit for free.

Available: <https://edition.cnn.com/2024/10/19/travel/airport-introduces-time-limit-on-hugs/index.html> Accessed on: Oct. 14th, 2024 [Adapted]

• **Questão 40** •

**Which statement is true according to the text?**

- a) A very short embrace may trigger a chemical reaction so as to arouse warm feelings.
- b) Under the airport regulations affectionate send-offs should happen before check-in procedures.
- c) People rarely interact socially at airports due to unpredictable changes in flight schedules.
- d) Dunedin Airport has opened up a discussion on "saying goodbye" as something of a ritual.

• **Questão 41** •

**How do commenters on the Facebook post feel about the new sign at Dunedin Airport?**

- a) Openly critical
- b) Very angry
- c) Quite indifferent
- d) Rather worried

• **Questão 42** •

**In the fragment "(...) while others marvel at an airport still having a free drop-off area at all", the underlined expression means:**

- a) Be skeptical of
- b) Be enthusiastic about
- c) Be impressed by
- d) Be pleased about



Para responder às oito questões de Língua Portuguesa e escrever a redação, utilize como base os textos a seguir.

### Texto 1

## A desinformação em propagandas on-line é o mais novo desafio na área da saúde

Levantamento do Instituto de Estudos Avançados Polo Ribeirão Preto (IEA-RP) aponta para o aumento de campanhas sobre medicamentos e tratamentos sem comprovação científica com uso de inteligência artificial

Rose Talamone • Publicado: 25/10/2024 às 10:59

Nos últimos anos, a proliferação de desinformação na área da saúde atingiu proporções alarmantes, especialmente nas plataformas digitais. João Henrique Rafael Junior, analista de Comunicação do Instituto de Estudos Avançados Polo Ribeirão Preto (IEA-RP) da USP, monitora essa situação desde 2019, quando começaram os trabalhos da União Pró-Vacina (UPVacina), observando como o ecossistema digital, em particular o Facebook, se tornou um terreno fértil para propagandas de remédios milagrosos. “Houve uma transição dessas propagandas do conteúdo orgânico para um modelo patrocinado, no qual muitos lucram com anúncios que colocam em risco a vida das pessoas”, destaca Rafael Junior.

Em um trabalho conjunto entre o IEA-RP e a Rádio USP Ribeirão, utilizando ferramentas da própria plataforma Meta, como a Biblioteca de Anúncios, foram mapeadas essas campanhas em dois dias do mês de setembro (25 e 29). A estratégia foi capturar e registrar manualmente esses anúncios, uma vez que, após a veiculação, eles são removidos sem deixar rastros. Com isso, foram coletadas 513 publicidades que promoviam produtos sem mostrar comprovação científica e muitas vezes sem autorização dos órgãos reguladores.

Entre os principais tópicos dessas propagandas estão tratamentos para diabete, saúde sexual, emagrecimento e problemas de visão. “O que vemos é uma mudança de paradigma proporcionada pela inteligência artificial (IA); conteúdos que antes eram restritos, na sua maioria, a textos e imagens estáticas, foram aprimorados para vídeos elaborados que manipulam imagem e voz de personalidades e autoridades”, avalia Rafael Junior.

O professor Fernando Bellissimo Rodrigues, infectologista e chefe do Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP) da USP, alerta sobre os perigos da desinformação na saúde, que se intensificam

com o uso crescente das redes sociais. Segundo o especialista, a internet está repleta de informações, algumas confiáveis, outras não, e cabe ao público separar o joio do trigo. “Alertamos as pessoas para confiar menos em informações oriundas de perfis individuais nas plataformas digitais e procurar fontes mais confiáveis, como associações de profissionais da saúde ou entidades, como a Sociedade Brasileira de Geriatria ou a Associação Brasileira de Nutrição, que são mais confiáveis do que opiniões divulgadas por influenciadores nas redes sociais”, afirma.

Rodrigues alerta, ainda, que a desinformação afeta de maneira desproporcional as pessoas com menor nível educacional. “A população com menor escolaridade tende a ser mais vulnerável a promessas milagrosas, embora pessoas de alta escolaridade também acabem sendo enganadas.”

Essas campanhas patrocinadas, além de utilizarem imagens e logos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) de maneira possivelmente fraudulenta, também exploram personalidades públicas para aumentar sua credibilidade.

O levantamento revelou que 27,5% dessas propagandas utilizam a imagem do médico Drauzio Varella, uma das figuras mais respeitadas na área da saúde no Brasil. Outras personalidades, como âncoras de telejornais e artistas renomados, também aparecem.

