



PROCESSO SELETIVO
1º SEMESTRE DE 2025

001. PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS E REDAÇÃO

- Confira seus dados impressos neste caderno.
- Assine com caneta de tinta preta a Folha de Respostas apenas no local indicado.
- Esta prova contém 60 questões objetivas e uma proposta de redação.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição.
- Para cada questão, o candidato deverá assinalar apenas uma alternativa na Folha de Respostas, utilizando caneta de tinta preta.
- Encontra-se neste caderno a Classificação Periódica, que poderá ser útil para a resolução de questões.
- Esta prova terá duração total de 4h30 e o candidato somente poderá sair do prédio depois de transcorridas 3h30, contadas a partir do início da prova.
- Os últimos três candidatos deverão se retirar juntos da sala.
- Ao final da prova, antes de sair da sala, entregue ao fiscal a Folha de Respostas, a Folha de Redação e o Caderno de Questões.

Nome do candidato

RG

Inscrição

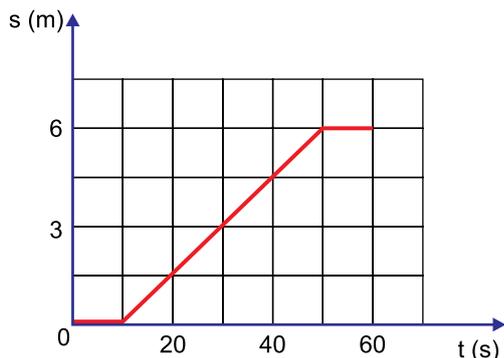
Prédio

Sala

Carteira

QUESTÃO 01

Um elevador de carga sobe do térreo até o segundo andar de um galpão, de acordo com o gráfico, que leva em consideração o tempo de fechamento das portas, de ascensão do elevador e de abertura completa das portas.



Considerando o intervalo de tempo de 0 s a 60 s registrado no gráfico, pode-se definir que a velocidade média do elevador, em m/s, é de

- (A) 0,1.
- (B) 0,2.
- (C) 0,3.
- (D) 0,4.
- (E) 0,6.

QUESTÃO 02

Seguindo um caminho retilíneo, uma partícula obedece à função horária representada a seguir, com suas grandezas medidas em termos das unidades do Sistema Internacional.

$$s = 40 + 20 \cdot t + 2 \cdot t^2$$

A velocidade dessa partícula 5 s após o início da contagem dos tempos será de

- (A) 10 m/s.
- (B) 20 m/s.
- (C) 30 m/s.
- (D) 40 m/s.
- (E) 50 m/s.

QUESTÃO 03

Ao dirigir em uma pista horizontal reta com velocidade de 20 m/s, um motorista desengata a marcha de seu veículo, deixando-o seguir em frente até chegar à velocidade de 10 m/s. Se a massa do veículo é de 1000 kg e o processo de perda de velocidade se deu durante um deslocamento de 250 m, a intensidade da força resistente média, responsável pela diminuição da velocidade, foi de

- (A) 250 N.
- (B) 400 N.
- (C) 450 N.
- (D) 500 N.
- (E) 600 N.

QUESTÃO 04

Uma máquina de 3000 kg apoia-se normalmente sobre 6 pés no piso de uma oficina, sendo que cada pé, individualmente, tem área de contato com o chão de $0,05 \text{ m}^2$. Após uma reestruturação na disposição dos equipamentos da oficina, essa máquina teve que ser movida de seu local original para outro onde o chão não era bem nivelado, resultando que um dos pés dessa máquina ficasse suspenso, sem tocar o chão. Considerando que a distribuição da massa da máquina sobre seus pés sempre é uniforme e que o módulo da aceleração da gravidade é igual a 10 m/s^2 , o acréscimo de pressão em cada um dos 5 pés, com essa reestruturação, corresponde a

- (A) 10000 Pa.
- (B) 20000 Pa.
- (C) 50000 Pa.
- (D) 60000 Pa.
- (E) 80000 Pa.

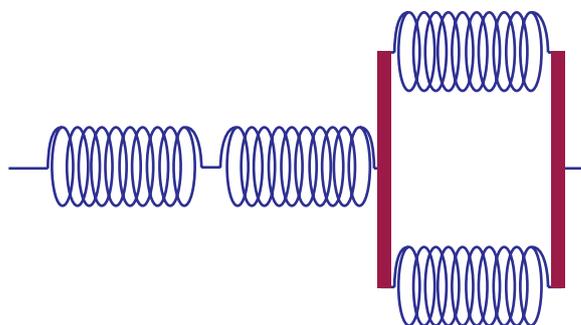
QUESTÃO 05

O setor de vendas de uma metalúrgica especializada em cobre pretende estabelecer contato comercial com um cliente estadunidense. Para isso, será necessária a adequação das informações técnicas do catálogo de produtos a ser apresentado a esse cliente. Uma das adequações consiste em reescrever a temperatura de fusão do cobre que, no Brasil, é de $1085 \text{ }^\circ\text{C}$, mas, nos Estados Unidos, em graus Fahrenheit, é

- (A) 1620 $^\circ\text{F}$.
- (B) 1852 $^\circ\text{F}$.
- (C) 1985 $^\circ\text{F}$.
- (D) 1993 $^\circ\text{F}$.
- (E) 2015 $^\circ\text{F}$.

QUESTÃO 06

Dispõe-se de quatro molas idênticas com a mesma constante elástica de valor k , associadas conforme mostra a figura.



O valor da constante elástica equivalente do sistema de molas mostrado na figura é igual a

- (A) 0,4 k.
- (B) 0,5 k.
- (C) 0,8 k.
- (D) 2,5 k.
- (E) 4,0 k.

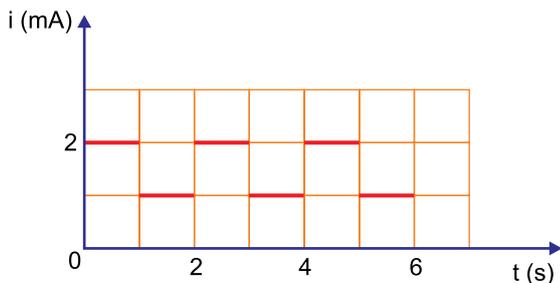
QUESTÃO 07

Duas cargas elétricas puntiformes exercem, entre si, uma força de intensidade F , quando elas estão a uma distância d uma da outra. De acordo com a lei de Coulomb, para que a força trocada pelas cargas se torne 16 vezes menor que F , relativamente à situação inicial, a distância entre as cargas deve ser aumentada para

- (A) 2d.
- (B) 3d.
- (C) 4d.
- (D) 6d.
- (E) 8d.

QUESTÃO 08

Um sensor de segurança dispara um alerta constituído por um sinal sonoro, tocado por uma campainha que soa durante um segundo, seguido do acendimento de uma lâmpada que permanece acesa por um segundo. Esse alerta repete-se por três vezes, de acordo com o gráfico da corrente elétrica em função do tempo.



