

PROCESSO SELETIVO 2026.2

MEDICINA



Unifor

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--

NOME:

INSTRUÇÕES

1. Verifique se este caderno de prova contém um total de 60 questões e uma proposta de Redação. Caso contrário, solicite ao fiscal de sala um outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
2. Você dispõe de quatro horas e trinta minutos para responder a todas as questões, preencher a folha de respostas e desenvolver a redação, transcrevendo-a para a folha de redação. Controle o seu tempo.
3. Leia cada questão da prova e marque, inicialmente, a alternativa correta no próprio caderno de questões. Para cada questão, existe apenas uma resposta certa.
4. Antes de transcrever suas alternativas para a folha de respostas ou preencher a folha de redação, confira se o nome e o número impressos na parte superior delas coincidem com seu nome e o seu número de inscrição, e assine-as conforme a sua carteira de identidade.
5. Caso o nome e o número impressos na folha de respostas ou na folha de redação que lhe foram entregues não estejam corretos, informe, imediatamente, ao fiscal. A utilização de uma folha de respostas ou de uma folha de redação cujo nome e número não coincidam com os de sua inscrição invalidará a sua prova, à qual será atribuída nota zero.
6. Para marcar a sua alternativa na folha de respostas, utilize caneta esferográfica preta, de acordo com as orientações a seguir:
 - a) preencha completamente a bolha correspondente a sua opção e assinale somente uma alternativa para cada questão;
 - b) nenhuma resposta poderá ser feita nem alterada depois de recolhida pelo fiscal;
 - c) não dobre, não amasse, nem faça qualquer marca na folha de respostas.
7. Ao terminar, entregue este caderno, a folha de redação e a folha de respostas, devidamente assinadas, ao fiscal da sala.
8. Atenção: após o encerramento da prova, este caderno será destruído por tritramento, e não será considerada qualquer resposta feita nele quando não transcrita para a folha de respostas.



MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Questão 01

Durante um estudo clínico em um hospital universitário, pesquisadores avaliam a distribuição de cápsulas de um suplemento nutricional em um kit semanal destinado a pacientes em recuperação. O kit contém cápsulas de 5 mg, 10 mg, 25 mg e 50 mg, totalizando inicialmente 36 cápsulas.

Na primeira fase do estudo, houve um aumento de 30% na quantidade de cápsulas de 10 mg, 25 mg e 50 mg, fazendo com que a quantidade total de substância ativa disponível passasse a ser 4665 mg.

Em uma segunda fase, a quantidade de cápsulas de 5 mg, 10 mg e 25 mg foi aumentada em 50%, resultando em uma quantidade total de substância ativa de 4400 mg.

Considerando esse contexto, determine a quantidade mínima de cápsulas de 50 mg que o paciente passou a ter ao final das modificações.

- (A) 10
- (B) 20
- (C) 30
- (D) 40
- (E) 50



Questão 02

Em um sistema de monitoramento industrial, três sensores redundantes são configurados de modo que suas leituras sigam uma progressão geométrica (P.G.), garantindo proporcionalidade entre diferentes níveis de sensibilidade.

Durante um teste de calibração, observou-se que:

- a soma das leituras dos três sensores é igual a 21 unidades;
- a soma dos quadrados dessas leituras é igual a 189 unidades.

O sensor intermediário (do meio) é utilizado como referência para dimensionar o número de engenheiros responsáveis pela análise dos dados.

Sabendo-se que há $\frac{E + 16}{4}$ engenheiros disponíveis no setor, em que E é dado por

$$E = (\sqrt{5} + \sqrt{6} + \sqrt{7})(\sqrt{5} + \sqrt{6} - \sqrt{7})(\sqrt{5} - \sqrt{6} + \sqrt{7})(-\sqrt{5} + \sqrt{6} + \sqrt{7})$$

determine quantas equipes distintas podem ser formadas contendo exatamente n engenheiros, em que n é o valor da leitura do sensor intermediário (do meio).

- (A) 587775
- (B) 591775
- (C) 593775
- (D) 597775
- (E) 603775

Questão 03

O acesso a exames de diagnóstico por imagem, como a tomografia computadorizada, é um dos fatores essenciais para a detecção precoce de diversas doenças. No Brasil, embora o Sistema Único de Saúde (SUS) ofereça esse tipo de exame, a alta demanda pode gerar filas e atrasos, levando parte da população a buscar clínicas privadas.

Uma clínica de diagnóstico realiza, em média, 200 exames por dia, cobrando R\$ 400 por exame. Estudos internos mostram que, a cada aumento de R\$ 20 no preço, cerca de 5 pacientes deixam de realizar o exame na clínica, migrando para o sistema público ou adiando o procedimento.

Considerando que cada paciente realiza apenas um exame e que a receita da clínica é dada pelo produto entre o preço cobrado e o número de exames realizados, a estratégia que maximiza a receita diária da clínica resulta em um preço de:

- (A) R\$ 450
- (B) R\$ 480
- (C) R\$ 500
- (D) R\$ 550
- (E) R\$ 600



Questão 04

Em um projeto de drenagem urbana sustentável, uma praça pública possui um reservatório subterrâneo de retenção de águas pluviais com formato de paralelepípedo retangular, altura total de 4 m e operando inicialmente com o nível de água em metade de sua altura (2 m).

O volume total desse reservatório foi dimensionado para ser equivalente ao volume de um elemento arquitetônico modular da praça: um conjunto escultórico em forma de tronco de pirâmide regular de base hexagonal. Esse módulo possui altura de 4 m e áreas das bases iguais a:

- $A_1 = 540\sqrt{3} \text{ m}^2$
- $A_2 = 60\sqrt{3} \text{ m}^2$

Durante um ensaio técnico, um equipamento de monitoramento é completamente submerso no reservatório, provocando a elevação do nível da água em 0,20 m (20 cm).

O volume do equipamento, em m^3 , é:

- (A) $35\sqrt{3}$
- (B) $38\sqrt{3}$
- (C) $41\sqrt{3}$
- (D) $47\sqrt{3}$
- (E) $52\sqrt{3}$



Questão 05

Em um hospital universitário, candidatos a uma residência multiprofissional em saúde realizam uma avaliação composta por questões objetivas de quatro alternativas, com apenas uma correta.

Um estudo realizado pela comissão organizadora mostrou que:

- 50% das questões pertencem à área de Clínica Médica;
- 30% pertencem à área de Saúde Coletiva;
- 20% pertencem à área de Bioestatística.

Na avaliação, uma candidata apresenta os seguintes desempenhos:

- acerta 90% das questões de Clínica Médica;
- acerta 70% das questões de Saúde Coletiva;
- acerta 40% das questões de Bioestatística.

Nas questões que não sabe resolver, ela responde aleatoriamente, marcando uma das quatro alternativas.

Após a correção da prova, verificou-se que a candidata acertou uma questão escolhida ao acaso dentre todas as que acertou.

A probabilidade de que essa questão pertença à área de Bioestatística pode ser representada por uma fração irredutível $\frac{p}{q}$.

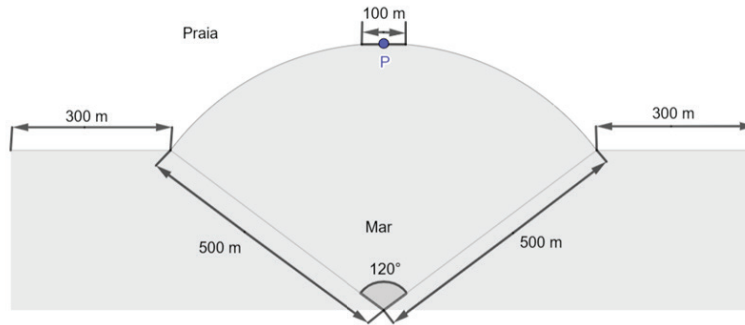
O valor de $p + q$ é:

- (A) 31
- (B) 37
- (C) 41
- (D) 47
- (E) 53



Questão 06

Durante os períodos de alta temporada, uma determinada cidade do Ceará recebe uma grande quantidade de turistas, atraídos pelas belezas naturais de suas praias. Uma praia em particular nessa cidade tem o formato que pode ser modelado como a borda circular de um setor circular de raio igual a 500 m e ângulo central de 120° , e dois segmentos de retas medindo 300 m cada um, como mostrado na figura abaixo.



Para evitar afogamentos a prefeitura determinou que cada salva-vida (representado pelo ponto P na figura) deve cobrir uma distância de 100 m (50 m à sua esquerda e 50 m à sua direita do ponto em que ele está). Considerando 3 como uma aproximação para π , pode-se dizer que a quantidade mínima de salva-vidas que devem estar nessa praia, para garantir a segurança dos banhistas, é de

- (A) 08
- (B) 16
- (C) 24
- (D) 32
- (E) 40

Questão 07

Um grupo de cientistas está estudando um certo tipo de bactéria. Determinaram empiricamente que o crescimento da população dessa bactéria pode ser modelado pela função $N(t) = 500 \times 2^{t/4}$, em que t representa o tempo em horas. Após quanto tempo a população atingirá 4.000 bactérias?

- (A) 4 horas
- (B) 8 horas
- (C) 12 horas
- (D) 16 horas
- (E) 20 horas



Questão 08

Em um congresso universitário da área da saúde, estudantes e médicos participaram de uma simulação clínica interdisciplinar no curso de Medicina.

Durante o início das atividades, os participantes seguiram um protocolo de interação profissional:

- Dois homens se cumprimentavam com um aperto de mão na chegada e outro na despedida.
- Um homem e uma mulher trocavam um aperto de mão apenas na chegada; na saída, apenas se despediam verbalmente.
- Duas mulheres não realizavam contato físico, trocando apenas cumprimentos verbais tanto na chegada quanto na saída.

Ao final do evento, verificou-se que:

- participaram 45 pessoas da atividade;
- todos os participantes interagiram entre si na chegada e na saída conforme o protocolo;
- ao todo, ocorreram 900 apertos de mão.

Quantas mulheres participaram dessa atividade?

- (A) 15
- (B) 17
- (C) 20
- (D) 25
- (E) 27

Questão 09

Um artesão produz sua arte em octógonos regulares de lado b , obtidos a partir de placas de madeira quadradas de lado L , removendo-se um triângulo retângulo isósceles de cada um dos quatro cantos dessas placas. Com base nessas informações, podemos afirmar que a área de cada um desses triângulos é igual a

- (A) b^2
- (B) $b^2/2$
- (C) $b^2/4$
- (D) $b^2/8$
- (E) $b^2\sqrt{2}/2$



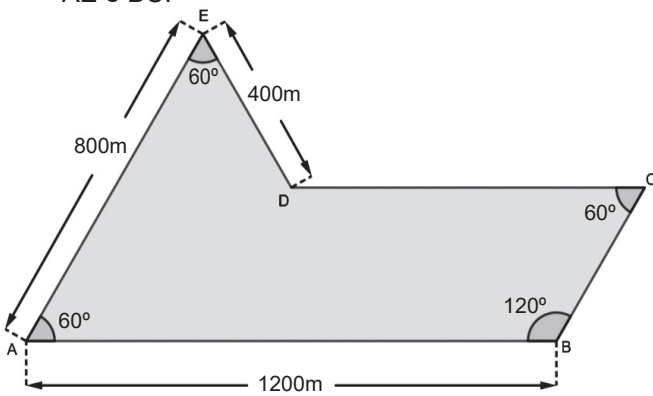
Questão 10

Um pesquisador da população indígena brasileira constatou que em uma determinada aldeia, a estatura média das crianças de 1 a 10 anos de idade pode ser calculada através da expressão $A = \log_2(2^{0,6} \sqrt[8]{i})$, em que A representa a altura, em metros, e i representa a idade, em anos. De acordo com a expressão acima, a altura média de uma criança de 4 anos dessa aldeia é, em metros,

- (A) 0,7
- (B) 0,75
- (C) 0,8
- (D) 0,85
- (E) 0,9

Questão 11

João comprou um terreno em uma planície na serra da Ibiapaba. O terreno tem o formato mostrado na figura abaixo, em que os lados AB e DC são paralelos, assim como também o são os lados AE e BC .



A área do terreno, em metros quadrados, é

- (A) $28.000\sqrt{3}$
- (B) $96.000\sqrt{3}$
- (C) $200.000\sqrt{3}$
- (D) $280.000\sqrt{3}$
- (E) $320.000\sqrt{3}$



Questão 12

O mercado imobiliário de Fortaleza fechou 2025 com o preço do metro quadrado (m^2) médio acima de R\$ 11,7 mil nos dois últimos trimestres. O valor é puxado por bairros como Meireles, Mucuripe, Aldeota, Fátima e Dionísio Torres, que apresentam as maiores médias na Capital. Levantamento do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Ceará (Sinduscon-CE), em parceria com a Brain Inteligência Estratégica, mostra que o valor médio do m^2 de imóveis novos na Cidade passou de R\$ 10.584 no quarto trimestre de 2023 para R\$ 11.713 em igual período de 2025. Ao detalhar os resultados por tipologia, entre loteamentos fechados e condomínios de casa, os dados do Sinduscon Ceará mostram que este último tipo de empreendimento teve alta no valor do m^2 de R\$ 5.968 no quarto trimestre de 2023, o valor passou para R\$ 7.816 no fim do ano 2025. Entre os loteamentos fechados, houve redução no valor médio do m^2 na Capital, saindo de R\$ 1.481 no final de 2023 para R\$ 1.449 dois anos depois.

Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/negocios/imoveis-em-fortaleza-ficam-mais-caros-em-2025-e-preco-do-metro-quadrado-passa-de-r-11-mil-1.3737842>>.
Acesso em: 02 mai. 2026.(Adaptado).

Considere as seguintes afirmações acerca do texto acima:

- I. O valor médio do m^2 de imóveis novos na cidade aumentou, aproximadamente, 10,7% de 2023 para 2025.
- II. As casas de condomínio tiveram um aumento de, aproximadamente, 31% de 2023 para 2025.
- III. Entre os loteamentos fechados houve uma redução de, aproximadamente, 5% no valor do m^2 de 2023 para 2025.

É correto o que se afirma apenas em:

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) I e II
- (E) I, II e III



Questão 13

Em grandes museus, como o Museu do Louvre, a organização espacial das obras é pensada para otimizar a experiência visual do visitante. Pinturas icônicas, como a Mona Lisa, de Leonardo da Vinci, são posicionadas considerando distância, altura e ângulo de observação.

Em uma galeria de arte contemporânea, um visitante observa um quadro vertical fixado em uma parede. Inicialmente, ele se posiciona a 4 metros da obra e enxerga o topo do quadro sob um certo ângulo de elevação.

Ao afastar-se mais 8 metros em linha reta, ele percebe que o ângulo de elevação passa a ser exatamente a metade do ângulo inicial.

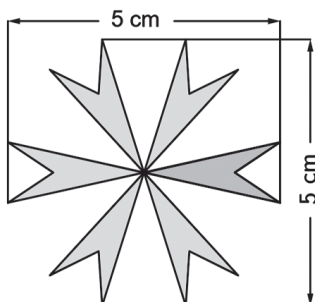
Desprezando a altura do observador, a altura do quadro, em metros, é:

- (A) $2\sqrt{2}$
- (B) $2\sqrt{3}$
- (C) 4
- (D) $4\sqrt{3}$
- (E) $4\sqrt{5}$



Questão 14

Após pintar o muro de sua casa, o proprietário do imóvel contratou um grafiteiro para desenhar alguns grafites no seu muro. Ele apresentou ao grafiteiro alguns desenhos que deveriam ser realizados. Um desses desenhos é o mostrado na figura abaixo



O artista reproduziu o desenho, mantendo as mesmas proporções, de modo que as medidas mostradas na figura foram ampliadas para 3 m. Qual foi a escala usada pelo grafiteiro?

- (A) 1 : 5
- (B) 1 : 15
- (C) 1 : 30
- (D) 1 : 45
- (E) 1 : 60

Questão 15

Um condomínio contratou uma empresa que oferece o serviço de pintura de imóveis e estipulou uma multa no caso de o serviço não ser concluído dentro do prazo combinado de 10 dias. O serviço foi iniciado com 3 pintores com o mesmo rendimento, trabalhando 6 horas por dia. Ao final do quarto dia, foi constatado que apenas 20% do serviço havia sido executado. Percebendo que não cumpriria o prazo, o gerente da empresa decidiu contratar mais pintores com o mesmo rendimento dos que já estavam fazendo a obra e dessa forma evitar o pagamento da multa. Ele determinou também que todos deveriam trabalhar 8 horas diárias. Para que a obra fique pronta no prazo estipulado, a quantidade mínima de pintores que deve ser contratada é

- (A) 6
- (B) 9
- (C) 12
- (D) 15
- (E) 18



CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

Questão 16

A frase “A geração de hoje não viu a entrada e a saída do cabriolet no Rio de Janeiro”, presente no conto *A Anedota do Cabriolet*, de Machado de Assis, faz referência a um meio de transporte antigo, movido por tração animal, que deixou de ser comum nas grandes cidades. No entanto, em cidades históricas como Paraty, esse tipo de transporte ainda foi utilizado até recentemente.

Em 2024, a Secretaria de Estado de Turismo do Rio de Janeiro, em parceria com a Prefeitura de Paraty, propôs um projeto para substituir a tração animal por motores elétricos em carruagens turísticas, mantendo o aspecto histórico, mas com tecnologia sustentável.

Suponha que essa carruagem elétrica pode transportar um condutor e dois passageiros; sua cobertura fotovoltaica mede 100cm x 150 cm e possui um rendimento de 20 %, quando instalado em um local onde o fluxo solar representa 5000 W/m². A massa da carruagem elétrica é 200 kg e a massa de cada pessoa é 80 kg.

Nesse contexto, qual seria o tempo, em segundos, para que a carruagem elétrica, em sua lotação máxima, partindo do repouso, atinja uma velocidade máxima de 10 km/h?

Assuma que toda a potência gerada seja convertida em energia cinética, sem perdas por atrito ou resistência do ar.

- (A) 1,1
- (B) 11
- (C) 3,2
- (D) 32
- (E) 0,32

Questão 17

A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) é o principal sistema responsável pelas chuvas no estado do Ceará. Durante esse período, é comum o aumento na ocorrência de raios, fenômenos naturais que envolvem intensas descargas elétricas na atmosfera. Em 2026, reportagens indicaram que o número de descargas elétricas já superava o registrado no ano anterior. O trovão, som associado ao raio, é causado pelo aquecimento rápido do ar ao longo do caminho da descarga elétrica, provocando sua expansão brusca e esse fenômeno pode ser avaliado através da física básica como uma boa aproximação.

Considere uma situação em que uma descarga elétrica aquece uma massa de 3 kg de ar em 30000 °C. Sabe-se que uma descarga típica apresenta corrente de 15000 A, duração de 0,2 s e tensão média de 10⁸ V, qual a razão percentual entre a carga associada à fração de energia do trovão e a carga elétrica total da descarga?

Dado:

$$1 \text{ cal} = 4,2 \text{ J}$$

$$c_{\text{ar}} = 0,25 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$$

- (A) 3 %
- (B) 0,3 %
- (C) 0,03 %
- (D) 0,5%
- (E) 0,05%



Questão 18

Em uma rodovia federal, o jovem Arthur, motorista de um caminhão, trafega tranquilamente, levando sua carga para o estado vizinho. Sabe-se que, nas rodovias federais brasileiras sem sinalização específica, a velocidade máxima permitida para automóveis em pista simples é de 100km/h, e de 110km/h em pista duplas. Já para caminhões, é de 90 km/h, em ambos os casos. E é exatamente essa a velocidade que Arthur trafega de forma constante. À frente, ele observa uma curva inclinada de um ângulo θ e raio 250m.

Considerando essa velocidade em que se encontra Arthur, o ângulo de inclinação da curva e a não dependência da força de atrito entre os pneus e a pista de rolamento, assinale a alternativa correta a respeito da realização da curva pelo caminhão.

Adote $\text{tg } \theta = 0,25$ e aceleração da gravidade $g = 10,0 \text{ m/s}^2$.

- (A) Ele conseguirá, pois o limite de velocidade da pista de rolamento é de 90 km/h.
- (B) Ele conseguirá com folga, pois o limite de velocidade da pista de rolamento é de 110 km/h.
- (C) Ele não conseguirá, pois o limite de velocidade da pista de rolamento é de 80 km/h.
- (D) Ele não conseguirá, pois o limite de velocidade da pista de rolamento é de 72 km/h.
- (E) Ele conseguirá com tranquilidade, pois o limite de velocidade da pista de rolamento é 120 km/h.



Questão 19

A panela de pressão é um dos utensílios indispensáveis na cozinha dos brasileiros. Entretanto, é preciso cuidado ao utilizá-la a fim de evitar acidentes graves e, para isso, o volume útil máximo que é 2/3 de sua capacidade deve ser respeitado.

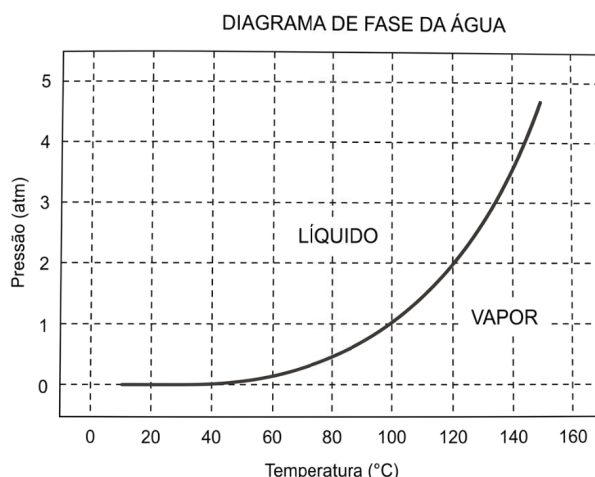
Considere uma panela de pressão com capacidade de seis litros que está sendo usada para cozinhar batata, respeitando o volume útil máximo. Uma batata é considerada cozida, quando absorve 30 kcal de calor. Sabendo que a pressão de operação normal da panela é de 2 atm, e que uma batata absorva apenas 21 % da energia térmica disponível, qual seria o tempo total necessário, em minutos, para cozinhar a batata supondo que o queimador do fogão forneça de forma constante 2 kW ao sistema que estava inicialmente a 20 °C? Despreze qualquer perda de energia entre o queimador e a panela e considere o gráfico do diagrama de fase da água.

Dados:

$$c_{\text{água}} = 1 \text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$$

$$1 \text{ cal} = 4,2 \text{ J}$$

$$\rho_{\text{água}} = 1000 \text{ kg/m}^3.$$



- (A) 21
- (B) 19
- (C) 15
- (D) 11
- (E) 9



Questão 20

No prédio de apartamentos que o João reside não tem piscina. Porém, os moradores se reuniram em assembleia e votaram para que seja aproveitado um grande espaço que pouco era usado para construção de uma grande e linda piscina, para uso de adultos e crianças. Foi uma alegria geral após essa aprovação. João e um grupo de colegas conversavam enquanto observavam o início dos trabalhos de construção desse novo meio de lazer e diversão para eles. Em um dado momento, um de seus colegas levantou a seguinte situação hipotética: “suponha que uma boia circular fosse colocada no fundo da piscina vazia, com sua base paralela à superfície plana do piso. Em seguida, ela seria comprimida firmemente contra o fundo enquanto a piscina fosse preenchida lentamente, tomando-se o cuidado de impedir a formação de qualquer película de água entre o piso da piscina e a face externa paralela da base da boia. Após o completo enchimento da piscina, a boia seria liberada.”

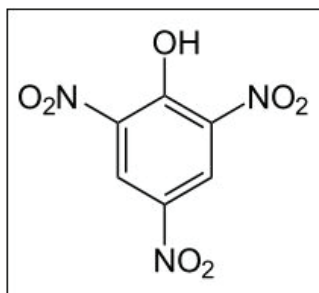
Assinale a opção abaixo que indica as forças que nela atuarão no momento em que é solta.

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)



Questão 21

O ácido pícrico é de grande importância, visto ser intermediário para a obtenção dos picratos de ferro e amônio. Atualmente, sabe-se que o ácido pícrico (2,4,6-trinitrofenol) é um composto altamente explosivo, porém já foi utilizado como princípio ativo na produção de pomada contra queimaduras.



Disponível em: <<https://www.infoescola.com/compostos-quimicos/acido-picrico/>>. Acesso em: 05 mai. 2026.

O ácido pícrico pode ser obtido a partir da reação entre o fenol (C_6H_5OH) com ácido nítrico concentrado (HNO_3) em presença de ácido sulfúrico concentrado (H_2SO_4). Nessa reação de substituição eletrofílica, destaca-se o efeito

- (A) do átomo de oxigênio do fenol, um grupo ativador, contribuindo com o efeito de ressonância, aumentando a reatividade e o caráter eletrofílico do anel aromático.
- (B) dos grupos nitro que retiram densidade eletrônica do anel por efeitos indutivos e de ressonância, tornando-o menos nucleofílico.
- (C) da retirada de elétrons, dos grupos nitro que direcionam novos substituintes para a posição *meta*.
- (D) do grupo nitro que é um forte desativador do anel benzênico em reações de substituição eletrofílica aromática.
- (E) da hidroxila fenólica que é um grupo *orto-para* dirigente, ativando a substituição nos três respectivos carbonos do anel aromático.

**Questão 22**

Em sistemas industriais modernos, como dutos enterrados e estruturas metálicas em contato com água salobra, a corrosão do aço-carbono é intensificada pela presença de oxigênio dissolvido e variações de pH. Para mitigar esse processo, emprega-se a proteção catódica por ânodos de sacrifício.

Considere uma tubulação de aço (Fe) submetida a um meio aquoso aerado. As semirreações relevantes são:

Meia-reação	E° (V)
$O_2(g) + 2H_2O(l) + 4e^- \rightarrow 4OH^-(aq)$	+0,40
$Fe^{2+}(aq) + 2e^- \rightarrow Fe(s)$	-0,44
$Al^{3+}(aq) + 3e^- \rightarrow Al(s)$	-1,66
$Sn^{2+}(aq) + 2e^- \rightarrow Sn(s)$	-0,14
$Pb^{2+}(aq) + 2e^- \rightarrow Pb(s)$	-0,13

Considerando as semirreações e o potencial da meia célula analise as afirmativas:

- I. Para que o ferro seja protegido, ele deve atuar como cátodo, sofrendo redução em vez de oxidação.
- II. O chumbo é mais eficiente que o alumínio como ânodo de sacrifício.
- III. A presença de oxigênio dissolvido favorece a corrosão do ferro ao atuar como agente oxidante no meio.
- IV. O alumínio é capaz de proteger o ferro, pois apresenta maior tendência à oxidação em relação ao Fe.

