



Caderno de Provas

INSTRUÇÕES

1. Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
2. **Confira se o caderno é da primeira etapa do PAC.**
3. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Fiscais.
4. Este caderno de provas contém 50 questões objetivas, conforme o quadro ao lado, com 4 (quatro) alternativas cada uma, indicadas com as letras A, B, C e D, além da Prova de Redação.
5. Ao receber a folha de redação/respostas, examine-a e verifique se os dados nela impressos correspondem aos seus. Caso haja alguma irregularidade, comunique-a imediatamente ao Fiscal.

Informamos que todos os dados estão de acordo com o preenchimento feito pelo próprio candidato, no ato de inscrição.

6. Transcreva para a folha de respostas o resultado que julgar correto em cada questão, preenchendo o círculo correspondente com caneta esferográfica de tinta preta ou azul-escuro e assine no local apropriado.
7. Na folha de respostas, a marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, bem como rasuras e preenchimento além dos limites do círculo destinado para cada marcação anulam a questão. É de sua inteira responsabilidade a transcrição de suas respostas.
8. Não haverá substituição, em hipótese alguma, da folha de redação/respostas.
9. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos, eletrônicos ou não, inclusive relógios. O não-cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato deste Processo Seletivo.
10. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Fiscal. **Aguarde autorização para devolver a folha de redação/respostas, devidamente assinada.**
11. Esta prova terá, no máximo, **4 horas de duração**, incluindo o tempo destinado à transcrição de suas respostas e elaboração da redação.

PROVAS	Nº DE QUESTÕES
Redação	--
Arte	04
Biologia	07
Educação Física	05
Geografia	05
Língua Portuguesa	08
Inglês	06
Matemática	08
Química	07



LOCAL - SALA - CARTEIRA

NOME

ASSINATURA

REDAÇÃO**INSTRUÇÕES:**

1. Para elaborar sua Redação, você deve escolher um tema entre os dois apresentados.
2. Utilize o espaço reservado ao rascunho para elaborar a sua redação.
3. Use somente caneta esferográfica de tinta **preta** ou **azul** ao transcrever o seu texto na Folha de Redação e observe as instruções constantes neste caderno.
4. Confira os dados constantes no cabeçalho da Folha de Redação e assine-a no espaço reservado para tal fim.
5. Considere que seu texto será corrigido, observando-se os seguintes critérios:
 - I – Título.
 - II – Proposta.
 - III – Coerência.
 - IV – Tipologia textual.
 - V – Emprego da norma padrão.
 - VI – Coesão.
6. Terão **nota zero** as redações que:
 - a) não obedecerem às instruções contidas na prova de redação;
 - b) fugirem ao proposto no comando escolhido;
 - c) não desenvolverem o tipo de texto proposto no comando escolhido;
 - d) apresentarem acentuada desestruturação e contiverem menos de 17 linhas ou mais de 22 linhas;
 - e) apresentarem qualquer identificação além do texto, ou às suas margens, mesmo que seja a lápis;
 - f) forem consideradas ilegíveis ou desenvolvidas em forma de desenhos, números, versos, espaçamento excessivo entre letras, palavras e parágrafos, bem como desenvolvidas em códigos alheios à língua portuguesa escrita;
 - g) forem escritas a lápis ou a tinta em cor diferente da **azul** ou **preta**.
7. O título do texto não deve estar incluído no limite de linhas.

TEMA 1

Analise a tirinha a seguir.



(Disponível em: <https://www.tumblr.com/tirasarmandinho/156273741314/tirinha-original>. Acesso em: 29 jun. 2026.)

Com base na tirinha, elabore um texto narrativo envolvendo determinada situação em que uma criança surpreenda alguém com uma resposta inesperada. Faça os necessários entrelaçamentos de personagens, conflitos, tempo e espaço.

TEMA 2

Analise a tirinha a seguir.



(Disponível em: <https://aulas.aprendizap.com.br/variacao-linguistica-atividades-profissionais/>. Acesso em: 29 jun. 2026.)

Com base na tirinha, elabore um texto narrativo em que a variação linguística resulte numa barreira de compreensão entre duas pessoas e as consequências advindas desse desentendimento.

FOLHA PARA RASCUNHO DA REDAÇÃO

Assinale o tema selecionado para produzir seu texto.

1

2

REDAÇÃO

Título

linha17

linha22

- 1** Na quarta-feira, dia 1º de julho de 2026, o jornal Folha de Londrina publicou, dentre outras, a seguinte manchete:

“Batalha da Leste, de Londrina, conquista prêmio nacional”.