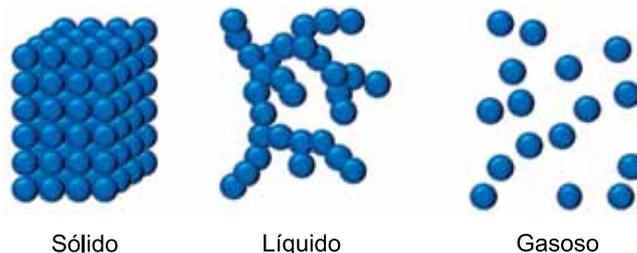
Ao término da repetição alternada entre som e sinal luminoso, o sistema deverá ter consumido uma carga elétrica de

- (A) 8,0 mC.
- (B) 9,0 mC.
- (C) 12,5 mC.
- (D) 13,4 mC.
- (E) 16,2 mC.

QUESTÃO 09

As substâncias e a matéria, em geral, existem em diferentes formas, chamadas de estados da matéria. Os três estados da matéria mais comuns são sólido, líquido e gasoso.

(Peter Atkins *et al.* *Princípios da Química*, 2012. Adaptado.)



Um líquido é matéria que apresenta

- (A) volume fixo e forma do recipiente que o contém.
- (B) volume variável e forma do recipiente que o contém.
- (C) volume fixo e forma fixa.
- (D) volume e forma do recipiente que o contém.
- (E) volume do recipiente que o contém e forma fixa.

QUESTÃO 10

A descoberta do _____ mudou a concepção do átomo indivisível. O cientista responsável por essa descoberta, _____, utilizava, em seus experimentos, o tubo de raios catódicos, que permitiu comprovar a natureza elétrica da matéria.

As lacunas do texto são preenchidas, respectivamente, por:

- (A) elétron – Ernest Rutherford.
- (B) elétron – Niels Bohr.
- (C) elétron – J. J. Thomson.
- (D) nêutron – Niels Bohr.
- (E) nêutron – J. J. Thomson.

QUESTÃO 11

Em um jogo de bilhar, a bola branca bate na bola preta. A bola preta cai na caçapa e a bola branca retrocede. Esse fenômeno ocorre devido a uma propriedade geral da matéria.

Essa propriedade da matéria é chamada de

- (A) divisibilidade.
- (B) extensão.
- (C) compressibilidade.
- (D) impenetrabilidade.
- (E) dureza.

QUESTÃO 12

Em um laboratório encontra-se um sistema que contém uma mistura de granito (quartzo, feldspato e mica), álcool 70° GL (solução aquosa de etanol a 70%), óleo de cozinha e 3 pedaços de ouro 24 quilates (ouro puro).

O número de componentes e o número de fases presentes no sistema formado são, respectivamente,

- (A) 4 e 4.
- (B) 4 e 6.
- (C) 5 e 4.
- (D) 7 e 9.
- (E) 7 e 6.

QUESTÃO 13

O urânio é um metal de coloração prateada, radioativo, denso, flexível e maleável. O elemento químico urânio (número atômico 92) possui três isótopos principais — urânio 234; urânio 235 (fissil, usado como combustível nuclear) e urânio 238. É um elemento razoavelmente abundante na crosta terrestre, ocorrendo em diversas formas em vários ambientes geológicos, sempre em combinação com o oxigênio. O principal mineral de urânio é a uraninita (UO_2).

(www.inb.gov.br)

Os números de prótons e de nêutrons do isótopo fissil de urânio são, respectivamente,

- (A) 92 e 235.
- (B) 92 e 143.
- (C) 92 e 146.
- (D) 143 e 92.
- (E) 146 e 92.

QUESTÃO 14

A Classificação Periódica é uma ferramenta que permite localizar os elementos químicos e prever suas propriedades, de acordo com o período e o grupo a que pertencem. Considere as informações retiradas da Classificação Periódica para três elementos químicos:

1. Metal alcalino no terceiro período;
2. Halogênio no quinto período;
3. Metal alcalino terroso no quarto período.

Os símbolos dos elementos químicos referentes às informações são, respectivamente,

- (A) K, At e Sr.
- (B) Na, I e Sr.
- (C) Sr, At e K.
- (D) Na, I e Ca.
- (E) Ca, I e Na.

QUESTÃO 15

Sobre três elementos químicos, X, Y e Z, considere que X e Z são isótopos, tendo X o número atômico 50; X e Y são isóbaros, tendo Y o número de massa 98; e Y e Z são isótonos, tendo Z o número de nêutrons igual a 46.

O número atômico de Y e o número de massa de Z são, respectivamente,

- (A) 52 e 96.
- (B) 52 e 98.
- (C) 50 e 96.
- (D) 50 e 98.
- (E) 46 e 50.

QUESTÃO 16

Suponha cinco béqueres distintos, cada um contendo um líquido diferente, conforme a tabela que apresenta a densidade desses líquidos.

Líquido	Densidade (g/cm^3)
Gasolina	0,70
Acetona	0,79
Óleo de cozinha	0,92
Glicerina	1,26
Clorofórmio	1,48

Um cubo com massa de 10 g e de aresta de 2 cm é adicionado a cada béquer. Espera-se que o cubo flutue nos béqueres que contêm

- (A) gasolina e clorofórmio.
- (B) gasolina e óleo de cozinha.
- (C) óleo de cozinha e acetona.
- (D) glicerina e clorofórmio.
- (E) clorofórmio e acetona.

QUESTÃO 17

Em uma empresa trabalha determinado número de funcionários, dos quais 40% usam uniforme. Entre os funcionários que não usam uniforme, 20% trabalham no setor administrativo e os outros 72 funcionários trabalham em outros setores da empresa. O número de funcionários que trabalham no setor administrativo é

- (A) 20.
- (B) 18.
- (C) 15.
- (D) 12.
- (E) 10.

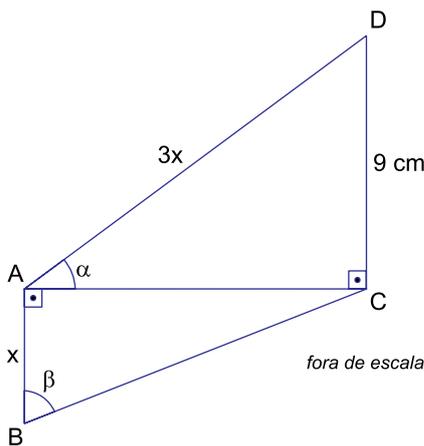
QUESTÃO 18

Considere as funções $f(x) = 3x - b$ e $g(x) = -x^2 + 2x + b$, em que b é um número real. Sabendo que $f(3) = 7$, o valor de $f(b) + g(b)$ é igual a

- (A) 2.
- (B) 4.
- (C) 6.
- (D) 8.
- (E) 10.

QUESTÃO 19

Considere os triângulos retângulos ABC e ACD, com $CD = 9$ cm, $AB = x$ cm, $AD = 3x$ cm, o ângulo $\widehat{DAC} = \alpha$ e o ângulo $\widehat{ABC} = \beta$, conforme figura.



Sabendo que $\sin \alpha = 0,6$ e que $\cos \alpha = 0,8$, o valor de $\operatorname{tg} \beta$ é

- (A) 2,40.
- (B) 2,25.
- (C) 1,50.
- (D) 1,25.
- (E) 0,70.