É correto apenas o que se afirma em:

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

**Questão 23**

A elevação do ponto de ebulição é uma propriedade coligativa amplamente utilizada na determinação da massa molar de solutos não voláteis, sendo relevante no controle de qualidade de formulações líquidas.

Em um experimento de ebuliometria, foi utilizado um solvente orgânico puro cujo ponto de ebulição normal é 78,0 °C e constante ebulliométrica (K_b) igual a 2,50 °C·kg·mol⁻¹. Após a dissolução de 1,50 g de um soluto não volátil e não eletrólito em 50,0 g desse solvente, o novo ponto de ebulição da solução foi medido como 79,5 °C.

Com base nessas informações, analise as afirmativas:

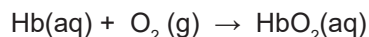
- I. A elevação do ponto de ebulição observada é de 79,5 °C.
- II. A molalidade da solução é igual a 0,60 mol·kg⁻¹.
- III. Se o soluto fosse um eletrólito forte não haveria alteração no ponto de ebulição.
- IV. A massa molar do soluto é igual a 50 g·mol⁻¹.

É correto apenas o que se afirma em:

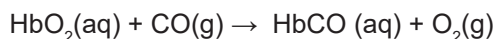
- (A) II
- (B) III
- (C) I e III
- (D) I e IV
- (E) II e IV

Questão 24

A hemoglobina (Hb) é uma proteína quaternária responsável pelo transporte de gases respiratórios. A ligação do oxigênio à hemoglobina é um processo reversível, regido pelo equilíbrio:



Entretanto, em situações de exposição ao monóxido de carbono (CO), um novo equilíbrio é estabelecido. O CO possui uma afinidade pela hemoglobina cerca de 200 a 250 vezes superior à do oxigênio, formando a carboxihemoglobina (HbCO):



Considerando os princípios de Le Chatelier aplicados à toxicidade do CO e à fisiologia respiratória, analise as afirmativas a seguir:

- I. A formação de HbCO é favorecida mesmo em baixas concentrações de CO, devido ao elevado valor da constante de equilíbrio (K_{eq}) desta reação em comparação à formação de HbO₂.
- II. Em casos de intoxicação por monóxido de carbono, o tratamento com oxigênio hiperbárico (alta pressão de O₂) visa deslocar o equilíbrio para a esquerda, favorecendo a regeneração da oxihemoglobina (HbO₂).
- III. O monóxido de carbono atua como um inibidor competitivo; sua ligação à hemoglobina é irreversível, o que impede que o oxigênio desloque o equilíbrio, independentemente da pressão parcial aplicada.
- IV. O aumento da concentração de HbCO reduz a capacidade de transporte de oxigênio no sangue, provocando um quadro de hipóxia tecidual, embora a pressão parcial de O₂ dissolvido no plasma possa permanecer normal.
- V. A presença de CO desloca a curva de dissociação da hemoglobina-oxigênio para a esquerda, dificultando a liberação do oxigênio remanescente para os tecidos periféricos.

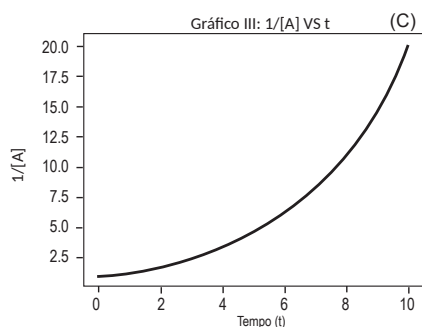
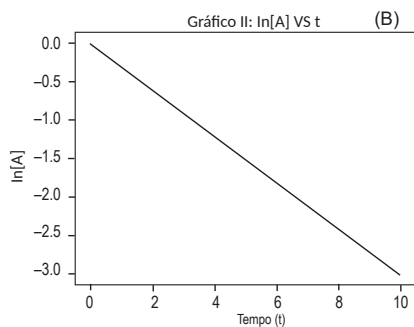
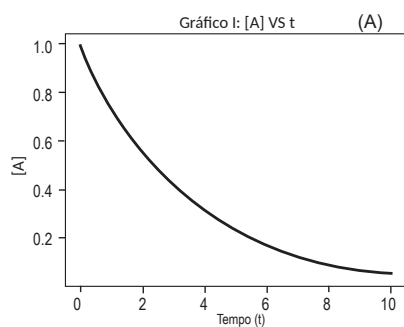
É correto apenas o que se afirma em:

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

**Questão 25**

Durante o desenvolvimento de um fármaco, um pesquisador investigou a cinética de decomposição de um princípio ativo em solução aquosa. Para isso, foram obtidos dados experimentais e construídos gráficos (conforme as figuras abaixo), a partir desses dados:

- (A) Concentração do reagente $[A]$ em função do tempo (t);
- (B) $\ln[A]$ em função do tempo (t);
- (C) $1/[A]$ em função do tempo (t).



Com base nessas informações, analise as afirmativas a seguir:

- A reação segue uma cinética de primeira ordem.
- A velocidade da reação é constante ao longo do tempo.
- A constante de velocidade pode ser obtida a partir do coeficiente angular do gráfico (B).
- A meia-vida da reação depende da concentração inicial do reagente.

É correto apenas o que se afirma em:

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



Questão 26

Em 2024, a Artemis II, conduzida pela NASA, foi destacada por integrar esforços científicos voltados à compreensão da formação do Sistema Solar e das condições iniciais do Universo. Investigações dessa natureza dialogam diretamente com modelos consolidados da Cosmologia, como a teoria do *Big Bang*.

Com base no texto apresentado e nos conhecimentos científicos atuais, analise as afirmações a seguir:

- I. O Universo teria se originado a partir de um estado extremamente denso e quente, seguido por um processo de expansão que se mantém até os dias atuais.
- II. A formação dos primeiros núcleos atômicos ocorreu após a redução da temperatura inicial, possibilitando a existência de elementos leves como hidrogênio e hélio.
- III. Os átomos estáveis se formaram quando o Universo atingiu condições que permitiram a associação entre elétrons e núcleos, centenas de milhares de anos após o início da expansão.
- IV. As primeiras estrelas surgiram a partir do colapso gravitacional de grandes concentrações de matéria, predominantemente hidrogênio e hélio.
- V. As galáxias resultam da organização de estrelas e matéria cósmica, ocorrendo de forma independente da ação da gravidade em larga escala.

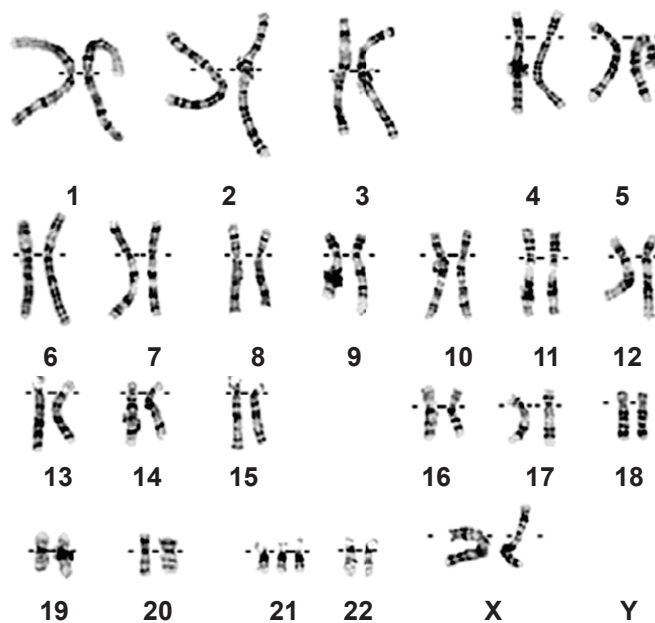
Está correto apenas o que se afirma em:

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



Questão 27

O conjunto de cromossomos de uma célula constitui o seu cariótipo. Na espécie humana, mulheres e homens diferem quanto aos cromossomos sexuais, embora ambos apresentem células com 22 pares de autossomos e um par de cromossomos sexuais. O exame de cariótipo é uma ferramenta importante na área da saúde, pois permite a análise do conjunto cromossômico humano, possibilitando a detecção de alterações numéricas e estruturais. Dessa forma, é amplamente utilizado no diagnóstico de síndromes genéticas, na investigação de infertilidade e abortos recorrentes, além da avaliação da saúde fetal durante o pré-natal. Na análise convencional, alguns cromossomos podem ser identificados com base no tamanho e na forma. No entanto, há cromossomos morfológicamente semelhantes, dificultando sua distinção em observações microscópicas mais simples. Para contornar essa limitação, utilizam-se técnicas de coloração específicas que produzem padrões de bandas transversais característicos de cada cromossomo. Esses padrões permitem a identificação individual dos 23 pares de cromossomos humanos, como exemplificado no cariograma a seguir.



Fonte: Brasil, Ministério da Saúde (2023).

Disponível em: <<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQgYEwzfOqI9vDrrEw9vHBAN1fVuJTpkUQYlw&s>>. Acesso em: 22 mar. 2026.

Com base no cariograma exemplificado, analise as afirmações abaixo:

- I - A análise desse cariótipo foi realizada a partir de uma célula humana diploide.
- II - O padrão cromossômico ilustra um cariótipo de célula masculina.
- III - O cariograma apresenta uma trissomia do cromossomo 21, compatível com síndrome de Down.
- IV - A fórmula de um cariótipo humano normal é 46, XX ou 46, XY.

É correto apenas o que se afirma em:

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

Questão 28

Os avanços nas áreas de biotecnologia e engenharia genética têm ampliado as possibilidades terapêuticas e produtivas na área da saúde. Técnicas envolvendo células-tronco, clonagem e tecnologia do DNA recombinante já são aplicadas tanto na produção de medicamentos quanto em pesquisas voltadas à regeneração de tecidos e conservação de espécies.

Por exemplo, a produção de insulina humana em larga escala por microrganismos geneticamente modificados revolucionou o tratamento do Diabetes Mellitus. Além disso, estudos com células-tronco têm demonstrado potencial no tratamento de doenças degenerativas, enquanto a clonagem levanta debates científicos e éticos quanto às suas aplicações.

Biologia Molecular da Célula, 2021; DNA Recombinante: Genes e Genomas, 2009. (com adaptações).

Considerando o contexto apresentado, analise as afirmativas:

- I - As células-tronco possuem capacidade de autorrenovação e podem se diferenciar em diferentes tipos celulares, sendo fundamentais em estratégias de medicina regenerativa.
- II - A tecnologia do DNA recombinante possibilita a inserção de genes humanos em microrganismos, permitindo a produção de proteínas terapêuticas em escala industrial.
- III - A clonagem reprodutiva consiste na geração de organismos geneticamente idênticos ao doador do núcleo celular utilizado no processo.
- IV - As células-tronco adultas e embrionárias apresentam o mesmo potencial de diferenciação, sendo ambas classificadas como totipotentes.
- V - A tecnologia do DNA recombinante depende do uso de enzimas específicas, como enzimas de restrição e DNA ligase, que permitem cortar e recombinar fragmentos de DNA de diferentes origens.

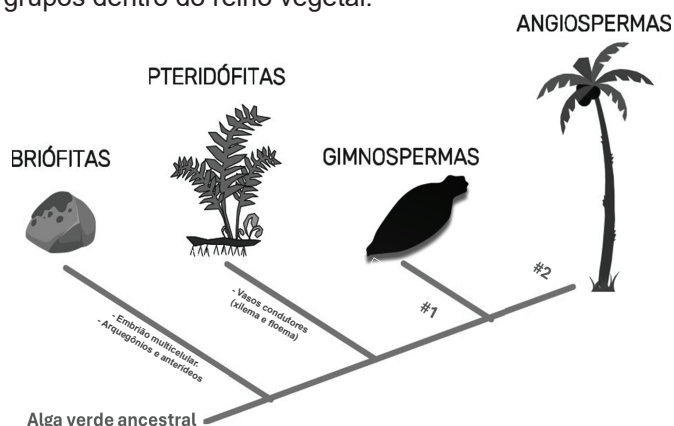
É correto apenas o que se afirma em:

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

Questão 29

A flora do Ceará é extremamente diversa e reflete a variedade de ecossistemas do estado, desde a Caatinga até as serras úmidas e o litoral. De acordo com dados do “Inventário da Flora do Ceará”, o estado abriga milhares de espécies distribuídas nos quatro grandes grupos botânicos: (1) as Briófitas (musgos e hepáticas) concentradas em áreas de brejos de altitude, como Serras de Baturité e Ubajara; (2) as Pteridófitas (samambaias e avencas) encontradas principalmente nas encostas úmidas das serras e matas de galeria; (3) as Gimnospermas (pinheiros e ciprestes) que são menos representadas no estado; e (4) as Angiospermas que são o grupo mais abundante, exemplificadas pelo cajueiro e coqueiro (Semace, 2026).

A imagem a seguir ilustra a evolução desses grupos dentro do reino vegetal.