Em entrevista à Rádio USP Ribeirão Preto, o médico Drauzio Varella fez duras críticas ao uso indevido de sua imagem e voz em propagandas manipuladas por inteligência artificial que circulam pela internet. Ele classificou essas práticas como um “crime contra a saúde pública”, destacando que muitas pessoas, especialmente as mais vulneráveis, acabam acreditando que ele está de fato promovendo os produtos. “Essas propagandas de supostos medicamentos com meu nome, algumas delas até

continua >>

com a minha voz montada por IA, são um crime”, afirmou.

Varella também mencionou o papel das plataformas de redes sociais na disseminação dessas informações falsas. Ele destacou a Meta como uma das principais responsáveis por permitir a circulação desses conteúdos. Para o médico, essas quadrilhas atuam em conivência com as plataformas, especialmente a Meta, que distribui isso para todos os lados, acrescentando que “as plataformas não têm interesse em remover os vídeos, já que lucram com a divulgação”.

O médico também revelou que está movendo uma ação contra a Meta, em função do uso da sua imagem, mas é cético quanto ao sucesso da iniciativa. “A chance de ganhar é muito pequena, porque, claro, eles são muito poderosos”, disse Varella. Apesar disso, ele mencionou uma denúncia ao Ministério Público que, segundo ele, já conseguiu identificar duas quadrilhas envolvidas nesse esquema. Para Varella, as plataformas são “tão criminosas quanto aqueles que divulgam essas falsidades”.

Já a especialista em Vigilância Sanitária da Gerência de Fiscalização da Anvisa, Alessandra Pessoa, também em entrevista à Rádio USP Ribeirão Preto, destacou que o monitoramento do comércio eletrônico e da publicidade de produtos de saúde na internet se intensificou após a pandemia. “A Anvisa iniciou em 2021 o monitoramento ativo de propaganda na internet, utilizando inteligência artificial para rastrear produtos fiscalizados em plataformas de comércio on-line 24 horas por dia, sete dias por semana. Com essa iniciativa, chamada Epinette, já foram rastreadas mais de 100 milhões de páginas, das quais mais de 200 mil continham algum tipo de conteúdo irregular”, informa a especialista.

Entre os principais desafios enfrentados pela Anvisa, Alessandra aponta a grande quantidade de sites e perfis que fazem publicidade de produtos regulados, além da dificuldade de caracterizar como publicidade alguns conteúdos postados nas redes sociais por figuras públicas, como artistas e esportistas, ou mesmo por profissionais de saúde de destaque.

A análise indicou que 31,77% das publicidades eram relacionadas à saúde sexual masculina, fazendo promessas de aumento de potência e tratamentos milagrosos para disfunção erétil. Em segundo lugar, estavam os anúncios focados em diabetes (12%), que incentivavam os pacientes a abandonarem medicamentos tradicionais, como a insulina, em favor de soluções “naturais” sem eficácia comprovada. Em seguida, vinham os anúncios de emagrecimento (9%) e tratamentos de próstata (8%).

Essas áreas são especialmente preocupantes, pois os produtos prometem soluções rápidas e fáceis para problemas sérios de saúde, desviando as pessoas dos tratamentos médicos apropriados. Além dessas categorias, outros temas incluem tratamentos para visão (7%), que prometem curas milagrosas para catarata e glaucoma; dermatologia (6%), com produtos que alegam reverter sinais de envelhecimento e eliminar cicatrizes; e medicamentos para gordura no fígado e dores nas articulações (6%), que geralmente têm como alvo os idosos. A análise mostra que algumas dessas propagandas chegam a afirmar, inclusive, que o produto cura o câncer.

“Essa segmentação demonstra que as propagandas buscam atingir públicos vulneráveis, especialmente pessoas mais velhas, que podem ter mais dificuldade em verificar a veracidade das informações, e aquelas que estão enfrentando algum problema grave de saúde e enxergam no produto a solução para seu caso”, informa o analista João Rafael.

O levantamento mostra que 83% dessas propagandas estão no formato de vídeos e 17% utilizam imagens estáticas tradicionais. Em relação aos vídeos, fortes evidências indicam que 62% usam manipulação por IA com informações falsas. “Esses fatores revelam uma preferência clara pela produção de vídeos, que são mais eficazes para atrair e engajar o público. É um mecanismo sofisticado que se apropria da confiança depositada nas figuras públicas e no suposto selo de aprovação da Anvisa para vender produtos duvidosos e, muitas vezes, ineficazes”, destaca Rafael Junior.

A análise também revelou que 96% dos anúncios direcionam os usuários para conversas no WhatsApp, onde o vendedor mantém contato direto com a pessoa, aumentando a vulnerabilidade e a possibilidade de golpes. “Essa tática é extremamente perigosa porque o usuário é incentivado a fornecer seus dados pessoais e, muitas vezes, efetuar compras sem qualquer garantia de segurança ou qualidade”, afirma Rafael Junior.