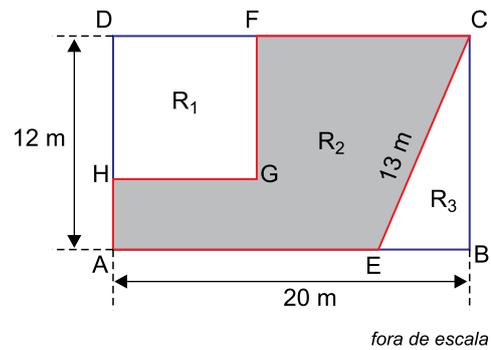
QUESTÃO 20

Em uma urna foram colocadas 12 bolas azuis e determinado número de bolas amarelas. Sabendo que ao retirar-se aleatoriamente uma bola dessa urna a probabilidade de ela ser azul é $\frac{4}{9}$, o número de bolas amarelas que há nessa urna é

- (A) 27.
- (B) 24.
- (C) 20.
- (D) 18.
- (E) 15.

QUESTÃO 21

Um terreno retangular ABCD, com $AD = 12$ m e $AB = 20$ m, foi dividido em 3 regiões, R_1 , R_2 e R_3 , de modo que a região R_1 é um quadrado com 64 m² de área e a região R_3 é um triângulo retângulo com 30 m² de área. Ao redor da região R_2 , foi colocada uma cerca AECFGH, com $EC = 13$ m, conforme mostra a figura.

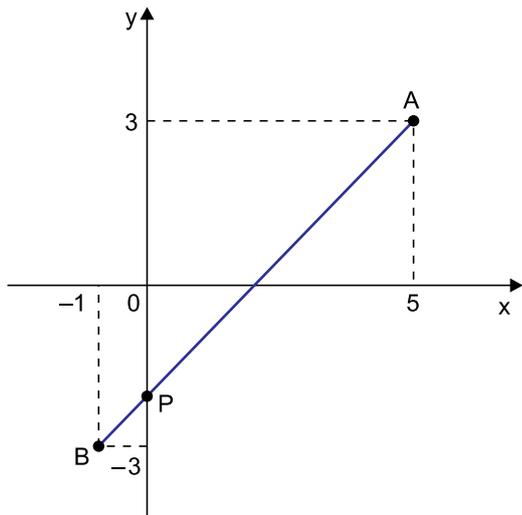


A medida do comprimento total da cerca da região R_2 é

- (A) 64 m.
- (B) 60 m.
- (C) 52 m.
- (D) 47 m.
- (E) 44 m.

QUESTÃO 22

Em um plano cartesiano o segmento AB, com A(5, 3) e B(-1, -3), intersecta o eixo das ordenadas no ponto P.



A distância entre os pontos A e P é igual a

- (A) $\sqrt{2}$
- (B) $2\sqrt{2}$
- (C) $3\sqrt{2}$
- (D) $5\sqrt{2}$
- (E) $6\sqrt{2}$

QUESTÃO 23

Um time de futebol fez 4 jogos no primeiro mês de um campeonato. A tabela mostra o número de gols marcados por esse time nos 3 primeiros jogos.

Jogo	Nº de gols marcados
1º	0
2º	2
3º	1

Sabendo que, após o 4º jogo, a média aritmética do número de gols marcados nesses 4 jogos foi 2, o número de gols marcados no 4º jogo superou o número de gols marcados no 3º jogo em

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 3.
- (D) 4.
- (E) 5.

QUESTÃO 24

Considere a função $f(x) = 3 \cdot \cos\left(\frac{2x}{3}\right)$, com $0 \leq x \leq 2\pi$.

O valor de $f\left(\frac{3\pi}{2}\right)$ é igual a

- (A) 1.
- (B) 0.
- (C) -1.
- (D) -2.
- (E) -3.

QUESTÃO 25

Analise a imagem que ilustra um bioma do Brasil.



(<https://revistapesquisa.fapesp.br>)

A imagem mostra uma região rica em espécies vegetais _____, isto é, adaptadas ao clima semiárido. Nesse bioma, muitas espécies vegetais possuem raízes _____ e são _____, ou seja, perdem as folhas na estação mais seca, o que reduz a desidratação.

As lacunas do texto são preenchidas, respectivamente, por:

- (A) xerófitas – profundas – perenifólias.
- (B) xerófitas – superficiais – perenifólias.
- (C) xerófitas – profundas – caducifólias.
- (D) higrófitas – profundas – perenifólias.
- (E) higrófitas – superficiais – caducifólias.

QUESTÃO 26

Analise os conceitos X, Y e Z relativos à classificação de uma doença quanto a sua amplitude em populações humanas.

X – ocorre quando há aumento no número de casos de uma doença em diversas regiões, estados ou cidades, porém sem atingir níveis globais.

Y – ocorre quando uma doença é recorrente em determinada região, mas não há aumento significativo no número de casos dessa doença e a população convive com ela.

Z – ocorre quando uma doença atinge níveis mundiais, ou seja, quando determinado agente se dissemina em diversos países ou continentes, usualmente afetando um grande número de pessoas.

(<https://butantan.gov.br>. Adaptado.)

Os conceitos X, Y e Z são, respectivamente,

- (A) epidemia, pandemia e endemia.
- (B) epidemia, endemia e pandemia.
- (C) endemia, epidemia e pandemia.
- (D) pandemia, epidemia e endemia.
- (E) pandemia, endemia e epidemia.

QUESTÃO 27

Em 1994, chegava aos supermercados americanos o primeiro produto de uma safra revolucionária, o Flavr Savr, um tomate que emprestava uma sequência genética de bactérias para durar mais tempo nas prateleiras e nas despensas. A recepção, contudo, não foi das melhores: além do pecado de brincar de Deus, como se dizia, havia um medo real de consumir um alimento adulterado com uma pitada bacteriana.

(<https://veja.abril.com.br>)

O excerto descreve a produção de um tomate

- (A) homozigótico.
- (B) trissômico.
- (C) mutante.
- (D) transgênico.
- (E) partenocárpico.

QUESTÃO 28

Durante o inverno, quando as temperaturas caem, o gás _____ infelizmente volta aos noticiários. Esse gás é liberado pela combustão incompleta em aquecedores mal conservados. Em ambientes fechados ou pouco ventilados, a inalação desse gás pode causar a morte por asfixia, pois ele se liga à hemoglobina de forma estável e compromete o transporte de gás oxigênio no sangue.

A lacuna do texto deve ser preenchida por:

- (A) monóxido de carbono.
- (B) nitrogênio.
- (C) carbônico.
- (D) ozônio.
- (E) dióxido de enxofre.

QUESTÃO 29

A imagem apresenta uma prática de higiene pessoal.



(<https://noticias.r7.com>)

Considerando-se as formas de contaminação por ascaridíase, a prática de higiene pessoal apresentada na imagem pode evitar a

- (A) ingestão humana de cistos do verme causador dessa doença.
- (B) penetração do verme causador dessa doença diretamente pela pele humana.
- (C) infecção dos olhos humanos pelas fezes do verme causador dessa doença.
- (D) entrada de esporos do verme causador dessa doença em feridas na pele humana.
- (E) ingestão humana de ovos do verme causador dessa doença.