@REINODASPLANTAS [Perfil do X]. Disponível em: https://x.com/Botanica_Brasil/status/1399211128757043200 Acesso em: 22 abr. 2026 (adaptado)

Com relação às Gimnospermas e Angiospermas, qual a característica evolutiva marcante de cada grupo, respectivamente (#1 e #2)?

- (A) Aparecimento de folhas verdadeiras; independência da água para a fecundação.
- (B) Presença de clorofila; altura e porte elevado das plantas.
- (C) Surgimento de folhas verdadeiras; desenvolvimento de raízes profundas.
- (D) Aparecimento das sementes; surgimento das flores e frutos.
- (E) Aparecimento das flores; surgimento dos frutos carnosos.



Questão 30

A Teoria Sintética da Evolução, também conhecida como neodarwinismo, integra princípios da genética mendeliana com a seleção natural proposta por Charles Darwin. Essa abordagem permite compreender fenômenos contemporâneos de grande relevância para a saúde pública, como o aumento da resistência bacteriana aos antibióticos. Em ambientes hospitalares, por exemplo, o uso frequente e, por vezes, inadequado desses medicamentos tem contribuído para a seleção de microrganismos resistentes, dificultando o tratamento de infecções.

Evolução, 2009; Organização Mundial da Saúde, 2023.
Acesso em: 26 abr. 2026 (com adaptações).

Com base nesse contexto, avalie as asserções que seguem e a relação proposta entre elas.

I - A resistência bacteriana aos antibióticos pode ser explicada pela Teoria Sintética da Evolução, uma vez que as populações bacterianas apresentam variabilidade genética decorrente de mutações aleatórias e, sob a pressão seletiva exercida pelo uso de antibióticos, os indivíduos portadores de genes de resistência tendem a sobreviver, se reproduzir e transmitir essa característica às gerações seguintes, aumentando sua frequência na população.

PORQUE

II - O uso contínuo de antibióticos atua como um agente indutor de mutações específicas nas bactérias, direcionando alterações genéticas que tornam os microrganismos progressivamente mais adaptados ao fármaco utilizado, o que explica o surgimento de linhagens resistentes ao longo do tempo.

Acerca dessas asserções, assinale a opção correta.

- (A) As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.
- (B) As asserções I e II são verdadeiras, mas a II não justifica a I.
- (C) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.
- (D) A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.
- (E) As asserções I e II são proposições falsas.



CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

Questão 31

Nes-Min, sacerdote egípcio que viveu por volta do ano 330 a.C., tinha problemas na coluna e provavelmente sentia dores na lombar, como muitas pessoas nos dias de hoje. Nes-Hor, que por sua vez viveu no ano 190 a.C., tinha problemas graves no quadril e, supostamente, precisaria de ajuda para andar. Informações tão específicas sobre a vida e saúde de egípcios que viveram antes de Cristo só foram descobertas graças à tomografia computadorizada de seus corpos mumificados. Conduzida por radiologistas da Universidade do Sul da Califórnia, a investigação trouxe à tona a vida das múmias e pode “humanizar” esses indivíduos que um dia estiveram vivos. Além disso, gerou imagens e figuras 3D que serão expostas na exibição “Múmias do Mundo”, no California Science Center. O feito foi uma “autópsia virtual”, ou virtópsia, de acordo com a Dra. Summer Decker, diretora do Centro de Inovação em Visualização Médica da USC.

Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/ciencia/como-a-ciencia-pode-relevar-detalhes-ineditos-da-vida-das-mumias/>>. Acesso em: 11 mai. 2026.

A partir das descrições acima, é correto afirmar sobre o uso de inovação e tecnologia no estudo do corpo humano, tanto do presente quanto do passado, que:

- (A) a pesquisa comprovou que homens e mulheres do Egito antigo viviam da mesma forma que hoje, o que significa dizer que poucos avanços médicos ocorreram de lá para cá.
- (B) as múmias já tinham sido escaneadas antes, logo, a intenção dos pesquisadores era testar a qualidade técnica das máquinas sem prejudicar o corpo de pessoas contemporâneas.
- (C) as tecnologias de visualização 3D da USC utilizadas nas múmias permitem que cirurgiões transformem imagens médicas em diversão para entreter as pessoas durante o lazer.
- (D) o processo de escanear integralmente o corpo para ser usado por especialistas tem intuito de gerar uma única e completa imagem e formar modelos em 3D, para futuros estudos.
- (E) essas imagens podem ser usadas por cirurgiões para visualizar melhor a condição médica complexa de um paciente, o que ajuda a direcionar o médico ao melhor tratamento.

Questão 32

“Um dos eventos mais marcantes para a evolução social e a formação da sociedade contemporânea foi a Revolução Francesa (1789-1799). Esse processo histórico resultou no estabelecimento de princípios fundamentais, como igualdade, liberdade e fraternidade, representando um avanço humanitário significativo [...]”.

Fonte: RITTER, Eduardo. A imprensa na Revolução Francesa: o jornalismo e a literatura como protagonistas da História. *Fênix - Revista de História e Estudos Culturais*, v. 22, n. 1, p. 28-47, 2025.

Disponível em: <<https://revistafenix.pro.br/revistafenix/article/download/1462/1188>>. Acesso em: 1 mai. 2026.

Acerca do evento que o texto descreve, é correto afirmar que:

- (A) A Revolução Francesa consolidou o poder absoluto do Rei Luís XVI, fortalecendo a união entre a monarquia e a Igreja Católica.
- (B) A burguesia e as camadas populares uniram-se contra os privilégios da nobreza e do clero, buscando o fim do Antigo Regime.
- (C) O movimento foi liderado exclusivamente pelos camponeses, que buscavam o retorno ao sistema feudal de produção
- (D) O principal objetivo da Revolução era a manutenção da escravidão nas colônias francesas e a expansão do mercantilismo.
- (E) A Revolução Francesa ocorreu de forma pacífica, sem conflitos armados ou resistência por parte da monarquia.

Questão 33

Disponível em: <<https://arquivos.qconcur.com/images/provas/30984/51ab2939b16a9fc29791.png>>. Acesso em 04 mai. 2026.

A charge de Miguel Paiva evidencia a cidadania formal (o direito garantido na lei) em contraste com a ausência de cidadania real (a prática efetiva desse direito), denunciando que, para muitos brasileiros, a Constituição ainda é uma promessa distante da realidade social.

Com base na situação descrita e no conceito de cidadania, é correto afirmar que:

- (A) A cidadania limita-se ao cumprimento de deveres fiscais, sendo o acesso a direitos como moradia uma escolha individual que não depende do Estado.
- (B) O exercício da cidadania no Brasil é pleno quando o indivíduo vota, sendo desnecessária a participação em audiências públicas ou o uso da Lei de Acesso à Informação.
- (C) A cidadania expressa o pertencimento a uma organização sociopolítica, envolvendo tanto a garantia de direitos fundamentais quanto a participação ativa na vida pública.
- (D) O conceito de cidadania é exclusivamente espacial, significando apenas o ato de morar em uma cidade, sem relação com responsabilidades políticas ou coletivas
- (E) A desigualdade social retratada na charge demonstra que a cidadania é um conceito puramente teórico, pois o voto não possui influência na defesa de garantias fundamentais.



Questão 34

Dentre as mais graves incompreensões da história e historiografia do Brasil, uma, a respeito dos povos indígenas, é particularmente enganosa e carregada de preconceitos ainda atualmente. Foram os povos originários incapazes ao trabalho regular e penoso exigido pelas lavouras de açúcar e, por isso, teriam sido “substituídos” pelos africanos ainda no alvorecer da colonização portuguesa? Da maneira como é comumente colocada, a pergunta em si conduz a respostas limitadoras a respeito da importância dos indígenas na construção das sociedades coloniais portuguesas na América. Nesse sentido, impõe-se recuperar a qualidade do problema historiográfico buscando compreender como, a partir de experiências históricas precisas, os nativos tiveram seus modos de vida transformados, mas também responderam assertivamente ao contato com os europeus.

Disponível em: <www.cafehistoria.com.br/povos-indigenas-trabalho-brasil-colonial/>. Acesso em: 08 mai. 2026.

Sobre o trabalho colonial e os povos indígenas brasileiros, é correto afirmar:

- (A) Mesmo tendo sua força de trabalho mantida nas atividades secundárias ou correlatas às atividades pesqueiras, os povos indígenas deixaram de ser peça importante no trabalho luso-brasileiro, o que é revelado pela falta de interesse pelo controle de sua potente mão de obra.
- (B) Os nativos, em sua singularidade política e sociocultural, negaram, dificultaram e enganaram nas alianças com os europeus e com outros povos locais, agindo como sujeitos históricos aviltantes perante a invasão de seus territórios impondo seus modos de viver ao se protegerem.
- (C) Junto ao trabalho africano nas lavouras da agro exportação, os povos originários seguiram sendo largamente requeridos no Brasil colonial, tendo atuado, dentre outras atividades, no transporte das caixas de açúcar, navegando suas canoas por entre os rios até os portos da costa.
- (D) As morredouras culturas indígenas também foram campo da atenta observação e experimentação dos colonizadores, que se aproveitaram do enfraquecimento dos gentios para oferecerem medicamentos, vestimentas e armas, ganhando irrestrita confiança e respeito.
- (E) Como aliados, os indígenas foram protagonistas em diferentes contextos coloniais, como nas conquistas de Pernambuco, Ceará e Piauí no século XVII; nas guerras contra os holandeses, no século XVIII; e nas chamadas “guerras dos Bárbaros” no início do século XVIII, no atual Nordeste.



Questão 35

Fortaleza, até o início do século XIX, era um povoado sem nenhuma importância econômica, mas a presença da fortaleza, garantia apoio aos barcos que navegavam entre o Maranhão e o Piauí e aí aportavam para se abastecer. Adquire o status e as características de cidade, no século XIX, após a separação da província de Pernambuco e, principalmente, com a inserção do Ceará na divisão internacional do trabalho, como exportador de algodão. O crescimento econômico da província e a política do Império de fortalecimento das capitais das províncias atraíram moradores, investimentos foram realizados em edificações e infraestrutura e serviços foram implantados em Fortaleza.

Disponível em: <www.institutodoceara.org.br/revista/Rev-apresentacao/RevPorAno/2014/03_FortalezacapitaldoCeara.pdf>. Acesso em: 05 mai. 2026.

Sobre o espaço urbano fortalezense, no final do século XIX, é correto afirmar:

- (A) O riacho do Pajeú dividia as terras imediatas à Fortaleza de N. Senhora da Assunção em duas zonas distintas. Na margem direita, a elevação do Outeiro da Prainha, alargava-se até a descida para o mar, cujas águas lambiam suas encostas.
- (B) A vila de Fortaleza, desde o final do século XVIII, apresentava formato retangular com quatro ruas semelhantes partindo da Praça do Conselho (atual Praça da Sé), onde ficavam o Banco Frota Gentil e a Igreja da Matriz, atual Catedral da cidade.
- (C) Na planta de Fortaleza, de Silva Paulet, em 1809, pode-se visualizar a vila visitada por Koster. Observa-se um aglomerado de casas na altura de Aracati.
- (D) O Palácio do Governo era a segunda maior habitação da cidade. Koster foi recepcionado nela pelo presidente da capitania Tristão de Alencar Araripe (1808-1811).
- (E) A Casa da Junta da Real Fazenda, Contadoria e Real Erário ficavam por detrás da cadeia e calabouço, com opulência e magnitude, segundo foi registrado.

Questão 36

Em setembro de 1956, o presidente Kubitschek assinou a Lei 2874, que “dispõe sobre a mudança da Capital Federal e dá outras providências”. Na mesma época, um passo decisivo para a construção da nova capital foi dado: a criação da Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil, a notória (infame?) NOVACAP, responsável por todo o processo de construção de Brasília e da transferência do governo para a nova cidade. Posteriormente acusada de violência contra os trabalhadores envolvidos na construção e desvios de verba, a NOVACAP acabou sob escrutínio e investigação na década seguinte. Em seguida, um concurso nacional recebeu inscrições para o Concurso Nacional do Plano Piloto da Nova Capital, organizado pela Comissão de Planejamento da Construção e da Mudança da Nova Capital Federal. O concurso visava escolher um projeto urbanístico, já que o arquiteto Oscar Niemeyer não aceitara o convite de JK, optando por realizar os projetos dos edifícios do plano piloto. Abertas as inscrições em setembro de 1956, resultou na escolha de Lúcio Costa já em 1957, após uma polêmica e conturbada disputa entre 62 projetos de engenheiros, arquitetos e engenheiros, dos quais 27 foram validados.

Disponível em: <www.cafehistoria.com.br/adeus-rj-transferencia-brasilia/>. Acesso em: 05 mai. 2026.

Sobre a construção de Brasília, é correto afirmar:

- (A) Milhares de trabalhadores vieram de várias regiões do Brasil para erguer Brasília, em tempo relativamente exíguo, considerando-se as dimensões do projeto.
- (B) A minoria permaneceu na nova cidade, impossibilitando a formação de bairros populares em seu entorno a partir de assentamentos organizados pela NOVACAP.
- (C) O udenista Carlos Lacerda aplaudiu e elogiou o sonho desenvolvimentista que acabou conquistando os brasileiros, por meio da construção de Brasília.
- (D) O projeto da construção de Brasília foi considerado um dos mais transparentes, demonstrando capacidade de gerenciamento de recursos públicos.
- (E) A proposta da construção de Brasília também foi inovadora pelo fato de os funcionários do governo demonstrarem interesse em migrar para o interior do país.