A reportagem apresenta o Coletivo Batalha da Leste como um movimento cultural relevante para a cidade por se expressar como um pilar de arte e resistência no Hip Hop paranaense. De acordo com a notícia,

“O grupo consolidou-se na 6ª posição da classificação geral nacional no Prêmio Nacional Vozes Periféricas, promovido pela Secretaria-Geral da Presidência da República”.

(Folha de Londrina, Londrina, 1 jul. 2026. Disponível em:

<https://www.folhadelondrina.com.br/folha-2/batalha-da-leste-de-londrina-conquista-premio-nacional-3305445e.html>.)

Sobre a Arte Urbana e o movimento Hip Hop, assinale a alternativa correta.

- Apesar de possíveis contradições temáticas, a permanência na cena *rapper* pressupõe um repertório sólido de denúncia social e contestação política.
- O grafite, tal qual a pintura ou a escultura, mantém seu valor semântico inalterado, independentemente do local ou do contexto da intervenção.
- O DJ é o mestre de cerimônia responsável pelas rimas, ao passo que o MC manipula o equipamento de som para os dançarinos.
- A linguagem da dança *Break* incentiva os jovens aos modos tradicionais de ser na cidade, utilizando o corpo e o movimento para preservar gestos e comportamentos.

- 2** Analise a imagem a seguir.



(Integrantes do grupo HUNTR/X no filme *Guerreiras do K-Pop: Demon Hunters*.
K-Pop: Demon Hunters (2025).

A imagem mostra uma cena de “Guerreiras do K-Pop”, filme de animação criado e dirigido por Maggie Kang e Chris Appelans, produzido pela Sony Pictures Animation e lançado pela plataforma de Streaming Netflix. Em 2026, a produção venceu o OSCAR em sua 98ª edição, na categoria Melhor Filme de Animação. Sobre a animação em audiovisual e os elementos da linguagem audiovisual, considere as afirmativas a seguir.

- Na produção audiovisual, a pré-produção é o momento da edição do material captado, a produção se destina a planejar a equipe e a pós-produção é quando ocorrem todas as gravações em estúdio.
- O *Flip book* e o *Stop Motion* são duas técnicas de animação. O primeiro gera a ilusão de movimento ao folhear rapidamente desenhos sequenciais em um livreto, enquanto o segundo cria esse mesmo efeito através da fotografia quadro a quadro de objetos ou bonecos.
- O *storyboard* é a organização visual da história em quadros sequenciais, funcionando como um guia que define enquadramentos, ângulos de câmera e as ações dos personagens antes da produção.
- O Diretor de Fotografia traduz a visão criativa do diretor e do roteirista em elementos visuais, sendo o responsável técnico e artístico pela iluminação e estética fotográfica do projeto.

Assinale a alternativa correta.

- Somente as afirmativas I e II são corretas.
- Somente as afirmativas I e III são corretas.
- Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

3 Leia o texto a seguir.

A indústria cultural vende cultura. Para vendê-la, deve seduzir e agradar o consumidor. Para seduzi-lo e agradá-lo, não pode chocá-lo, provocá-lo, fazê-lo pensar, fazê-lo ter informações novas que o perturbem, mas deve devolver-lhe, com nova aparência, o que ele já sabe, já viu, já fez.

(CHAUÍ, Marilena. *Convite à Filosofia*. 12. ed. São Paulo: Ática, 1999, p. 330.)

Com base no texto e nos conhecimentos sobre a Indústria Cultural, considere as afirmativas a seguir.

- I. A indústria cultural promove a massificação ao reduzir toda a cultura à lógica da mercadoria, oferecendo uma falsa diversidade de produtos para padronizar o consumo em todos os estratos sociais.
- II. O mercantilismo do século XVI estabeleceu os alicerces da indústria cultural ao transformar a estética renascentista em uma mercadoria de consumo massificado, operando sob o rigor da padronização industrial.
- III. A indústria cultural massifica a cultura ao transformá-la em mero entretenimento de massa, negligenciando a profundidade crítica e intelectual por considerá-las desinteressantes para o mercado.
- IV. A democracia cultural supera a lógica da indústria cultural ao garantir que o cidadão deixe de ser um mero consumidor massificado para ter os meios de se formar, informar e criar de forma autônoma.

Assinale a alternativa correta.