QUESTÃO 30

Esse cientista elaborou uma teoria para explicar como as espécies evoluem ao longo do tempo. Em uma expedição a Galápagos, observou que os tentilhões apresentavam bicos compatíveis aos tipos de alimento que ingeriam. A teoria evolucionista desse cientista relaciona-se à divergência adaptativa das espécies que preservam ancestralidades em comum.

O texto refere-se à ideia evolucionista de

- (A) Charles Darwin, que elaborou a lei do uso e desuso.
- (B) Charles Darwin, que elaborou a teoria da seleção natural.
- (C) Jean-Baptiste de Lamarck, que elaborou a lei do uso e desuso.
- (D) Jean-Baptiste de Lamarck, que elaborou a teoria da seleção natural.
- (E) Alfred Wallace, que elaborou a teoria sintética da evolução.

QUESTÃO 31

Com sede no Palácio da Paz, em Haia, na Holanda, a entidade é a única das seis principais que não está localizada em Nova York, nos Estados Unidos. Esse órgão é responsável por resolver disputas entre os 193 Estados-membros da ONU. Nesse sentido, o órgão tem uma “contribuição importante para a paz e a segurança globais, proporcionando aos países uma forma de resolver problemas sem recorrer a conflitos”, de acordo com as Nações Unidas. Além disso, também fornece pareceres consultivos sobre questões jurídicas submetidas por outros órgãos da ONU.

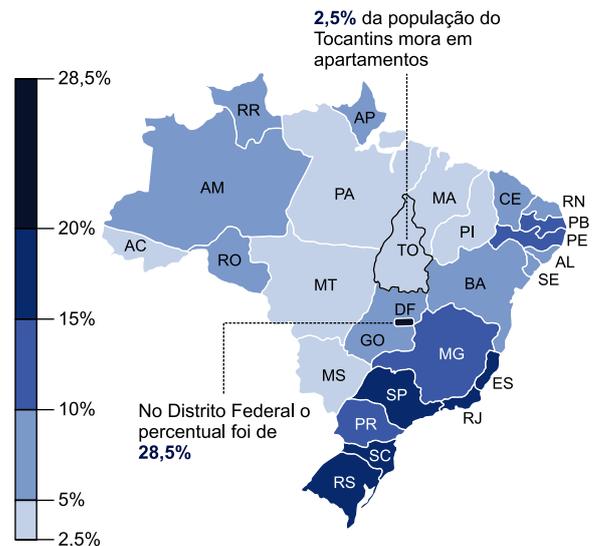
(www.cnnbrasil.com.br, 27.05.2024. Adaptado.)

O excerto descreve a atuação de um órgão da ONU denominado

- (A) Conselho Econômico e Social.
- (B) Secretariado Geral.
- (C) Tribunal Internacional de Justiça.
- (D) Conselho de Segurança.
- (E) Assembleia Geral.

QUESTÃO 32

Analise o mapa que mostra o percentual da população que mora em apartamentos por unidade federativa (Censo de 2022).



(Gabriel Zanlorenssi e Giovanna Hemerly. www.nexojournal.com.br, 23.02.2024.)

Considerando conhecimentos sobre as características demográficas do Brasil, o mapa revela que os percentuais de população residente em apartamentos são

- (A) maiores nos estados com elevada densidade demográfica.
- (B) menores nos estados com elevadas taxas de imigração.
- (C) maiores nos estados com baixo índice de desenvolvimento humano.
- (D) maiores nos estados com baixa taxa de expectativa de vida.
- (E) menores nos estados com elevada população absoluta.

QUESTÃO 33

“Estamos perdendo os nossos jovens mais qualificados para o exterior. O resultado disso é que ficamos com uma deficiência ainda maior de mão de obra, especialmente em setores estratégicos, como o de tecnologia da informação (TI). Ou seja, o pouco que temos aqui é atraído por outros países”, ressalta Diana Quintas, vice-presidente da Associação Brasileira de Especialistas em Migração e Mobilidade Internacional.

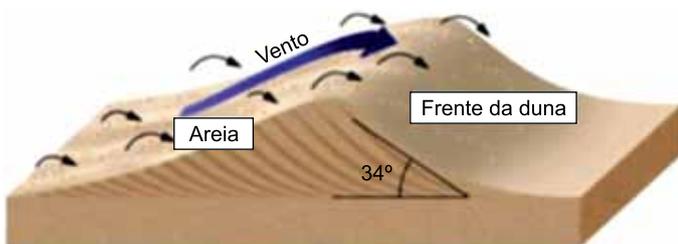
(www.correiobraziliense.com.br, 11.12.2022. Adaptado.)

O contexto apresentado no excerto relaciona-se com

- (A) o incremento da migração pendular.
- (B) a expansão de refugiados.
- (C) o crescimento da fuga de cérebros.
- (D) o aumento do êxodo urbano.
- (E) a ampliação da migração espontânea.

QUESTÃO 34

Analise o esquema que mostra o processo de formação de uma duna.



(www.geoparqueitoralvia.pt. Adaptado.)

As dunas são formadas

- (A) pelo transporte e pela cristalização de sedimentos.
- (B) pela lixiviação e pela litificação de sedimentos.
- (C) pela desertificação e pela fusão de sedimentos.
- (D) pelo intemperismo e pelo metamorfismo de sedimentos.
- (E) pela erosão e pela deposição de sedimentos.

QUESTÃO 35



(Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2018.)

A vegetação apresentada na imagem corresponde

- (A) à campinarana.
- (B) à restinga.
- (C) à mata dos cocais.
- (D) à mata de várzea.
- (E) ao mangue.

QUESTÃO 36

O Brasil está fazendo um esforço para entrar no mapa global de produção de H2V (H2 corresponde a hidrogênio e V a verde), combustível de baixo impacto ambiental com potencial para atender demandas do setor elétrico e automotivo. Até o final deste ano, uma das empresas líderes do setor de energia no país planeja iniciar as atividades em uma unidade-piloto de produção de H2V em São Gonçalo do Amarante, no Ceará.

(<https://revistapesquisa.fapesp.br>, 2022. Adaptado.)

Considerando o excerto, uma vantagem do hidrogênio verde é a

- (A) produção inicial de baixo custo.
- (B) redução da emissão de carbono.
- (C) reduzida inflamabilidade.
- (D) baixa capacidade de descarbonização.
- (E) exploração finita desse recurso.

QUESTÃO 37

O ano de 2023 foi o mais quente da história e 2024 caminha a passos largos para tomar esse título. Por quatro dias seguidos — de 8 a 11 de fevereiro de 2024 —, a temperatura média global ficou 2 °C acima dos níveis registrados antes da Revolução Industrial, destaca o Observatório do Clima. Foi a maior sequência de temperaturas acima de 2 °C já registrada. Pelos cálculos do observatório europeu, a temperatura média global dos últimos 12 meses [março de 2023 a fevereiro de 2024] superou em 1,56 °C os registros dos níveis pré-industriais.

(<https://climainfo.org.br>. Adaptado.)

A problemática apresentada no excerto opõe-se às resoluções

- (A) da Conferência de Estocolmo.
- (B) do Tratado do Alto Mar.
- (C) do Acordo de Escazú.
- (D) do Acordo de Paris.
- (E) da Cúpula da Terra.