Questão 37

Imagens de tráfego marítimo nesta quarta-feira (15.04.2026) mostram pelo menos dois navios atravessando o Estreito de Ormuz e um terceiro furando o que seria o bloqueio dos Estados Unidos na região. Nas imagens, é possível ver quando as embarcações, um petroleiro com bandeira de Curaçao e um graneleiro (usado para transportar cargas sólidas a granel, como soja) com bandeira do Panamá, saem da região do Golfo de Omã, passam pelo Estreito e seguem em direção ao Golfo Pérsico. As imagens reforçam o que foi noticiado pela mídia iraniana na manhã desta quarta, quando informou que dois navios haviam furado o bloqueio norte-americano.

Disponível em: <www.metropoles.com/mundo/imagens-navios-atravesando-estreiro-de-ormuz>. Acesso em: 04 mai. 2026.

A partir das informações acima, marque a opção correta.

- (A) Em uma ação retaliatória aos ataques coordenados entre EUA e Israel contra a Palestina, o regime iraniano endureceu o controle sobre a passagem marítima, por onde trafega cerca de 10% de todo o petróleo mundial, resultando na entrada do Irã no conflito atual.
- (B) Desde o início dos conflitos dos EUA e Israel contra o Irã, neste ano, o Estreito de Ormuz é controlado pelo Irã e Iraque, e se tornou o principal foco do conflito em curso no Oriente Médio, resultando na morte de centenas de iranianos, em diferentes cidades.
- (C) Um gigantesco petroleiro (VLCC) fora das listas de sanções do Escritório de Controle de Ativos Estrangeiros (Ofac) dos EUA entrou em águas iranianas com forte camuflagem e cruzou o mar aberto, bem como o Estreito de Ormuz, com o GPS desligado.
- (D) Em comunicado publicado em 14.04.2026, o Comando Central dos Estados Unidos (Centcom, na sigla em inglês) declarou a “gradual e segura implementação” do bloqueio “a portos iranianos” pela Marinha dos EUA, sem prejuízo ao Oriente Médio.
- (E) Em meio à tensão no Oriente Médio entre Estados Unidos, Israel e Irã, as forças armadas norte-americanas anunciaram, em 13.04.2026, que fariam um bloqueio completo do Estreito de Ormuz, impedindo a entrada ou saída de navios do Irã.



Questão 38

A maneira como cada sociedade enxerga a infância é fruto de construções culturais, econômicas e religiosas específicas. Hoje, o Ocidente tende a considerar a infância como um período protegido, marcado por brincadeiras, aprendizagem gradual e afastamento das responsabilidades adultas. Entretanto, essa visão é relativamente recente. Na Idade Média (séculos V a XV), a infância era vivida sob parâmetros muito diferentes. Não havia uma distinção tão nítida entre “ser criança” e “ser adulto”. Ao contrário, meninos e meninas eram, desde cedo, preparados para assumir funções produtivas, religiosas ou políticas, de acordo com a posição social da família. Esse fenômeno, que hoje chamaríamos de adultização, não era visto como uma distorção, mas como parte natural do ciclo da vida.

Disponível em: <www.historiamedieval.com/post/crianca-e-adultizacao-na-idade-media-entre-a-inocencia-e-o-peso-da-vida-adulta>.
Acesso em: 04 mai. 2026.

Sobre a vida cotidiana das crianças, na Idade Média, é correto afirmar:

- (A) Pais, familiares e padrinhos exerciam papel fundamental na proteção e na inserção social da criança, ligada à preparação para a vida infantil e lúdica.
- (B) Desde os primeiros anos, as crianças aprendiam observando e imitando adultos: plantar, cuidar de animais, costurar, cozinhar, transportar água.
- (C) Na nobreza, a educação incluía leitura, escrita, etiqueta, equitação, manejo de armas (para meninas) e administração doméstica (para meninos).
- (D) A idade mínima legal para casar existia verdadeiramente e segundo o Direito canônico, era de 15 anos incompletos para meninas e 16 para meninos.
- (E) A moral religiosa medieval via a criança como portadora da salvação e da pureza, e como símbolo de divindade plena e modelo de justiça cristã.

Questão 39

O contratualismo é uma teoria política e filosófica baseada na ideia de que existe uma espécie de pacto ou contrato social que retira o ser humano de seu estado de natureza e coloca-o em convivência com outros seres humanos em sociedade. Foram filósofos contratualistas os ingleses Thomas Hobbes e John Locke, e o suíço Jean-Jacques Rousseau.

Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/sociologia/contratualismo.htm>>.
Acesso em: 04 mai. 2026.

O texto descreve o pensamento político e filosófico que permitiu a compreensão e definição do momento em que surgiu a sociedade civil. Com base no pensamento contratualista, assinale a alternativa correta:

- (A) O contrato social é o momento em que o ser humano passa a viver como um ser natural, intimamente ligado à natureza e às regras do ecossistema o qual habita.
- (B) O estado de natureza é o período em que a sociedade se forma, por meio de uma lei civil e, portanto, uma civilização para amparar o convívio social.
- (C) O jusnaturalismo é a doutrina que fundamenta o contratualismo, defendendo que os indivíduos possuem direitos naturais intrínsecos que devem ser protegidos.
- (D) No estado de natureza, liberdade absoluta e igualdade de forças asseguram uma convivência pacífica, tornando o contrato social apenas uma formalidade opcional.
- (E) Segundo os filósofos contratualistas, o período pré-social, é aquele no qual o ser humano encontra-se no estado do Leviatã.



Questão 40

A foto abaixo retrata o engajamento de Florestan Fernandes em defesa da educação. Para o sociólogo, a escola era um instrumento vital para a transformação social, integrando-se ao seu projeto intelectual de entender e superar as marcas da formação social brasileira.



Fonte da imagem: <https://static.todamateria.com.br/upload/fl/or/florestanfernandesuspbb.jpg>

Referências: SAVIANI, Dermeval. Florestan Fernandes e a educação. *Estudos Avançados*, v. 10, n. 26, p. 71-87, 1996. Disponível em: <<https://www.scielo.br/jea/a/CwvqDcdywntVY7dZDwmGpGf/?lang=pt&format=html>>. Acesso em: 1 mai. 2026.

Com base nas contribuições de Florestan Fernandes sobre a sociedade brasileira e seus desafios, assinale a alternativa correta.

- (A) A teoria de Fernandes aponta que o "mito da democracia racial" serviu para mascarar a falta de inclusão efetiva do negro na sociedade de classes.
- (B) Florestan Fernandes defendia que o Brasil já vivia uma plena harmonia entre as raças, conceito que ele denominou como o ápice da democracia racial brasileira.
- (C) Para o autor, a superação das desigualdades sociais era um processo puramente econômico, no qual a educação pública exercia um papel secundário e assistencialista.
- (D) O sociólogo acreditava que a marginalização das populações periféricas era fenômeno cultural inevitável, dissociado da estrutura de classes.
- (E) No campo político, Florestan Fernandes atuou como parlamentar, dedicando-se à elaboração de projetos que visavam a valorização das carreiras militares brasileiras



Questão 41

O desaparecimento dos rituais: byung-chul han, o tempo, o vínculo e o adoecimento psíquico contemporâneo

Herson Alex

Byung-Chul Han define os rituais como ações simbólicas repetidas que estabilizam a vida. Eles criam pausas, estabelecem limites e dão forma às linhas da vida. Dessa forma, diferentemente dos hábitos automáticos, os rituais têm valor simbólico: marcam transições, inauguram tempos, encerram ciclos.

Isso leva Han a afirmar, logo no início do livro “O Desaparecimento dos Rituais”, que vivemos uma profunda crise simbólica. Não se trata de uma perda de costumes tradicionais ou religiosos, mas de um esvaziamento de estruturas que organizavam o tempo, o corpo, as relações e a experiência subjetiva. Os rituais, segundo Han, não eram apenas repetições culturais: eram tecnologias de sentido. Assim como as casas são moradas no espaço, os rituais são moradas no tempo.

Na sociedade contemporânea, marcada pela aceleração, pela hipercomunicação e pela lógica da performance, os rituais se tornam supérfluos. O tempo perde densidade, o vínculo perde espessura, e a vida se fragmenta em uma sucessão infinita de estímulos. O ato de “maratonar” séries se torna símbolo desse momento, não há tempo para o refletir, há somente os estímulos sucessivos entre episódios e temporadas. Até isso virou produtividade: “tenho que colocar as séries em dia”. O resultado não é liberdade e descanso, mas desorientação e, cada vez mais, sofrimento psíquico.

Han observa que, no lugar dos rituais, surge o consumo. Mas o consumo não cria comunidade, e sim excitação momentânea. O resultado disso é uma subjetividade constantemente estimulada, mas profundamente vazia. A ausência de rituais empobrece a experiência simbólica e enfraquece a capacidade de lidar com perdas, frustrações e limites. (...)

Disponível em: https://www.psicoherson.com/post/o-desaparecimento-dos-rituais-byung-chul-han-o-tempo-o-v%C3%ADnculo-e-o-adoecimento-ps%C3%ADquico-contempor%C3%A2neo?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 28 abr. 2026. (Adaptado)

Considerando a articulação entre as expressões “tecnologias de sentido” e “moradas no tempo”, bem como a descrição da crise contemporânea, assinale a alternativa que melhor reconstrói a ideia principal veiculada pelo texto.

- (A) Os rituais operam como dispositivos simbólicos que estruturam a experiência temporal, sendo sua dissolução responsável pela fragmentação da subjetividade contemporânea.
- (B) Os rituais constituem práticas culturais obsoletas cuja substituição por formas de consumo representa avanço na organização da vida social.
- (C) A metáfora espacial aplicada ao tempo indica que a experiência contemporânea é essencialmente material, não simbólica.
- (D) A perda de rituais implica a substituição do tempo subjetivo por um tempo exclusivamente cronológico e homogêneo.
- (E) A sociedade contemporânea mantém a função simbólica dos rituais, apenas transferindo-a para práticas digitais de consumo.



Questão 42

Na sociedade contemporânea, marcada pela aceleração, pela hipercomunicação e pela lógica da performance, os rituais se tornam supérfluos. O tempo perde densidade, o vínculo perde espessura, e a vida se fragmenta em uma sucessão infinita de estímulos. O ato de "maratonar" séries se torna símbolo desse momento, não há tempo para o refletir, há somente os estímulos sucessivos entre episódios e temporadas. Até isso virou produtividade: "tenho que colocar as séries em dia". O resultado não é liberdade e descanso, mas desorientação e, cada vez mais, sofrimento psíquico.

(O desaparecimento dos rituais: byung-chul han, o tempo, o vínculo e o adoecimento psíquico contemporâneo. Herson Alex. Disponível em: https://www.psicoherson.com/post/o-desaparecimento-dos-rituais-byung-chul-han-o-tempo-o-v%C3%ADnculo-e-o-adoecimento-ps%C3%ADquico-contempor?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 28 abr. 2026. Adaptado)

Em "até isso virou produtividade: 'tenho que colocar as séries em dia'", o texto mobiliza um recurso discursivo que contribui para a crítica social ao:

- (A) evidenciar a democratização do acesso ao entretenimento digital como forma legítima de organização do tempo livre.
- (B) sugerir que o consumo cultural contemporâneo substitui integralmente os rituais tradicionais sem prejuízo à experiência simbólica.
- (C) problematizar a internalização da lógica produtivista em esferas antes associadas ao lazer, revelando a colonização do tempo subjetivo.
- (D) indicar que a aceleração da vida moderna amplia a liberdade individual ao eliminar práticas repetitivas.
- (E) demonstrar que o consumo de séries constitui um novo tipo de ritual estruturante da experiência coletiva.

Questão 43

"Daí a pouco, em volta das bicas era um zumzum crescente, uma aglomeração tumultuosa de machos e fêmeas. Uns, após outros, lavavam a cara, incomodamente, debaixo do fio de água que escorria da altura de uns cinco palmos. O chão inundava-se. As mulheres precisavam já prender as saias entre as coxas para não as molhar; via-se-lhes a tostada nudez dos braços e do pescoço, que elas despiam, suspendendo o cabelo todo para o alto do casco; os homens, esses não se preocupavam em não molhar o pelo, ao contrário, metiam a cabeça bem debaixo da água e esfregavam com força as ventas e as barbas, fossando e fungando contra as palmas das mãos. As portas das latrinas não descansavam..."

AZEVEDO, Aluísio. O cortiço. São Paulo: Martins, 1968, p.43

A prosa naturalista de Aluísio Azevedo em "O cortiço" volta-se para a observação e a análise da realidade. Analise as afirmativas a seguir sobre outras características dessa obra literária.

- I. Predomínio da emoção.
- II. Ser humano descrito sob a ótica do animalesco e sensual.
- III. Objetivismo científico e impessoalidade.
- IV. Valorização da subjetividade.

É correto apenas o que se afirma em:

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



Questão 44

Erro de português

Quando o português chegou
Debaixo duma bruta chuva
Vestiu o índio
Que pena!
Fosse uma manhã de sol
O índio tinha despido
O português

(Oswald de Andrade. *Poesias reunidas*. Rio de Janeiro. Civilização Brasileira, 1971. p. 177)

Sobre a expressão “Que pena!” do poema “Erro de português”, podemos afirmar que ela

- (A) assume um sentido denotativo, pois expressa um fato histórico objetivo.
- (B) utiliza uma prosopopeia, pois tenta convencer o leitor sobre a colonização.
- (C) indica uma hipérbole, pois apresenta um exagero intencional.
- (D) apresenta ironia, invertendo o sentido esperado da colonização.
- (E) indica um eufemismo, pois busca suavizar a colonização.