- | | |
|---|--|
| a) Somente as afirmativas I e II são corretas. | c) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas. |
| b) Somente as afirmativas I e III são corretas. | d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas. |

4 Leia o texto a seguir.

Antes de seu objeto ser visto e definido como gênero de música popular “cultivada conscientemente” [...], a designação do “samba” se aplicava a qualquer estribilho batucado de feição africana. De origens diversas, esses refrões ou coros vinham da Bahia, das fazendas do Sudeste, do agreste nordestino etc. E eram difundidos principalmente a partir de comunidades como a da “Pequena África” carioca. Até que, em 1916, o violonista e compositor Ernesto dos Santos, o Donga, declarou na Biblioteca Nacional a autoria da obra literomusical “Pelo telefone”, tipificando-a como “samba carnavalesco”, para ser lançada no carnaval do ano seguinte.

(LOPES, Nei; SIMAS, Luiz Antonio. *Dicionário da História Social do Samba*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015, p. 11.)

Sobre os ritmos brasileiros, relacione a coluna da esquerda, com suas características, na coluna da direita.

- | | |
|----------------|---|
| (I) Capoeira | (A) De herança luso-brasileira, essa manifestação abrange desde as marujadas dramáticas do Norte e Nordeste até os bailes festivos do litoral do Sul e do Sudeste. |
| (II) Maracatu | (B) Manifestação da cultura negra brasileira que envolve elementos da dança, do canto, da fantasia e estilo musical próprio. Seu surgimento ocorreu no estado de Pernambuco durante o período colonial brasileiro. |
| (III) Fandango | (C) Jogo dinâmico do entrelaçar dos corpos acompanhados por ritmos produzidos por berimbaus e outros instrumentos percussivos, como pandeiro, agogô, reco-reco e atabaque. |
| (IV) Carimbó | (D) Apesar das variações regionais e das particularidades de cada comunidade que a preserva, essa manifestação promove um sentimento coletivo de pertencimento e uma identidade compartilhada sobre o que é “ser paraense”. |

Assinale a alternativa que contém a associação correta.

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| a) I-C, II-A, III-D, IV-B. | c) I-D, II-A, III-B, IV-C. |
| b) I-C, II-B, III-A, IV-D. | d) I-D, II-B, III-C, IV-A. |

- 5** Pesquisadores avaliaram diferentes fragmentos da Mata Atlântica submetidos a distintos níveis de perturbação antrópica. Em todas as áreas, foram selecionados fragmentos com características semelhantes de solo, altitude, precipitação e composição florística, reduzindo a influência desses fatores sobre a comparação.

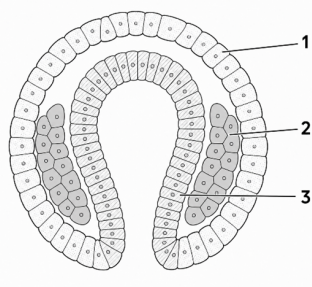
Os resultados obtidos encontram-se resumidos na tabela a seguir.

Variável avaliada	Áreas preservadas	Áreas defaunadas*
Abundância de grandes predadores (indivíduos/100 km ²)	4,8	0,3
Abundância de mamíferos consumidores de sementes (indivíduos/km ²)	18	46
Sementes consumidas (%)	27	63
Densidade de árvores jovens (indivíduos/ha)	214	96

*Áreas que sofreram o esvaziamento ou a drástica redução das populações de animais silvestres.

Considerando as evidências apresentadas, bem como os conhecimentos sobre cadeias e teias alimentares, assinale a alternativa que apresenta as informações corretas para os resultados observados.

- A redução de predadores de grande porte restringe-se às populações de suas presas diretas, sendo improvável que produza alterações significativas na regeneração da vegetação.
 - As diferenças observadas entre os fragmentos indicam que as espécies pertencentes a uma teia alimentar apresentam elevada redundância funcional, de modo que a perda de um predador tende a ser compensada pelas demais espécies sem provocar alterações relevantes na comunidade.
 - Como os produtores ocupam o primeiro nível trófico, alterações em níveis tróficos superiores são insuficientes para modificar processos relacionados ao recrutamento de plantas, cuja dinâmica depende principalmente de fatores abióticos.
 - Os resultados são compatíveis com a ocorrência de efeitos indiretos decorrentes da perda de um predador de topo, capazes de modificar a abundância de consumidores e influenciar processos ecológicos relacionados à regeneração da vegetação.
- 6** Durante a gastrulação, o embrião dos primatas passa por uma reorganização celular que resulta na formação dos três folhetos germinativos. A figura a seguir apresenta, de maneira esquemática, a disposição desses folhetos, identificados pelos números 1, 2 e 3.