QUESTÃO 38

Existe um ditado asteca que poderia ser traduzido como “escorregadia, escorregadia é a terra”. “O que os astecas queriam dizer é que, apesar de ter as melhores intenções, nossa vida na terra é uma na qual as pessoas são propensas a erros, propensas ao fracasso em seus objetivos e propensas a ‘cair’, como se estivessem na lama”, detalhou o professor de filosofia na Universidade Estadual de Nova Iorque Lyan Sebastian Purcell. Por isso, antes de procurar deliberadamente uma felicidade que, na melhor das hipóteses, seria passageira e aleatória, o objetivo, para os astecas, era levar uma vida digna de ser vivida.

(Ana Pais. www.bbc.com, 21.03.2024. Adaptado.)

De acordo com o excerto, os astecas

- (A) desvinculavam uma vida digna da religiosidade politeísta.
- (B) produziram reflexões acerca da natureza da existência humana.
- (C) acreditavam na tirania como característica inata aos indivíduos.
- (D) defendiam o aperfeiçoamento da alma para mitigar equívocos.
- (E) relacionavam a vida boa às experiências de prazeres efêmeros.

QUESTÃO 39

O menosprezo pelo clero, que como uma corrente subterrânea atravessa toda a cultura medieval ao lado da elevada reverência pela posição sacerdotal, pode ser explicado em parte pela mundanidade do alto clero e a degradação do baixo clero, e em parte pelos velhos instintos pagãos. A alma popular, apenas parcialmente cristianizada, nunca perdeu por completo a aversão pelo homem que era proibido de lutar e obrigado a ser casto. E assim, durante séculos, um ódio latente contra o clero sempre esteve presente.

(Johan Huizinga. *O outono da Idade Média*, 2021. Adaptado.)

O excerto descreve os sentimentos da população medieval em relação ao clero, o que é explicado

- (A) pela permanência de rituais cristãos assimilados pelo paganismo.
- (B) pelo crescimento do protestantismo nos anos finais do medievo.
- (C) pela dissonância entre a doutrina católica e a realidade dos servos.
- (D) pela mobilidade social que deslocava membros do clero para a cavalaria.
- (E) pelo desacordo entre a pregação e a postura cotidiana dos clérigos.

QUESTÃO 40

Com o objetivo de manter a Vila de São Paulo sob a tutela castelhana e ocultando a sua real intenção, espanhóis sugeriram que os paulistas elegeassem um rei em 1641. Os habitantes da Vila escolheram Amador Bueno da Ribeira como seu soberano. Ao saber da notícia de que intentavam aclamá-lo como rei, Amador Bueno tentou convencê-los a desistir da ideia. Acuado e temendo pela sua vida, buscou refúgio no mosteiro de São Bento. Enquanto caminhava apressadamente em direção ao mosteiro, a multidão o acompanhava esbravejando “viva Amador Bueno, nosso rei”. Ao que ele respondeu muitas vezes, em voz alta: “viva o senhor D. João IV, nosso rei e senhor, pelo qual darei a vida”.

(Thiago da Silva Pinto. *Revista Impressões Rebeldes*, 2017. Adaptado.)

A situação retratada no excerto descreve

- (A) as negociações com a metrópole portuguesa para que novas formas de governo fossem construídas junto aos colonos.
- (B) um movimento de cunho popular que conseguiu emancipar provisoriamente a região de São Paulo.
- (C) o desejo de um líder colonial em consolidar uma monarquia desvinculada da política portuguesa.
- (D) a insatisfação de um grupo específico com a restauração da Coroa portuguesa após o fim da União Ibérica.
- (E) a contribuição dos hispano-brasileiros nos rituais que levariam à aclamação de D. João IV como rei português.

QUESTÃO 41

Durante a Guerra do Paraguai (1864-1870), os periódicos que circulavam entre os paraguaios costumavam denunciar a eficácia do Exército brasileiro que, segundo se afirmava, era composto majoritariamente por escravizados. A participação cativa nas fileiras do Exército brasileiro ao longo do conflito platino estava ancorada na

- (A) estratégia brasileira para desestabilizar os paraguaios, ameaçando-os com a escravização.
- (B) promessa de alforria aos escravizados combatentes, caso voltassem ao Brasil como vitoriosos.
- (C) mentalidade embasada no darwinismo social, resultante no triunfo dos militares paraguaios.
- (D) ausência de escravizados paraguaios no exército, determinada pela legislação local.
- (E) consolidação da política imperial, eliminando o surgimento de movimentos republicanos.

QUESTÃO 42

Analise a charge em que Napoleão Bonaparte joga xadrez com o rei da Inglaterra, Jorge III. O rei mostra-se preocupado, pois Napoleão está prestes a ganhar o jogo.



(<https://ensinarhistoria.com.br>)

A situação retratada na charge faz referência

- (A) aos prejuízos gerados aos ingleses frente à determinação do Bloqueio Continental por Napoleão.
- (B) à queda da monarquia inglesa, que foi substituída por uma república liderada pelo irmão de Napoleão.
- (C) à percepção do rei de que os acordos de paz firmados no Congresso de Viena seriam quebrados.
- (D) à perda da autonomia política portuguesa em relação à Inglaterra devido ao controle comercial de Napoleão.
- (E) às constantes invasões napoleônicas à Inglaterra, que tinha dificuldades em se defender militarmente.

QUESTÃO 43

Entre as medidas tomadas por Vargas está a campanha de nacionalização, que tinha como objetivo suprimir as particularidades nacionais dos imigrantes e integrá-los à cultura brasileira. Em 1939, medidas mais drásticas foram adotadas: houve a proibição de falar uma língua estrangeira em público e o fechamento de diversas instituições de caráter étnico dirigidas pelos imigrantes alemães e seus descendentes. Em 1942, as repressões ficaram ainda mais violentas. Por não dominarem o português, por manterem escolas, cultos e missas em língua alemã e por normalmente casarem-se entre si, os descendentes alemães eram acusados de serem resistentes à integração nacional.

(Clarissa Mombach. *Revista Eletrônica Literatura e Autoritarismo*, 2012. Adaptado.)

Contribui para entender a perseguição aos alemães durante o Estado Novo

- (A) o temor da implantação do comunismo em território nacional.
- (B) a identificação de Vargas com os princípios ideológicos de Hitler.
- (C) a aversão ao protestantismo que crescia consideravelmente no país.
- (D) o posicionamento oficial do Brasil na Segunda Guerra Mundial.
- (E) o desejo de consolidar a política de branqueamento do Brasil.

QUESTÃO 44

Um dos episódios que reacendeu as tensões Washington-Moscou foi a invasão soviética ao Afeganistão, no fim de 1979. A Casa Branca pressionou aliados ocidentais a esvaziarem os Jogos Olímpicos de Moscou, de 1980. Ao fim, os Jogos de Moscou foram um dos mais esvaziados da história. Como esperado, a União Soviética (URSS) retribuiu o boicote liderado pelos Estados Unidos (EUA) quatro anos depois. No entanto, o boicote do bloco comunista foi menos bem sucedido em esvaziar as Olimpíadas de Los Angeles de 1984.