Questão 45

[...]

Minha mãe dizia que dentes davam trabalho a vida toda. Os irmãozinhos amargavam diarreias, febres, micoses e umas tantas outras reações provocadas pela dentição. Varavam as madrugadas chorando, as gengivas em fogo. Depois, as dores de dente. Não tínhamos dentes cariados, tínhamos dentes podres. No dentista, dava vontade de dizer: “Escolha”. Quase não sentíamos vergonha, o medo era maior. [...]

Disponível em: <<https://mais.opovo.com.br/jornal/vidaearte/2019/06/17/sobre-dentes.html>>.

Acesso em: 17 mar. 2026.

No trecho “Não tínhamos dentes cariados, tínhamos dentes podres”, a escolha das palavras “cariados” e “podres” produz um efeito de sentido que

- (A) indica que ambas as palavras possuem exatamente o mesmo significado.
- (B) mostra uma progressão que intensifica o estado de deterioração dos dentes.
- (C) demonstra que os dentes estavam saudáveis.
- (D) apresenta uma comparação entre dentes de pessoas diferentes.
- (E) sugere que os dentes eram novos.



Questão 46

2 perdidos

Arnaldo Antunes

Quando eu quis você
Você não me quis
Quando eu fui feliz
Você foi ruim
Quando foi afim
Não soube se dar
Eu estava lá mas você não viu
Tá fazendo frio nesse lugar

Onde eu já não caibo mais
Onde eu já não caibo mais
Onde eu já não caibo mais
E já não caibo em mim

Quando eu quis você
Você desprezou
Quando se acabou
Quis voltar atrás
Quando eu fui falar
Minha voz falhou
Tudo se apagou você não me viu
Tá fazendo frio nesse lugar

Onde eu já não caibo mais
Onde eu já não caibo mais
Onde eu já não caibo mais
E já não caibo em mim

Mas se eu já me perdi

Como vou me perder
Se eu já me perdi
Quando perdi você
Mas se eu já te perdi
Como vou me perder
Se eu já me perdi
Quando perdi você

Tá fazendo frio nesse lugar
Onde eu já não caibo mais
Onde eu já não caibo mais
Onde eu já não caibo mais
E já não caibo em mim

Mas se eu já me perdi
Como vou me perder
Se eu já me perdi
Quando perdi você
Mas se eu já te perdi
Como vou me perder
Se eu já me perdi
Quando perdi você

Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/arnaldo-antunes/832784/>>. Acesso em: 30 abr. 2026.

No trecho “Quando eu quis você/ você não me quis”, o uso do pronome “me” antes do verbo se justifica por

- (A) erro gramatical.
- (B) livre escolha estilística.
- (C) regra de ênclise obrigatória.
- (D) exigência de próclise obrigatória.
- (E) presença de sujeito oculto.

Questão 47



Disponível em: <<https://www.agenciatupiniqim.com.br/blog/wp-content/uploads/2023/10/Captura-de-tela-2024-12-04-170256-1536x672.png>>.

Acesso em: 18 abr 2026.

A presença de personagens representados em estilo gráfico semelhante ao de jogos digitais contribui para a finalidade do cartaz principalmente ao

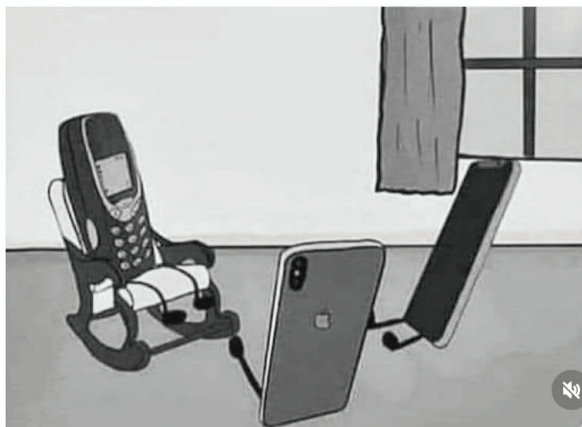
- (A) estabelecer uma representação fiel da fauna e da flora amazônicas, reforçando o caráter documental da campanha.
- (B) deslocar a temática ambiental para um universo lúdico, com o objetivo de suavizar a gravidade do problema apresentado.
- (C) aproximar a causa ambiental do repertório cultural de um público específico, ampliando o potencial de engajamento com a mensagem.
- (D) substituir argumentos verbais por recursos visuais, indicando que a imagem é suficiente para garantir a compreensão da campanha.
- (E) priorizar a estética visual em detrimento do conteúdo informativo, característica típica de textos de entretenimento.

Questão 48

borariechorar
INST · Memories (Instrumental)

Seguir ...

Vô, conta aquela vez que você caiu sem capinha do segundo andar e nem trincou



INSTAGRAM (@borariechorar). Disponível em: <<https://www.instagram.com/p/C1aNVpspbUc/?igsh=MW9sM3RjZ3JwNHFsQ==>>. Acesso em: 28 abr 2026.

Ao empregar o vocativo “Vô” para se referir ao celular antigo, o texto cria humor principalmente por meio

- (A) da valorização histórica dos aparelhos eletrônicos, destacando sua permanência ao longo do tempo.
- (B) da aproximação entre tecnologia e relações familiares, atribuindo idade humana ao objeto.
- (C) da crítica indireta à grande durabilidade dos celulares atuais, sugerindo que são mais resistentes que os antigos.
- (D) da descrição técnica do funcionamento do aparelho, enfatizando sua estrutura física.
- (E) da apresentação cronológica da evolução tecnológica dos dispositivos móveis.

Questão 49**A BELA E O DRAGÃO**

As coisas que não têm nome assustam, escravizam-nos, devoram-nos... Se a bela faz de ti gato e sapato, chama-lhe, por exemplo, A Bela Desdenhosa. E ei-la rotulada, classificada, exorcismada, simples marionete agora, com todos os gestos perfeitamente previsíveis, dentro do seu papel de boneca de pau. E no dia em que chamares a um dragão de Joli, o dragão te seguirá por toda parte como um cachorrinho...

QUINTANA, Mário. *Prosa e verso*. Porto Alegre: Globo, 1978. p. 26.

Em “Se a bela faz de ti gato e sapato”, tem-se uma oração

- (A) subordinada adverbial final.
- (B) subordinada adjetiva restritiva.
- (C) subordinada adverbial condicional.
- (D) subordinada substantiva subjetiva.
- (E) subordinada substantiva predicativa.

Questão 50

“Não é para nós que o leite da vaca brota, mas nós o bebemos. A flor não foi feita para ser olhada por nós nem para que sintamos seu cheiro, e nós a olhamos e cheiramos.”

LISPECTOR, Clarice. *A paixão segundo G. H.* Rio de Janeiro: Rocco, 1998. p. 150.

Segundo a leitura do trecho acima de Clarice Lispector, pode-se inferir que

- (A) embora certas coisas não existam por nós, nós aproveitamos a sua existência.
- (B) devemos ignorar a existência de fatos que não ocorrem por nossa razão.
- (C) o brotar do leite da vaca e o cheiro da flor dependem de nós para existirem.
- (D) nem sempre apreciamos acontecimentos ao nosso redor por vivermos apressados.
- (E) a realidade nos pede permissão para acontecer.

Questão 51



VAN GOGH, Vincent. Quarto em Arles. 1888. Óleo sobre tela. Museu Van Gogh, Amsterdã. Disponível em: <<https://www.vangoghmuseum.nl/>>. Acesso em: 12 mai. 2026.

O “*Quarto em Arles*” é uma obra do pintor Vincent Van Gogh produzida quando ele morou em Arles, cidade francesa. A respeito dessa obra, interpreta-se que

- (A) a tela não representa para o pintor o desejo de tranquilidade, de simplicidade e de um lar.
- (B) Van Gogh não pretendia representar seu quarto em Arles, por isso usou uma perspectiva distorcida com o piso inclinado e móveis que parecem flutuar.
- (C) há a presença de tons contrastantes para não expressar nenhuma emoção.
- (D) a obra tinha o objetivo de trazer uma sensação de repouso e de descanso.
- (E) era indiferente para Van Gogh o uso das cores em sua obra “*Quarto em Arles*”.

Questão 52

Bucólica

A vida é feita de nadas:
De grandes serras paradas
à espera de movimento;
De searas onduladas
Pelo vento;

De casas de moradia
Caiadas e com sinais
De ninhos que outrora havia
Nos beirais;

De poeira,
De sombra de uma figueira;
De ver essa maravilha:
Meu pai a erguer uma videira
como uma mão faz a trança à filha.

TORGA, Miguel. Bucólica. In: Poesia de ontem e de hoje. Campanha Nacional de Educação de Adultos, [s.d.].

No poema de Miguel Torga, na última estrofe, ocorre a figura de linguagem:

- (A) Antítese
- (B) Paradoxo
- (C) Hipérbole
- (D) Metonímia
- (E) Comparação



Questão 53

[...]

De modo que o meu espírito
Ganhe um brilho definido
Tempo, tempo, tempo, tempo
E eu espalhe benefícios
Tempo, tempo, tempo, tempo

O que usaremos pra isso
Fica guardado em sigilo
Tempo, tempo, tempo, tempo
Apenas contigo e 'migo
Tempo, tempo, tempo, tempo

[...]

(*Oração sobre o tempo*. Caetano Veloso. 1979)

Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/caetano-veloso/44760/>>. Acesso em: 29 abr. 2026.

Nos versos “O que usaremos pra isso / Fica guardado em sigilo”, o termo “sigilo” contribui para a construção de sentido ao:

- (A) indicar que o eu lírico desconhece completamente os meios para alcançar seus objetivos.
- (B) sugerir uma relação íntima e exclusiva entre o sujeito e o tempo, marcada pela cumplicidade.
- (C) reforçar a ideia de que o tempo atua de forma imprevisível e desordenada.
- (D) demonstrar que os benefícios mencionados são de natureza material e objetiva.
- (E) evidenciar a impossibilidade de qualquer relação entre o sujeito e o tempo.

Questão 54

[...]

E escuta a parábola perfeita: Alice tinha diminuído tanto de tamanho que tomou um camundongo por um hipopótamo. Isso acontece muito, Mariazinha. Mas não sejamos ingênuos, pois o contrário também acontece. E é um outro escritor inglês que nos fala mais ou menos assim: o camundongo que expulsamos ontem passou a ser hoje um terrível rinoceronte. É isso mesmo. A alma da gente é uma máquina complicada que produz durante a vida uma quantidade imensa de camundongos que parecem hipopótamos e rinocerontes que parecem camundongos. O jeito é rir no caso da primeira confusão e ficar bem disposto para enfrentar o rinoceronte que entrou em nossos domínios disfarçado de camundongo. E como tomar o pequeno por grande e grande por pequeno é sempre meio cômico, nunca devemos perder o bom-humor. Toda a pessoa deve ter três caixas para guardar humor: uma caixa grande para o humor mais ou menos barato que a gente gasta na rua com os outros; uma caixa média para o humor que a gente precisa ter quando está sozinho, para perdoares a ti mesma, para rires de ti mesma; por fim, uma caixinha preciosa, muito escondida, para grandes ocasiões. Chamo de grandes ocasiões os momentos perigosos em que estamos cheios de dor ou de vaidade, em que sofremos a tentação de achar que fracassamos ou triunfamos, em que nos sentimos umas drogas ou muito bacanas. Cuidado, Maria, com as grandes ocasiões.

[...]

(*Para Maria da Graça*. Paulo Mendes Campos)

Disponível em: <<https://www.recantodasletras.com.br/mensagens/1841551/>>. Acesso em: 29 abr. 2026.

No trecho “toda a pessoa deve ter três caixas para guardar humor”, a expressão “três caixas” funciona como:

- (A) uma descrição literal de objetos físicos utilizados para organizar emoções.
- (B) uma metáfora para diferentes formas de lidar com situações cotidianas.
- (C) uma crítica à falta de organização emocional das pessoas.
- (D) uma enumeração de fases da vida humana.
- (E) um exemplo de linguagem técnica da psicologia.



ATENÇÃO: As questões de números 55 a 60 versam sobre Língua Inglesa e Língua Espanhola. Você deverá respondê-las de acordo com a escolha já feita por ocasião da inscrição ao Processo Seletivo. A mudança de opção **NÃO** é permitida neste momento.

LÍNGUA INGLESA

Questão 55

O Diabo Veste Prada é um sucesso



“The Devil Wears Prada 2” (2026) is the rare perfect sequel that deviates from the source material and finds some optimism without pulling punches about how things have changed for the worse twenty years later. Journalism is dying, and even successful journalists like Andy Sachs (Anne Hathaway) are losing their jobs. Fortunately, her old employer, the magazine “Runway,” has run into a scandal, and they need a journalist with integrity to bolster their image so Andy gets a job as features editor, but it is news to editor-in-chief Miranda Priestley (Meryl Streep) and her right hand man, Nigel (Stanley Tucci). Even they are not immune to the changing landscape, which has put Emily (Emily Blunt) on top and in a position to tell them what to do. Can the trio remain an oasis and hold the line for preserving the greatest triumphs of humanity without giving into the soulless bottom line and tasteless imitators?