Sobre os folhetos germinativos indicados na figura e seus principais derivados, considere as afirmativas a seguir.

- O folheto indicado pelo número 1 corresponde ao ectoderma, que origina, entre outras estruturas, o sistema nervoso e a epiderme.
- O folheto indicado pelo número 2 corresponde ao endoderma, que origina o revestimento epitelial interno dos sistemas digestório e respiratório.
- O folheto indicado pelo número 2 corresponde ao mesoderma, do qual se originam músculos, ossos, sangue e parte do sistema urogenital.
- O folheto indicado pelo número 3 corresponde ao endoderma, que participa da formação do revestimento dos sistemas digestório e respiratório e de glândulas associadas a esses sistemas.

Assinale a alternativa correta.

- Somente as afirmativas I e II são corretas.
- Somente as afirmativas I e III são corretas.
- Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

7 Uma empresa de biotecnologia desenvolveu uma linhagem de células humanas geneticamente modificadas para produzir uma glicoproteína terapêutica destinada ao tratamento de uma doença rara. Após alguns dias de cultivo, verificou-se que a quantidade de RNA mensageiro correspondente ao gene da proteína era elevada, indicando que a transcrição ocorria normalmente. Entretanto, a proteína funcional praticamente não era detectada no meio de cultura. Análises complementares revelaram que os ribossomos permaneciam ativos e que a síntese inicial da cadeia polipeptídica ocorria normalmente. Além disso, observou-se acúmulo de proteínas mal processadas no interior da célula, redução na formação de vesículas secretoras e diminuição significativa da glicoproteína madura normalmente exportada para o meio extracelular. Considerando os resultados obtidos pela empresa de biotecnologia, assinale a alternativa que explica, corretamente, a alteração celular ocorrida.

- a) Alteração dos lisossomos, que passam a degradar diretamente o DNA nuclear, reduzindo a expressão do gene responsável pela proteína.
- b) Deficiência funcional do complexo golgiense, comprometendo o processamento pós-traducional, a glicosilação, o empacotamento e o direcionamento de proteínas.
- c) Inativação das mitocôndrias, impedindo a produção de ATP e bloqueando especificamente a síntese de RNA mensageiro da proteína terapêutica.
- d) Perda da função dos centríolos, impossibilitando a organização dos ribossomos durante a tradução e impedindo a formação da cadeia polipeptídica.

8 Apesar das diferenças evolutivas e celulares entre bactérias e seres humanos, ambos podem apresentar genes que codificam proteínas com funções semelhantes. A estrutura e a organização desses genes, entretanto, não são necessariamente iguais nos organismos procariontes e eucariontes. Com base nas diferenças entre a organização dos genes procarióticos e eucarióticos, assinale a alternativa correta.

- a) Nos eucariontes, é comum que os genes apresentem íntrons, removidos durante o processamento do RNA, enquanto nos procariontes os genes são, em geral, constituídos por regiões codificadoras contínuas.
- b) Genes procarióticos apresentam grande quantidade de íntrons, removidos antes da tradução, ao contrário dos genes eucarióticos.
- c) A presença de éxons é uma característica dos genes procarióticos, enquanto os genes eucarióticos são formados por estruturas codificantes chamadas íntrons.
- d) Tanto procariontes quanto eucariontes apresentam genes com a mesma organização estrutural, diferindo apenas no tamanho do DNA.

9 Leia o texto a seguir.

Rodovias que atravessam ambientes naturais podem fragmentar habitats e dificultar o deslocamento dos animais. No Parque Nacional de Banff, no Canadá, passagens subterrâneas e elevadas foram construídas ao longo da Rodovia Transcanadense. Análises genéticas demonstraram que ursos utilizaram essas estruturas e se reproduziram com indivíduos encontrados do outro lado da rodovia. Após alguns anos, verificou-se que o tamanho de uma das populações permaneceu relativamente estável, embora sua diversidade genética tenha aumentado.

(Disponível em: <https://www.earthtouchnews.com/conservation/human-impact/why-did-the-bear-cross-the-road-to-find-a-mate-on-the-other-side/>. Acesso em: 21 jul. 2026. Michael A. Sawaya, Steven T. Kalinowski, Anthony P. Clevenger; Genetic connectivity for two bear species at wildlife crossing structures in Banff National Park. Proc. R. Soc. B 1 April 2014; 281 (1780): 20131705. <https://doi.org/10.1098/rspb.2013.1705>.)