Dos 513 anúncios coletados, 73% foram veiculados simultaneamente no Facebook e no Instagram, mostrando que a Meta está diretamente envolvida em promover esses produtos. Apenas 26% dos anúncios ficaram restritos ao Facebook e 1% dos anúncios foram exclusivos do Instagram. Essa ampla distribuição é facilitada pela própria empresa, que fornece as ferramentas para segmentar e atingir diversos públicos, gerando lucros significativos com essas campanhas. O analista também chama a atenção para o fato de o Facebook, o Instagram e o WhatsApp serem produtos da empresa Meta.

continua >>

Os dados evidenciam que o Facebook e o Instagram hospedam essas propagandas e lucram com elas devido ao uso intensivo de suas ferramentas de publicidade. Rafael Junior destaca que, apesar das limitações impostas pela plataforma, como a restrição de anúncios de medicamentos que exigem prescrição médica, essas regras são facilmente contornadas pelos anunciantes. Alguns desses produtos, anunciados como naturais ou cosméticos, escapam das regulações, permitindo a proliferação de informações duvidosas.

Além disso, os dados também revelam que quase 80% das páginas que promovem essas propagandas são novas, criadas ainda em 2024, e cerca de 90% delas possuem menos de 2.500 seguidores, evidenciando que os responsáveis operam de maneira estratégica para evitar detecção. Caso uma página seja denunciada ou bloqueada, rapidamente outra é criada, mantendo o esquema ativo. “Esse perfil, de página pequena e recém-criada, de maneira alguma seria capaz de atingir um público mais amplo se o conteúdo não fosse impulsionado”, diz Rafael Junior.

Para o analista, a prática evidencia um problema sistêmico: “O próprio Facebook se beneficia ao permitir a criação de páginas, lucrando com as propagandas enquanto alega promover segurança e regulamentação”.

Apesar dos esforços de regulamentação nas plataformas digitais para conter anúncios enganosos, o professor Rodrigues acredita que tais medidas são insuficientes. “As notícias falsas continuam circulando impunemente e há uma dificuldade tanto jurídica quanto técnica para responsabilizar os autores dessas fraudes.”

Para combater essas práticas, a Anvisa estabeleceu uma aproximação com diversas plataformas de comércio eletrônico, orientando-as sobre como verificar a regularização de produtos antes de serem expostos para venda. “Essa parceria já permitiu melhorias nos critérios de exposição desses produtos nos sites”, afirma.

O impacto desse tipo de propaganda é profundo nas pessoas que abandonam tratamentos convencionais para adotar as soluções milagrosas apresentadas nos anúncios. Produtos que prometem cura para diabetes incentivam pacientes a suspenderem o uso de insulina, enquanto remédios que alegam tratar a próstata são vendidos como alternativas aos procedimentos médicos aprovados. Em outro exemplo alarmante, medicamentos para cura de problemas de visão incentivam a suspensão de cirurgias oftalmológicas, o que pode resultar em complicações graves para os pacientes.

TALAMONE, Rose. A desinformação em propagandas on-line é o mais novo desafio na área da saúde. **Jornal da USP**. 25 out. 2024. Disponível em: <https://jornal.usp.br/campus-ribeirao-preto/a-desinformacao-em-propagandas-on-line-e-o-mais-novo-desafio-na-area-da-saude/>. Acesso em: 30 out. 2024. (Adaptado)

## Texto 2



• Questão 43 •

No primeiro parágrafo do texto 1, no trecho “Nos últimos anos, a proliferação de desinformação na área da saúde atingiu proporções alarmantes, especialmente nas plataformas digitais.”, a palavra **especialmente** pode ser substituída, sem prejuízo de sentido, por

- a) exclusivamente.                      b) detidamente.                      c) especificamente.                      d) particularmente.

• Questão 44 •

“João Henrique Rafael Junior, analista de Comunicação do Instituto de Estudos Avançados Polo Ribeirão Preto (IEA-RP) da USP, monitora essa situação desde 2019, quando começaram os trabalhos da União Pró-Vacina (UPVacina), observando como o ecossistema digital, em particular o Facebook, se tornou um **terreno fértil** para propagandas de remédios milagrosos.” Nesse trecho do texto 1, a expressão em destaque representa o emprego de linguagem

- a) técnica, por se tratar de termos da área da propaganda farmacêutica.  
b) figurada, pois os termos foram usados em sentido não literal.  
c) denotativa, uma vez que os termos pertencem ao mesmo campo semântico de “ecossistema”.  
d) formal, em razão da exigência do gênero textual no qual os termos foram utilizados.