Disponível em: <https://sarahvincentviews.com/movies/the-devil-wears-prada-2/>. Acesso em: 11 mai. 2026.

Ao comparar o contexto atual com o de vinte anos antes, o texto constrói um contraste entre passado e presente no campo do jornalismo. Esse contraste contribui para evidenciar

- (A) a permanência dos valores tradicionais do jornalismo, apesar das mudanças tecnológicas.
- (B) a substituição de critérios éticos por demandas mercadológicas na prática jornalística contemporânea.
- (C) a valorização crescente da experiência profissional ao longo do tempo.
- (D) a adaptação bem-sucedida dos profissionais às transformações do setor.
- (E) o fortalecimento das instituições jornalísticas diante de novos desafios.



Adults Who Don't Age: The Secrets of 'Superagers'

They are over 80, 90, and even 100, yet their minds are as sharp as those of people decades younger. Superagers challenge everything we assume about aging.

When she was 88, Hilda Jaffe decided to open a new chapter in her life.

She sold her home in New Jersey and moved to a one-bedroom apartment in the heart of Manhattan. At over 100 years old, Jaffe has been a longtime volunteer tour and exhibition guide at the historic New York Public Library. She cleans her small apartment by herself and walks about half a mile from her home to the library, and to local grocery stores, carrying her groceries home.

As part of her volunteer work at the library, Jaffe gained in-depth knowledge about the roughly 250 items displayed there, from which she selected 40 to present in her tours. "The tour is not [based on] a script. It is something that you have to work out yourself," she said in a interview with Fortune. She uses WhatsApp, Zoom, and emails to keep in contact with her close family.

"I never expected to be 102. I'm as surprised as everybody else that I'm here," she told KFF Health News. She attributes her longevity, by order of importance, to genetics, luck, and her commitment to staying active. "You don't work toward it: It happens. Every day, you get up and you are a day older."

Jaffe describes herself as a pragmatic woman: She assesses clearly what she can and cannot do, and prefers to live alone as long as she is independent and able to do things her own way.

It is no wonder she is considered exceptional. Today, about 101,000 centenarians live in the United States, and only about 15 percent of them manage to lead independent lives as Jaffe does. While many of us fear old age mainly because of diseases such as dementia and Alzheimer's—incurable conditions that in their advanced stages lead to inability to recognize loved ones and even loss of self-identity—Jaffe represents an entirely different category: Superagers.

Science has already shown that the aging process is usually accompanied by a gradual decline in memory. For instance, on average, 80-year-olds score half as well on memory tests as people aged 56 to 66, a decline that is considered normal and unavoidable. But groundbreaking research shows that there are rare individuals, or "superagers," who manage to maintain cognitive sharpness and memory comparable to those decades younger.

The SuperAging Program at Northwestern University in Evanston, Illinois, launched in 1999, studies this phenomenon. The program was initiated following an extraordinary finding: In a postmortem examination of the brain of an 81-year-old woman, researchers discovered that her cognitive functioning resembled that of a woman in her 50s—a discovery that challenged the assumption that severe cognitive decline is inevitable. That particular brain had been donated from the University of Miami's brain bank. Now Northwestern University operates its own independent brain bank, to which many study participants have pledged to donate their brains after their death.

Disponível em: <https://www.theepochtimes.com/article/adults-who-dont-age-the-secrets-of-superagers-6010447?utm_source=greatreadnoe&utm_medium=email&utm_campaign=gr-2026-05-03&utm_content=engage&src_src=greatreadnoe&src_cmp=gr-2026-05-03&est=4383fy8sz2gs%2B15qldTHZ9R65F9FELPxicJDrclCyyv6CUaqb1hmEHs9eJtMAeLWtQ%3D%3D>. Acesso em: 28 abr. 2026.

O texto apresenta aspectos da rotina de Hilda Jaffe que contribuem para sua qualidade de vida na velhice. Nesse contexto, suas atividades diárias evidenciam, principalmente,

- (A) a dependência de terceiros para a realização de tarefas básicas.
- (B) a manutenção de hábitos que favorecem sua autonomia.
- (C) a dificuldade em adaptar-se às mudanças tecnológicas.
- (D) a limitação de suas atividades devido à idade avançada.
- (E) o abandono de responsabilidades profissionais ao longo da vida.



Questão 57

How to train your brain to see possibility instead of doom

Every generation, it seems, believes it inhabits uniquely turbulent times, as literary epics down the ages testify. Uncertainty has always been part of the human condition, and none of us can really know what tomorrow holds. Yet recognising this does not make it easy to bear. In fact, our brains are exquisitely sensitive to uncertainty. From a neuroscientific perspective, unpredictability is costly. When faced with ambiguity, it must work harder – analysing, predicting, recalibrating. This extra effort is not just tiring; it can feel actively unpleasant.

Research suggests uncertainty can be more distressing than negative certainty. In one study, people were calmer when they knew they would receive an electric shock than when there was only a 50% chance of one. The ambiguity, not the pain, proved harder to tolerate.

This tells us something important: the brain is wired not just to avoid harm, but to avoid not knowing. From an evolutionary standpoint, that makes sense. Our ancestors survived by making rapid judgments with limited information. If a rustle in the bushes might be a predator, it was always safer to assume the worst. This negativity bias keeps us alive – but in modern life it can lead us to overestimate threat and underestimate opportunity.

Disponível em: <<https://www.theguardian.com/books/2026/apr/19/how-to-train-your-brain-to-see-possibility-instead-of-doom>>. Acesso em: 21 abr 2026 (Adaptado).

De acordo com o texto, é falso afirmar que

- (A) o cérebro humano prefere a certeza, mesmo que negativa, à incerteza.
- (B) o viés de negatividade é um mecanismo evolutivo herdado de nossos ancestrais.
- (C) nosso cérebro é treinado em evitar tanto a dor quanto a incerteza igualmente.
- (D) situações de incerteza exigem mais esforço do nosso cérebro.
- (E) o viés de negatividade pode levar à superestimação de ameaças.

Questão 58**The grass is always greener at the World Cup**

The 2026 FIFA World Cup will be the biggest one in history. It will include 104 matches in 16 stadiums in Canada, the United States, and Mexico. Our job as turfgrass researchers working with FIFA is to make sure every field feels the same for players and that the grass stays healthy.

All fields must use real grass that is reinforced so it can handle many games and events. They must have automatic watering systems, good drainage, air systems to help the soil, and special lights to help the grass grow. Some stadiums usually use artificial turf, so they must change to real grass for the tournament. Covered stadiums must also find ways to give the grass enough light for several weeks.

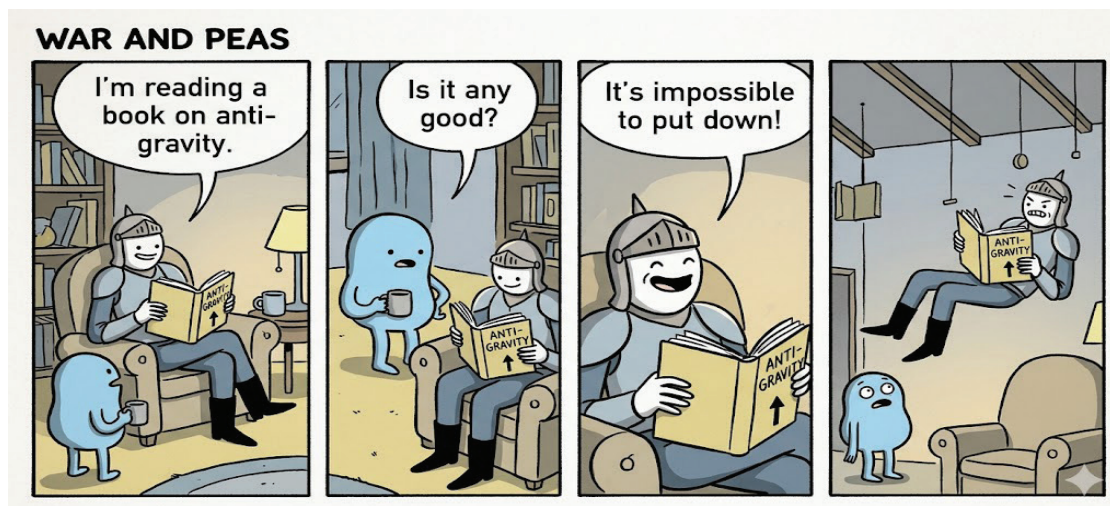
Normally, sod is grown in soil. When it is cut and moved, the roots are damaged. The grass then needs weeks to recover. For the World Cup, this would not work because games could start only 10 days after the grass is put in place. If the roots are not strong enough, the grass can be easily damaged.

So we decided to grow the sod on plastic with sand on top. When the roots reach the plastic, they grow sideways and connect tightly. When the sod is harvested, the roots stay together. This reduces stress and makes the grass ready for play much faster.

Disponível em: <<https://theconversation.com/we-designed-the-turf-for-soccers-biggest-world-cup-ever-heres-how-we-created-the-same-playing-experience-across-3-countries-279536>>. Acesso em: 24 abr 2026. (Adaptado)

Com base no texto é correto afirmar que

- (A) grama artificial é melhor do que grama natural para torneios longos como a Copa do Mundo.
- (B) a grama cultivada em cima de plástico é mais resistente ao transporte para o campo.
- (C) alguns estádios da Copa do Mundo utilizam grama artificial por serem cobertos e não terem acesso à luz direta do Sol.
- (D) a grama na Copa do Mundo deve ser artificial para não necessitar de água e manutenção entre jogos.
- (E) o texto é escrito da perspectiva de jogadores.

Questão 59

PITCH, Elizabeth. War and Peas. Acesso em: 23 abr. 2026.

O humor da tira se deve ao fato

- (A) dos personagens da tira estarem fisicamente colados ao livro.
- (B) de haver um trocadilho entre o tema do livro (anti-gravidade) e a expressão figurada para livros bons.
- (C) de o livro sozinho não tem poder de desafiar a gravidade.
- (D) dos personagens não gostarem de livros de ciência.
- (E) do personagem azul não gostar de ficção científica e menosprezar o tema.



Questão 60

The Road Not Taken

“Two roads diverged in a yellow wood,
And sorry I could not travel both
And be one traveler, long I stood
And looked down one as far as I could
To where it bent in the undergrowth;

Then took the other, as just as fair,
And having perhaps the better claim,
Because it was grassy and wanted wear;
Though as for that the passing there
Had worn them really about the same,

And both that morning equally lay
In leaves no step had trodden black.
Oh, I kept the first for another day!
Yet knowing how way leads on to way,
I doubted if I should ever come back.

I shall be telling this with a sigh
Somewhere ages and ages hence:
Two roads diverged in a wood, and I—
I took the one less traveled by,
And that has made all the difference.”

FROST, Robert, A. Disponível em: <<https://www.poetryfoundation.org/poems/44272/the-road-not-taken>>. Acesso em: 17 abr. 2026

O poema utiliza a expressão “made all the difference” no último verso. Esta expressão sugere um impacto na sua trajetória escolhida. A que se deve essa reflexão do autor?

- (A) Ele se arrepende de ter escolhido o caminho menos popular, pois isso dificultou sua jornada pela floresta.
- (B) Ele acredita que seguir caminhos convencionais é a única maneira de garantir um futuro seguro e sem imprevistos.
- (C) Ele enfatiza que a autonomia e a coragem de seguir um caminho próprio moldaram quem ele é hoje, independentemente do resultado ser positivo ou negativo.
- (D) Ele indica que, na verdade, os dois caminhos eram idênticos e que sua escolha não teve uma importância real no final das contas.
- (E) Ele lamenta não ter tido tempo suficiente para retornar e explorar a primeira estrada que avistou no bosque.

Questão 55



Disponível em: <<https://www.espanholito.com/search/label/tirinhas%20em%20espanhol>>. Acesso em: 26 abr 2026.

Na tirinha do cartunista argentino Nik, o efeito de humor é construído a partir de um recurso linguístico que utiliza a palavra *sumo*. Ao responder à pergunta de Ágatha, Gaturro realiza um trocadilho baseado no fato de que:

- (A) As frutas estão praticando um esporte de origem japonesa muito popular na Argentina.
- (B) A palavra “*sumo*” refere-se tanto à luta oriental quanto ao termo espanhol para “suco”.
- (C) O personagem Gaturro desconhece o nome real das frutas apresentadas na cena.
- (D) As onomatopeias “*Grrrrr*” e “*Aaarjj*” indicam que as frutas estão sendo espremidas.
- (E) O termo “*pomelo*” é um falso cognato que, em espanhol, significa um tipo de luta corporal.



Questão 56

DAME LA MANO

Dame la mano y danzaremos;
dame la mano y me amarás.
Como una sola flor seremos,
como una flor, y nada más...

El mismo verso cantaremos,
al mismo paso bailarás.
Como una espiga ondularemos,
como una espiga, y nada más.

Te llamas Rosa y yo Esperanza;
pero tu nombre olvidarás,
porque seremos una danza
en la colina y nada más...

Disponível em: <<https://poemas.yavendras.com/gabriela-mistral/>>. Acesso em: 04 mai. 2026.