A principal explicação para esse resultado é que as passagens favoreceram

- a) a ampliação da capacidade de suporte do ambiente, permitindo o estabelecimento de uma população numericamente maior.
- b) a redução da resistência ambiental, diminuindo a mortalidade e provocando um saldo populacional positivo.
- c) o fluxo gênico entre indivíduos anteriormente isolados sem necessariamente aumentar o tamanho da população.
- d) o aumento do potencial biótico da espécie, elevando sua taxa máxima de reprodução e, consequentemente, seu crescimento populacional.

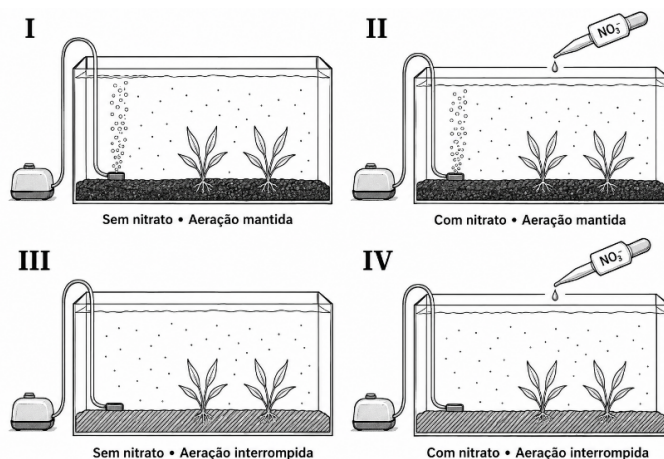
10 Ao longo da história da Biologia, diferentes explicações foram propostas para a origem dos seres vivos e para o surgimento dos principais tipos celulares. Algumas dessas ideias foram refutadas experimentalmente, enquanto outras permanecem como modelos científicos fundamentados em evidências. Considerando a origem da vida e a evolução dos tipos celulares, relacione as teorias e hipóteses, na coluna da esquerda, com suas respectivas proposições, na coluna da direita.

- | | |
|------------------------------------|---|
| (I) Biogênese | (A) Propõe que moléculas orgânicas formaram-se abiótica e gradualmente na Terra primitiva, originando sistemas precursores das primeiras células. |
| (II) Abiogênese | (B) Estabelece que os seres vivos se originaram de outros seres vivos preexistentes. |
| (III) Hipótese da evolução química | (C) Propõe que mitocôndrias e cloroplastos se originaram de organismos procariontes incorporados por uma célula ancestral, com a qual estabeleceram uma relação simbiótica. |
| (IV) Teoria endossimbiótica | (D) Defende que os seres vivos podem surgir espontaneamente a partir da matéria não viva, nas condições ambientais comuns. |

Assinale a alternativa que contém a associação correta.

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| a) I-A, II-B, III-C, IV-D. | c) I-C, II-A, III-D, IV-B. |
| b) I-B, II-D, III-A, IV-C. | d) I-D, II-C, III-B, IV-A. |

11 A figura a seguir representa quatro condições experimentais empregadas para investigar a influência da disponibilidade de nitrato e de oxigênio sobre as transformações microbianas do nitrogênio em ambientes aquáticos. Cada condição foi realizada em aquários contendo a mesma quantidade de água, sedimento, plantas aquáticas, comunidades microbianas naturais e luminosidade.



Ao final do experimento, o grupo IV apresentou a maior emissão de óxido nitroso (N_2O). Análises isotópicas indicaram que esse gás foi produzido durante a redução microbiana do nitrato. Sobre o delineamento experimental e os processos envolvidos no ciclo do nitrogênio, considere as afirmativas a seguir.

- I. Os resultados demonstram a ocorrência de nitrificação, processo anaeróbico no qual o nitrato é reduzido a nitrito e, posteriormente, a N_2O .
- II. O grupo I constitui o controle experimental, enquanto os grupos II e III permitem avaliar separadamente os efeitos da adição de nitrato e da baixa disponibilidade de oxigênio.
- III. A comparação entre os grupos II e IV permite avaliar o efeito da disponibilidade de oxigênio em ambientes com nitrato adicional.
- IV. A maior emissão de N_2O no grupo IV é compatível com a desnitrificação, processo no qual o nitrato pode ser utilizado como aceptor final de elétrons em condições de baixa disponibilidade de oxigênio.

Assinale a alternativa correta.