• Questão 45 •

“Em segundo lugar, estavam os anúncios focados em diabetes (12%), que incentivavam os pacientes a abandonarem medicamentos tradicionais, como a insulina, em favor de soluções ‘naturais’ sem eficácia comprovada.” Nesse trecho do texto 1, as aspas utilizadas na palavra *naturais* têm como função

- a) indicar discurso direto.                      b) destacar expressão popular.  
c) marcar ambiguidade.                      d) exprimir ironia.

• Questão 46 •

Neste trecho do texto 1 “Essas campanhas patrocinadas, além de utilizarem imagens e logos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) de maneira possivelmente fraudulenta, também exploram personalidades públicas para aumentar sua credibilidade.”, o uso do advérbio indica uma estratégia utilizada pelo locutor para

- a) apresentar um argumento irrefutável sobre a fala do parágrafo anterior.  
b) reafirmar, de forma contundente, a opinião expressa pela Anvisa.  
c) emitir juízo de valor sem evidenciar uma acusação explícita.  
d) tecer um julgamento preciso acerca das ações fraudulentas.

• Questão 47 •

“Rafael Junior destaca que, apesar das limitações impostas pela plataforma, como a restrição de anúncios de medicamentos que exigem prescrição médica, essas regras são facilmente contornadas pelos anunciantes.” Nesse trecho do texto 1, a oração subordinada adjetiva “que exigem prescrição médica” é

- a) explicativa, e indica que todos os medicamentos exigem prescrição médica.  
b) restritiva, e indica que nem todos os medicamentos exigem prescrição médica.  
c) explicativa, e indica que quase todos os remédios exigem prescrição médica.  
d) restritiva, e indica que todos os remédios anunciados na internet exigem prescrição médica.

• Questão 48 •

Qual dos trechos a seguir, retirados do texto 1, contém uma opinião?

- a) A estratégia foi capturar e registrar manualmente esses anúncios, uma vez que, após a veiculação, eles são removidos sem deixar rastros.
- b) Entre os principais tópicos dessas propagandas estão tratamentos para diabetes, saúde sexual, emagrecimento e problemas de visão.
- c) A análise indicou que 31,77% das publicidades eram relacionadas à saúde sexual masculina, fazendo promessas de aumento de potência e tratamentos milagrosos para disfunção erétil.
- d) Essa tática é extremamente perigosa porque o usuário é incentivado a fornecer seus dados pessoais e, muitas vezes, efetuar compras sem qualquer garantia de segurança ou qualidade.

• Questão 49 •

Considere o penúltimo parágrafo do texto 1: “Para combater essas práticas, a Anvisa estabeleceu uma aproximação com diversas plataformas de comércio eletrônico, orientando-as sobre como verificar a regularização de produtos antes de serem expostos para venda. ‘Essa parceria já permitiu melhorias nos critérios de exposição desses produtos nos sites’, afirma.” No que diz respeito ao emprego de recursos coesivos, é correto afirmar que, nesse trecho, há presença de

- a) anáfora, pois “essas práticas” retoma elemento anteriormente mencionado no texto.
- b) elipse, pois, além da repetição, a palavra “produtos” está acompanhada por pronome demonstrativo.
- c) catáfora, pois “essa parceria” antecipa o elemento a que faz referência.
- d) reiteração, pois o pronome “-as”, em “orientando-as”, marca a omissão do termo “melhorias”.

• Questão 50 •

O trecho do texto 1 que faz referência à crítica presente no texto 2 é

- a) Nos últimos anos, a proliferação de desinformação na área da saúde atingiu proporções alarmantes [...].
- b) [...] a internet está repleta de informações, algumas confiáveis, outras não, e cabe ao público separar o joio do trigo.
- c) [...] a desinformação afeta de maneira desproporcional as pessoas com menor nível educacional.
- d) Os dados evidenciam que o Facebook e o Instagram hospedam essas propagandas e lucram com elas [...].



## IMPORTANTE

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

CONTINUE O TRABALHO.



### PROPOSTA DE REDAÇÃO

Com base nos textos 1 e 2 e em seus conhecimentos prévios, produza um texto **dissertativo-argumentativo** que apresente seu ponto de vista sobre **os desafios para combater a desinformação veiculada em propagandas on-line na área da saúde.**

Sua 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 o texto com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, no espaço a ele destinado. O rascunho não será considerado.
- A redação deve ser escrita em língua portuguesa e com letra legível.
- Dê um título à sua produção textual.
- 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.



FUNDAÇÃO SÃO PAULO

**Nucvest**  
vestibulares e concursos

[www.nucvest.com.br](http://www.nucvest.com.br)