No poema de Gabriela Mistral, o eu lírico faz um convite que expressa um desejo de comunhão. Para transmitir a ideia de que duas pessoas se tornam apenas uma, a autora utiliza como recurso

- (A) enumeração de nomes de flores e plantas.
- (B) comparação dos sujeitos com elementos da natureza.
- (C) descrição de movimentos de dança típicos do Chile.
- (D) promessa de um amor que durará por toda a eternidade.
- (E) repetição de ordens para que o outro mude seu comportamento.



Questão 57

‘Es más importante que nunca’: Cómo la presentación de Bad Bunny en el Super Bowl provocó un aumento en el aprendizaje del español

Las lecciones de español en la aplicación de aprendizaje de idiomas Duolingo aumentaron un 35% tras el espectáculo de medio tiempo del ‘Benito Bowl’.

El artista puertorriqueño Bad Bunny encabezó el espectáculo de medio tiempo del Super Bowl 2026 y captó la atención de los medios convencionales. Su presentación marcó el primer show de medio tiempo realizado completamente en español, lo que provocó un aumento del 35% en las lecciones de español en la aplicación Duolingo.

Duolingo, una plataforma digital de enseñanza de idiomas, utiliza la “gamificación”, un método que busca hacer que las lecciones sean entretenidas y dinámicas mediante ejercicios con formato de juego.

Tras el anuncio de su presentación el 28 de septiembre, Bad Bunny fue presentador de Saturday Night Live y bromeó con los críticos durante su monólogo, diciendo que tenían “cuatro meses para aprender” español. Al mismo tiempo, motivó a algunos espectadores a comenzar a trabajar en su fluidez del español. Este interés por el aprendizaje del idioma se intensificó después de su actuación el 8 de febrero. [...]

Nacido y criado en Puerto Rico, Bad Bunny incorpora frecuentemente expresiones y rasgos lingüísticos propios de la isla en sus canciones. Algunos ejemplos destacados de terminología puertorriqueña en su música son palabras como “lelolai” y “janguear”, que se refiere respectivamente a un estribillo musical utilizado por cantantes jíbaros y a un término coloquial para “pasar el rato”. [...]

Lourdes Torres, profesora de estudios latinoamericanos y latinos en DePaul, observó que el público puertorriqueño sintió una fuerte conexión emocional al escuchar su idioma amplificado en un escenario tan grande como el Super Bowl. También reconoció que hubo espectadores molestos porque el espectáculo se realizó en español. Las críticas y protestas contra el espectáculo de Bad Bunny persistieron, incluyendo un comentario en línea en X del presidente Donald Trump, quien lo calificó como “uno de los peores de la historia”. Aun así, ante el creciente interés por aprender español, Torres considera que este fenómeno puede tener un impacto positivo en las generaciones más jóvenes dentro de la comunidad latina. [...]

Disponível em: <<https://depauliaonline.com/83197/ladepaulia/es-mas-importante-que-nunca-como-la-presentacion-de-bad-bunny-en-el-super-bowl-provoco-un-aumento-en-el-aprendizaje-del-espanol/>>. Acesso em: 26 abr 2026.

Com base na leitura do texto, conclui-se que:

- (A) A postura de Bad Bunny e o recente aumento da xenofobia nos Estados Unidos podem ser um fator de desinteresse do público pelo idioma espanhol.
- (B) Apesar de o evento do Super Bowl ser um dos maiores em audiência nos Estados Unidos, o impacto que o show de Bunny teve na comunidade latina foi muito pequeno.
- (C) O impacto na comunidade espanhola do show de Bad Bunny foi tão grande que houve um aumento de 35% do interesse do público em estudar o idioma nos EUA.
- (D) Devido às críticas do presidente Donald Trump e da população norte-americana a esse evento, o desinteresse pelo idioma tem sido crescente no país.
- (E) Bad Bunny representou muito bem a população latina no Super Bowl, mas o interesse pela língua espanhola tem decaído bastante, até entre os porto-riquenhos.



Questão 58



Disponível em: <<https://xn--piataproductions-7tb.com/calvin-y-hobbes-y-watterson/>>. Acesso em: 26 abr 2026.

Com base na análise da tirinha, assinale a alternativa correta.

- (A) Apesar de o texto fazer uma crítica ao público consumidor de arte, Calvin não aceita que sua produção artística seja apropriada pelo mercado.
- (B) A análise da tirinha reflete a ideia de que mesmo sendo feita para a vanguarda, e criticar quem não gosta da boa arte, ele aceita receber dinheiro desse mesmo público.
- (C) A mensagem que a charge tenta transmitir é a de que aura que está presente na produção artística não pode se tornar uma mercadoria.
- (D) O texto faz uma crítica a quem não sabe apreciar com bons olhos a verdadeira cultura, que reflete diretamente a arte engajada.
- (E) O que está presente nas ideias de Calvin é que a sua arte não é para qualquer público e que o valor dela está na sua produção e não no seu financiamento.

Questão 59

Cien años de soledad

I

Muchos años después, frente al pelotón de fusilamiento, el coronel Aureliano Buendía había de recordar aquella tarde remota en que su padre lo llevó a conocer el hielo. Macondo era entonces una aldea de veinte casas de barro y cañabrava construidas a la orilla de un río de aguas diáfanas que se precipitaban por el lecho de piedras pulidas, blancas y enormes como huevos prehistóricos. El mundo era tan reciente, que muchas cosas carecían de nombre, y para mencionarlas había que señalarlas con el dedo. (...)

GARCÍA MARQUÉS, G. Cien años de soledad (Fragmento). España: Alfaguara, 2007.

Após a leitura do trecho da obra de Gabriel García Márquez, indique qual verbo exprime corretamente a ideia da expressão “había de recordar”.

- (A) acordar
- (B) esquecer
- (C) lembrar
- (D) sonhar
- (E) despertar



XVIII
DESCUBRIDORES DE CHILE

DEL Norte trajo Almagro su arrugada centella.
Y sobre el territorio, entre explosión y ocaso,
se inclinó día y noche como sobre una carta.
Sombra de espinas, sombra de cardo y cera,
el español reunido con su seca figura,
mirando las sombrías estrategias del suelo.
Noche, nieve y arena hacen la forma
de mi delgada patria,
todo el silencio está en su larga línea,
toda la espuma sale de su barba marina,
todo el carbón la llena de misteriosos besos.
Como una brasa el oro arde en sus dedos
y la plata ilumina como una luna verde
su endurecida forma de tétrico planeta.
El español sentado junto a la rosa un día,
junto al aceite, junto al vino, junto al antiguo cielo
no imaginó este punto de colérica piedra
nacer bajo el estiércol del águila marina.

NERUDA, P. Canto General, 1950. Disponível em: <<https://www.neruda.uchile.cl/obra/cantogeneral.htm>. >

Acesso em: 28 abr. 2026

O poema *Descubridores de Chile* foi escrito em um período em que Pablo Neruda se distancia do amor romântico para concentrar-se na história, na política e na identidade latino-americana. Nesse poema, podemos inferir que o autor destaca

- (A) a importância dos registros literários para a consolidação da cultura popular chilena após os impactos positivos da colonização.
- (B) a visão gloriosa do período de colonização do Chile, o que se pode comprovar através da comparação “*la plata ilumina como una luna verde*”.
- (C) a importância da chegada de Diego de Almagro, explorador reconhecido por liderar a primeira expedição europeia ao Chile (1535-1536).
- (D) o sofrimento, a ambição, a violência e a hostilidade da paisagem chilena como efeitos da colonização europeia liderada por Diego de Almagro.
- (E) as riquezas naturais do país ao retratá-las no trecho: ‘El español sentado junto a la rosa un día, junto al aceite, junto al vino, junto al antiguo cielo...’.

PROPOSTA DE REDAÇÃO**TEXTO 1****Telas e tecnologia: um vilão disfarçado de entretenimento**

Adriany Santos

O uso excessivo de tecnologia também é apontado como um fator de risco relevante para o burnout infantil. “Quando a tela ocupa o espaço do brincar, da socialização e do descanso, ela interfere no sono, estimula uma hiperatenção prejudicial e contribui para o isolamento e a comparação social. Tudo isso mina o equilíbrio emocional da criança”, alerta a psicóloga.

A Organização Mundial da Saúde (OMS), por sua vez, já relaciona o uso precoce e não monitorado de telas a sintomas como estresse, depressão e dificuldades de concentração. Além disso, o psicólogo americano Jonathan Haidt, em seu livro *A Geração Ansiosa* (2024), vai além e afirma que a tecnologia está no centro da crise de saúde mental que atualmente atinge crianças e adolescentes na era digital.

Disponível em: <<https://www.polemicaparaiba.com.br/saude/rotina-cheia-e-excesso-de-telas-burnout-infantil-cresce-e-acende-alerta-para-sobrecarga-emocional/>> Acesso em: 23 abr. 2026.

TEXTO 2**Entenda a síndrome que está levando crianças e adolescentes a internações psiquiátricas**

Dados científicos e alertas de especialistas mostram como o uso descontrolado de telas pode desencadear exaustão emocional e sintomas graves em crianças e adolescentes

Por: Tati Fávoro - Publicado: 27/02/2026

Burnout digital não é apenas cansaço excessivo após um dia com o celular na mão. Este é o nome da síndrome que tem levado crianças e adolescentes a quadros de exaustão tão severos que resultam em internação em clínicas psiquiátricas. [...]

O que é burnout digital

[...] No burnout digital, o que começa muitas vezes como diversão ou entretenimento pode evoluir para uma sobrecarga silenciosa: estímulos incessantes, expectativa de resposta imediata a mensagens, comparação social em redes e atividades que competem com sono, interação real e outras experiências essenciais para o desenvolvimento infantil. Crises de ansiedade paralisantes, agressividade intensa e episódios de automutilação são outros sintomas graves que podem levar crianças e jovens à internação. [...]

O que a ciência mostra

[...] Estudo realizado com quase 14 mil crianças com idades entre 9 e 12 anos e publicado em 2025 pela revista científica *Pediatrics* indica que crianças que já têm acesso a celulares aos 12 anos apresentam maior risco de ter sintomas depressivos, insônia e obesidade, sobretudo quando não há supervisão de tempo de uso. [...]

O alerta dos especialistas

O pediatra Daniel Becker, referência em saúde infantil, tem sido enfático: “uma criança exposta sem controle ao TikTok está sujeita a prejuízos físicos, mentais, emocionais e sociais seríssimos”, alerta, destacando que quanto mais tempo em redes sociais, maior a probabilidade de sintomas como tristeza e dificuldades de desenvolvimento emocional. [...]

Por que este tema importa agora

Em um mundo cada vez mais conectado, crianças e adolescentes estão crescendo com acesso precoce a tecnologias que, se não mediadas, podem impactar o cérebro em desenvolvimento, relacionamentos e regulação emocional. Embora o burnout digital ainda um conceito em construção, já há evidências científicas e casos reais que mostram seu potencial de causar sofrimento profundo quando não há limites e suporte adequado.

Disponível em: <https://revistaforum.com.br/saude/criancas-uso_excessivo-de-telas/>. Acesso em: 24 abr. 2026.

TEXTO 3

Alerta: Burnout digital já causa interações

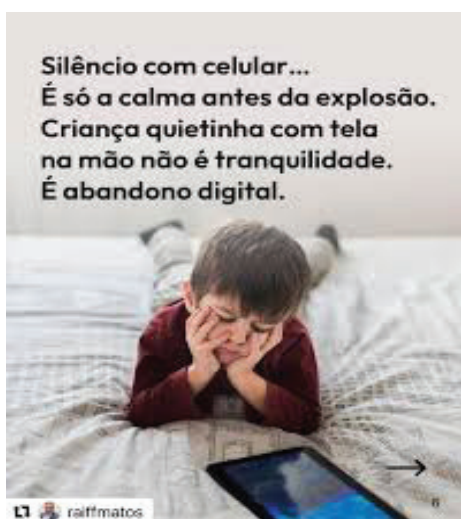
Por Ayne Salviano | 05.04.2026

[...] Especialistas em infância relatam que adolescentes em abstinência digital podem passar várias noites sem dormir, chorar intensamente, apresentar irritação extrema e grande dificuldade para interagir sem o apoio das telas. Durante o processo de recuperação, muitos precisam reaprender habilidades básicas de convivência. O assunto não é novo. Novo precisa ser o comportamento de pais, responsáveis e educadores diante do uso das tecnologias.

Ayne Regina Gonçalves Salviano é jornalista e professora. Mestre em comunicação e semiótica com MBA em gestão educacional

Disponível em: <<https://sampi.net.br/aracatuba/noticias/2971827/colunistas/2026/04/alerta-burnout-digital-ja-causa-internacoes>>. Acesso em: 26 abr. 2026.

TEXTO 4



[s.a.]. Imagem sem título. Disponível em: <<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRE1GpyAarOT1ZMsq0uog8KcTdNAoQI9II4vg&sl>>.
Acesso em: 12 mai. 2026.

INSTAGRAM (@raiffmatos). Disponível em: <<https://www.instagram.com/p/DMvHcGwVdUS/>>.
Acesso em: 12 mai. 2026.

A partir das informações contidas nos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo, em norma padrão da língua portuguesa, com, no mínimo 20 linhas e, no máximo, 30 linhas sobre o tema **Os desafios do enfrentamento do burnout digital entre crianças e adolescentes no Brasil**. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos para a defesa de seu ponto de vista.