(Lucas Vidigal. <https://g1.globo.com>, 21.07.2021. Adaptado.)

O excerto demonstra ter havido uma menor adesão ao boicote liderado pela URSS em relação ao boicote anteriormente conduzido pelos EUA. Essa diferença reflete

- (A) a expansão do socialismo em territórios antes dominados pelos EUA.
- (B) o impacto da ruptura política ocorrida entre soviéticos e chineses naquele momento.
- (C) a perda do poder de influência da URSS, que se intensificaria ao longo dos anos.
- (D) a maior tradição das competições olímpicas entre os países ocidentais.
- (E) o crescimento dos movimentos de contracultura opostos à Guerra Fria.

Examine a tirinha de Bob Thaves para responder às questões 45 e 46.



(O Estado de S. Paulo, 14.10.2021.)

QUESTÃO 45

O lema *carpe diem*, assim como *fugere urbem* (fugir da cidade), remete a uma escola literária que valorizava o bucolismo. Trata-se do

- (A) Classicismo.
- (B) Barroco.
- (C) Arcadismo.
- (D) Romantismo.
- (E) Naturalismo.

QUESTÃO 46

A fala do personagem expressa uma

- (A) suposição.
- (B) contradição.
- (C) convicção.
- (D) dissimulação.
- (E) atenuação.

Para responder às questões de 47 a 49, leia o trecho do discurso feito por Bill Gates quando parainfou formandos de uma universidade dos Estados Unidos.

Sua vida não é uma peça de um ato. Provavelmente você está sob pressão para tomar decisões certas sobre sua carreira. Pode parecer que essas decisões são permanentes, mas não são. O que você vai fazer amanhã — ou pelos próximos dez anos — não tem de ser o que você fará para sempre. Quando deixei a universidade, pensei que trabalharia na Microsoft pelo resto da vida. Hoje, continuo amando meu trabalho com *software*, mas filantropia é o que eu faço em tempo integral, focado em inovações para lutar contra mudanças climáticas e reduzir desigualdades pelo mundo, inclusive em saúde e educação. Eu me sinto feliz porque nossa fundação apoia instituições muito interessantes, mesmo se não é algo que eu imaginava quando eu tinha 22 anos.

Você nunca é tão inteligente a ponto de não se confundir. Eu pensei que sabia tudo de que precisava saber quando deixei a faculdade. Mas o primeiro degrau para aprender algo novo é abraçar o que você não sabe, em lugar de focar no que você sabe. Em algum ponto de sua carreira, você se verá diante de um problema que não pode resolver por si mesmo. Quando isso ocorrer, não entre em pânico. Respire. Procure se esforçar para pensar sobre o que está diante de você. E, então, procure pessoas inteligentes para aprender com elas. Poderá ser um colega com mais experiência ou que tenha uma boa perspectiva e que o levará a pensar diferentemente. Ou um especialista no campo de interesse que se disponha a responder suas questões. Quase tudo o que consegui veio porque eu procurei outras pessoas que sabiam mais.

(www.estadao.com.br, 20.07.2023. Adaptado.)

QUESTÃO 47

Em seu discurso, Bill Gates valoriza, sobretudo, a

- (A) modéstia.
- (B) ética.
- (C) empatia.
- (D) rivalidade.
- (E) submissão.

QUESTÃO 48

O termo sublinhado exerce função sintática de sujeito em:

- (A) “Pode parecer que essas decisões são permanentes, mas não são” (1º parágrafo).
- (B) “O que você vai fazer amanhã — [...] — não tem de ser o que você fará para sempre” (1º parágrafo).
- (C) “mesmo se não é algo que eu imaginava quando eu tinha 22 anos” (1º parágrafo).
- (D) “Mas o primeiro degrau para aprender algo novo é abraçar o que você não sabe” (2º parágrafo).
- (E) “Ou um especialista no campo de interesse que se disponha a responder suas questões” (2º parágrafo).

QUESTÃO 49

Derivação prefixal e sufixal é um processo de formação de novas palavras pelo acréscimo de prefixo e sufixo a um radical. Um exemplo desse processo ocorre na palavra sublinhada em:

- (A) “Provavelmente você está sob pressão para tomar decisões certas sobre sua carreira” (1º parágrafo).
- (B) “continuo amando meu trabalho com *software*, mas filantropia é o que eu faço em tempo integral” (1º parágrafo).
- (C) “focado em inovações para lutar contra mudanças climáticas e reduzir desigualdades pelo mundo” (1º parágrafo).
- (D) “Você nunca é tão inteligente a ponto de não se confundir” (2º parágrafo).
- (E) “Ou um especialista no campo de interesse que se disponha a responder suas questões” (2º parágrafo).

Leia o trecho do romance *Vidas secas*, de Graciliano Ramos, para responder às questões 50 e 51.

Fabiano, sinha Vitória e os meninos iam à festa de Natal na cidade. Eram três horas, fazia grande calor, redemoinhos espalhavam por cima das árvores amarelas nuvens de poeira e folhas secas.

Tinham fechado a casa, atravessado o pátio, descido a ladeira, e pezunhavam¹ nos seixos como bois doentes dos cascos. Fabiano, apertado na roupa de brim branco feita por sinha Terta, com chapéu de baeta², colarinho, gravata, botinas de vaqueta e elástico, procurava erguer o espinhaço, o que ordinariamente não fazia. Sinha Vitória, enfronhada no vestido vermelho de ramagens, equilibrava-se mal nos sapatos de salto enorme. Teimava em calçar-se como as moças da rua — e dava topadas no caminho. Os meninos estreavam calça e paletó. Em casa sempre usavam camisinhas de riscado ou andavam nus. Mas Fabiano tinha comprado dez varas³ de pano branco na loja e incumbira sinha Terta de arranjar farpelas⁴ para ele e para os filhos. Sinha Terta achara pouca a fazenda⁵, e Fabiano se mostrara desentendido, certo de que a velha pretendia furtar-lhe os retalhos. Em consequência as roupas tinham saído curtas, estreitas e cheias de emendas.

Fabiano tentava não perceber essas desvantagens. Marchava direito, a barriga para fora, as costas aprumadas, olhando a serra distante. De ordinário olhava o chão, evitando as pedras, os tocos, os buracos e as cobras. A posição forçada cansou-o. E ao pisar a areia do rio, notou que assim não poderia vencer as três léguas que o separavam da cidade. Descalçou-se, meteu as meias no bolso, tirou o paletó, a gravata e o colarinho, roncou aliviado. Sinha Vitória decidiu imitá-lo: arrancou os sapatos e as meias, que amarrou no lenço. Os meninos puseram as chinélinhas debaixo do braço e sentiram-se à vontade.

(*Vidas secas*, 2013.)

¹pezunhar: pisar.

²baeta: tipo de tecido.

³vara: medida antiga de comprimento.

⁴farpela: vestimenta pobre.

⁵fazenda: tecido.

QUESTÃO 50

Zoomorfização é um recurso estilístico em que características ou comportamentos animais são atribuídos a seres humanos ou objetos. Esse recurso pode ser identificado no seguinte trecho do terceiro parágrafo:

- (A) “Marchava direito, a barriga para fora”.
- (B) “De ordinário olhava o chão”.
- (C) “evitando as pedras, os tocos, os buracos e as cobras”.
- (D) “Descalçou-se”.
- (E) “roncou aliviado”.

QUESTÃO 51

“redemoinhos espalhavam por cima das árvores amarelas nuvens de poeira e folhas secas” (1º parágrafo)

Ao se transpor essa oração para a voz passiva analítica, sem modificar seu sentido, o verbo assume a forma:

- (A) foram espalhadas.
- (B) eram espalhadas.
- (C) são espalhados.
- (D) espalharam-se.
- (E) estavam espalhados.

QUESTÃO 52

Analise a afirmação do crítico literário Alfredo Bosi sobre a segunda fase do Modernismo, na qual se enquadra o autor de *Vidas secas*:

Assim, ao realismo _____ e impessoal do século XIX, preferiram os nossos romancistas de 30 uma visão crítica das relações _____.

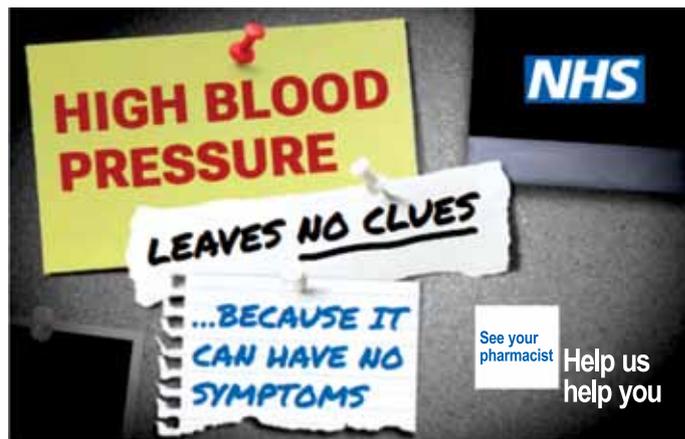
(*História concisa da literatura brasileira*, 1997)

As lacunas do texto são preenchidas, respectivamente, por:

- (A) histórico – amorosas.
- (B) filosófico – comunitárias.
- (C) mágico – religiosas.
- (D) científico – sociais.
- (E) nacionalista – familiares.

QUESTÃO 53

Leia o pôster de uma campanha do Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido — National Health Service (NHS).



(<https://campaignresources.dhsc.gov.uk>)

O objetivo principal do pôster é conscientizar a população sobre a importância de

- (A) saber a dosagem correta dos remédios no tratamento da pressão arterial.
- (B) identificar as principais causas da hipertensão arterial.
- (C) entender os riscos da automedicação no tratamento da pressão arterial.
- (D) diferenciar os principais sintomas da hipertensão arterial.
- (E) conhecer os riscos que a hipertensão arterial pode ocasionar.

Leia o texto para responder às questões de 54 a 58.



Incensed after finding out his rental home of 10 years was about to become a tourist apartment, Daniel Romero took to social media. What followed quickly became a movement, as residents in Málaga, Spain, began plastering stickers — reading “A family used to live here” (“AnTes una familia vivia aqui”) or “Go home” (“Anda Tu casa”) — outside tourist lets¹ across the southern Spanish city.

“I didn’t mean to arm a revolution,” said Romero. “I’m just looking for a house to live in.”

At the core of what one Spanish broadcaster called “the sticker rebellion” is not a rejection of tourism, said Romero. Instead, as city residents struggle with a record number of tourists, it’s a sincere appeal for a more balanced approach that could allow for a better coexistence between residents and tourists.

It’s a debate playing out across Europe, as cities from Athens to Amsterdam wrestle with how best to tackle overtourism.

In Málaga, Romero did all he could to negotiate with his landlord². His landlord’s refusal, however, cast Romero into a desperate search amid the slim pickings of a real estate market where tourist lets have for years surpassed the number of residents in the city centre.

Fuelled by frustration, he took to the social media page of the bar he owns, posting his own version on the blue AT — Apartamento Turístico or Tourist Apartment — signs that advertise tourist lets in the city. “ATtack against the citizens of the city,” he said, as he invited others to create their own version of these short-term rentals.

(Ashifa Kassam. www.theguardian.com, 30.03.2024. Adaptado.)

¹tourist lets: apartamentos que são alugados para turistas para estadias de curto prazo.

²landlord: proprietário do imóvel.

QUESTÃO 54

De acordo com o texto, Dani Romero

- (A) pretendia liderar um movimento social contra o aumento dos aluguéis em Málaga.
- (B) protestou nas redes sociais porque não conseguia encontrar um lugar para morar.
- (C) iniciou uma forma de protesto que se espalhou para outros países da Europa.
- (D) decidiu não tentar negociar com o proprietário do apartamento onde ele morava.
- (E) recorreu às redes sociais em busca de ajuda para encontrar um novo apartamento.

QUESTÃO 55

According to the text, Dani Romero’s protest was

- (A) small.
- (B) dangerous.
- (C) disorganized.
- (D) violent.
- (E) creative.

QUESTÃO 56

As specified by the third paragraph, “the sticker rebellion” is

- (A) a tourism strategy.
- (B) a fight among landlords.
- (C) a call for equilibrium.
- (D) a program on Spanish TV.
- (E) a campaign against tourism.

QUESTÃO 57

In the excerpt from the third paragraph “Instead, as city residents struggle with a record number of tourists”, the underlined word can be replaced, without meaning change, by:

- (A) Still.
- (B) Further.
- (C) Also.
- (D) Rather.
- (E) Almost.

QUESTÃO 58

No trecho do quinto parágrafo “His landlord’s refusal, however, cast Romero into a desperate search”, o termo sublinhado expressa

- (A) contraste.
- (B) conclusão.
- (C) explicação.
- (D) concordância.
- (E) causa.

Read the comic strip by Charles M. Schultz to answer questions 59 and 60.



(<https://peanuts.fandom.com>)

QUESTÃO 59

A menina, Lucy,

- (A) considera sua opinião como a correta.
- (B) concorda com a opinião do menino, Charlie Brown.
- (C) lamenta que as pessoas concordem sobre algo.
- (D) acredita que as pessoas estejam certas.
- (E) gostaria que as pessoas pensassem diferente.

QUESTÃO 60

In the first bubble speech, "It's really a good thing that people are different", the term "that" is used with the same meaning as the underlined term in:

- (A) That man over there is my father.
- (B) I don't think he's that nice.
- (C) I admit that I was wrong.
- (D) I have already told them that.
- (E) That sounds wonderful.

REDAÇÃO

TEXTO 1

Era uma vez um tempo em que as histórias fictícias eram escritas apresentando um mundo distante, mas ao mesmo tempo próximo. Um mundo repleto de simbologias, magias e encantos, que retratavam implicitamente os fenômenos da natureza e da sociedade. Nesse mesmo mundo, os animais falantes, os feitiços e as histórias encantadas eram uma mera distração para os ensinamentos que viriam a ser propagados, porque o verdadeiro enfoque não estava na diversão, e sim na exploração de mistérios e barreiras, em uma tentativa de perpassar ensinamentos, que nem sempre asseguravam o famoso final feliz.

A origem dos contos acompanha o desenvolvimento das civilizações, uma vez que são elementos intrínsecos à evolução, por meio do uso da linguagem e da troca de informações. Dessa forma, ainda que de maneira primitiva, os indivíduos sempre tiveram a necessidade de expressar suas descobertas e seus sentimentos. Assim, verifica-se que a literatura, embora de uma forma diferente da atual, foi crucial para proporcionar transmissão de cultura, valores e ensinamentos.

(Jaqueline Vilela Pereira e Isael José Santana. "Evolução histórica dos contos de fadas à luz dos interesses sociais". *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*, v. 16, nº 10, 2023. Adaptado.)

TEXTO 2



(<https://bichinhosdejardim.com>, 18.05.2009.)

TEXTO 3

Clássicos da literatura infantil têm sido criticados por defensores de diferentes pautas. No entanto, em vez de propor uma reflexão acerca do contexto sócio-histórico dessas obras, a resposta de quem vende livros infantis na cultura do consumo está alinhada a manter um bom histórico de vendas. Assim, para atender ao desejo de uma parcela significativa de mercado, têm se estabelecido, sobretudo, dois tipos de narrativas: aquelas que atendem a um público de massa e aquelas que são revisadas para suprimir passagens consideradas racistas, gordofóbicas ou machistas, por exemplo.

Ao apagar um trecho de uma obra, porém, há o perigo de negar parte da nossa história. Por um lado, é extremamente significativo e importante que o racismo presente em obras como as de Monteiro Lobato seja hoje considerado ofensivo e perigoso. Foi uma longa jornada até tal conscientização. Porém, seria o caso de censurar trechos da obra, apagando uma realidade cruel que não desejamos mais ver? Ou o melhor seria lê-la com a mediação de um adulto, para auxiliar as crianças a compreenderem o contexto em que foram escritas?

O pesquisador Jack Zipes demonstra como versões de um mesmo conto, ao serem reescritas e republicadas, podem validar ou questionar as visões vigentes daquela sociedade. Enquanto hoje há o leitor sensível, que revisa trechos ofensivos a determinados grupos historicamente oprimidos, a censura de livros infantis sempre aconteceu nos bastidores, junto ao poder econômico do próprio mercado, sugerindo ou mesmo impondo cortes aos autores, negando-se a publicar obras que abordassem temas considerados mais delicados ou ousados para cada época. Não à toa há tão poucas obras, num país de maioria negra e parda, em que orixás são protagonistas ou livros infantis que apresentem casais homoafetivos — mesmo que seja comum vê-los caminhando de mãos dadas na Avenida Paulista.

(Renata Nakano. "Reescrever ou não livros infantis na era do cancelamento?". <https://lunetas.com.br>, 30.05.2023. Adaptado.)

Com base nos textos apresentados e em seus próprios conhecimentos, escreva um texto dissertativo-argumentativo, empregando a norma-padrão da língua portuguesa, sobre o tema:

A REESCRITA DE CLÁSSICOS INFANTIS É NECESSÁRIA PARA ATENDER ÀS DEMANDAS CONTEMPORÂNEAS?

Os rascunhos não serão considerados na correção.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	

RASCUNHO

NÃO ASSINE ESTA FOLHA

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA

18																	
2																	
10																	
17																	
16																	
15																	
14																	
13																	
12																	
11																	
10																	
9																	
8																	
7																	
6																	
5																	
4																	
3																	
2																	
1																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 H hidrogênio 1,01	2 He hélio 4,00	3 Li lítio 6,94	4 Be berílio 9,01	5 B boro 10,8	6 C carbono 12,0	7 N nitrogênio 14,0	8 O oxigênio 16,0	9 F flúor 19,0	10 Ne neônio 20,2	11 Na sódio 23,0	12 Mg magnésio 24,3	13 Al alumínio 27,0	14 Si silício 28,1	15 P fósforo 31,0	16 S enxofre 32,1	17 Cl cloro 35,5	18 Ar argônio 40,0
19 K potássio 39,1	20 Ca cálcio 40,1	21 Sc escândio 45,0	22 Ti titânio 47,9	23 V vanádio 50,9	24 Cr cromio 52,0	25 Mn manganês 54,9	26 Fe ferro 55,8	27 Co cobalto 58,9	28 Ni níquel 58,7	29 Cu cobre 63,5	30 Zn zinco 65,4	31 Ga gálio 69,7	32 Ge germânio 72,6	33 As arsênio 74,9	34 Se selênio 79,0	35 Br bromo 79,9	36 Kr criptônio 83,8
37 Rb rubídio 85,5	38 Sr estrôncio 87,6	39 Y ítrio 88,9	40 Zr zircônio 91,2	41 Nb nióbio 92,9	42 Mo molibdênio 96,0	43 Tc tecnécio [97]	44 Ru rútenio 101	45 Rh ródio 103	46 Pd paládio 106	47 Ag prata 108	48 Cd cádmio 112	49 In índio 115	50 Sn estanho 119	51 Sb antimônio 122	52 Te telúrio 128	53 I iodo 127	54 Xe xenônio 131
55 Cs césio 133	56 Ba bário 137	57-71 lantanoides	72 Hf háfio 179	73 Ta tântalo 181	74 W tungstênio 184	75 Re rênio 186	76 Os ósmio 190	77 Ir irídio 192	78 Pt platina 195	79 Au ouro 197	80 Hg mercúrio 201	81 Tl talio 204	82 Pb chumbo 207	83 Bi bismuto 209	84 Po polônio [209]	85 At astato [210]	86 Rn radônio [222]
87 Fr frâncio [223]	88 Ra rádio [226]	89-103 actinoides	104 Rf rutherfordório [267]	105 Db dubnio [268]	106 Sg seabórgio [269]	107 Bh bóhrio [270]	108 Hs hássio [269]	109 Mt meitnério [277]	110 Ds darmstádio [281]	111 Rg roentgênio [282]	112 Cn copernício [285]	113 Nh nihônio [286]	114 Fl fleróvio [290]	115 Mc moscóvio [290]	116 Lv livermório [293]	117 Ts tenessino [294]	118 Og oganesson [294]

57 La lantânio 139	58 Ce cério 140	59 Pr praseodímio 141	60 Nd neodímio 144	61 Pm promécio [145]	62 Sm samário 150	63 Eu európio 152	64 Gd gadolímio 157	65 Tb térbio 159	66 Dy disprósio 163	67 Ho hólmio 165	68 Er érbio 167	69 Tm itúlio 169	70 Yb itérbio 173	71 Lu lutécio 175
89 Ac actínio [227]	90 Th tório 232	91 Pa protactínio 231	92 U urânio 238	93 Np neptúnio [237]	94 Pu plutônio [244]	95 Am américio [243]	96 Cm cúrio [247]	97 Bk berquílio [247]	98 Cf califórnio [251]	99 Es einstenício [252]	100 Fm fêrmio [257]	101 Md mendelévio [258]	102 No nobélio [259]	103 Lr laurêncio [262]

número atômico Símbolo nome massa atômica

Notas: Os valores de massas atômicas estão apresentados com três algarismos significativos. Os valores entre colchetes correspondem ao número de massa do isótopo mais estável de cada elemento. Informações adaptadas da tabela IUPAC 2022.