- | | |
|---|--|
| a) Somente as afirmativas I e II são corretas. | c) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas. |
| b) Somente as afirmativas I e III são corretas. | d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas. |

12 Imagine uma charge em que uma pessoa, cercada por espelhos que mostram reflexos de corpos digitais modificados por filtros, corre exaustivamente em uma esteira segurando um frasco de suplemento alimentar. A legenda diz: “Em busca do reflexo idealizado”.

Sobre a análise da relação contemporânea entre a ginástica de academia, a filosofia estética e a saúde, assinale a alternativa correta.

- a) O cenário descrito demonstra que as práticas de condicionamento físico atual priorizam o bem-estar biopsico-social individual de forma harmônica e desvinculada das redes sociais.
- b) O cenário descrito demonstra que as práticas de condicionamento físico atual sofrem forte influência de padrões estéticos mercadológicos, transformando o exercício em um consumo focado na imagem.
- c) O cenário descrito demonstra que as práticas de condicionamento físico atual buscam o resgate da concepção grega clássica de equilíbrio integral entre mente sã e corpo são de forma pura.
- d) O cenário descrito demonstra que as práticas de condicionamento físico atual representam o fim das cobranças sociais sobre a aparência, permitindo a livre expressão de formas corporais.

13 Leia o trecho da canção a seguir, que reflete sobre a representatividade e as barreiras sociais.

O campo verde esconde o que a arquibancada grita,
A cor da pele pesa mais que a bola que quica.
O drible é arte, o gol é celebração,
Mas o preconceito ainda dita a regra da exclusão.

(Autor anônimo, composição original para fins didáticos, 2026.)

A letra da canção estabelece um paradoxo entre a beleza estética do esporte e a realidade vivida por atletas negros. Com base na interpretação do trecho da canção e na história do racismo no cenário esportivo, assinale a alternativa correta.

- a) Percebe-se que as manifestações discriminatórias nos estádios reproduzem as desigualdades e os estigmas históricos presentes na estrutura da sociedade.
- b) Percebe-se que as manifestações discriminatórias nos estádios ocorrem de forma pontual e independe do comportamento dos torcedores fora da arena.
- c) Percebe-se que as manifestações discriminatórias nos estádios são fatos isolados, sem conexão com o futebol profissional devido à grande projeção midiática dessa modalidade.
- d) Percebe-se que as manifestações discriminatórias nos estádios vêm sendo reduzidas gradualmente com o aumento de contratos milionários de atletas de elite.

14 Considere o relato de um estudante do Ensino Médio sobre sua relação com uma rede social de compartilhamento de fotos:

Antes de publicar qualquer foto minha na internet, sinto a necessidade de ajustar a iluminação, afinar o rosto e suavizar a pele por meio de aplicativos. Quando vejo as publicações de influenciadores digitais, percebo que meu corpo real guarda muitas diferenças em comparação aos padrões exibidos nas telas, gerando um sentimento de insatisfação.

(ALMEIDA, Telma Maria de; SOUZA, Roberto Carlos. Corpo digital: a espetacularização da imagem corporal e o impacto das redes sociais na adolescência. *Revista Brasileira de Psicologia e Saúde*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 102-115, 2025.)

Ao interpretar o impacto desse comportamento comum na contemporaneidade, assinale a alternativa correta.

- a) Conclui-se que o consumo contínuo de imagens manipuladas digitalmente nas mídias sociais promove a aceitação mútua da diversidade biológica humana ao democratizar o acesso a *softwares* de edição visual.
- b) Conclui-se que o consumo contínuo de imagens manipuladas digitalmente nas mídias sociais soluciona os problemas históricos de baixa autoestima juvenil ao oferecer ferramentas gratuitas de correção estética.
- c) Conclui-se que o consumo contínuo de imagens manipuladas digitalmente nas mídias sociais distorce a percepção da própria identidade física, estimulando a busca por padrões estéticos inalcançáveis na vida real.
- d) Conclui-se que o consumo contínuo de imagens manipuladas digitalmente nas mídias sociais fortalece a saúde mental dos adolescentes devido ao aumento de interações virtuais baseadas em elogios recíprocos.

15 As lutas de matriz indígena e africana integradas à cultura brasileira possuem significados que ultrapassam o combate físico. Conforme explicam Rufino e Silva (2021, p. 88), “práticas como a capoeira, o huka-huka e a luta marajoara guardam em seus movimentos rituais de socialização, celebrações da co-lheita ou manifestações de resistência que definem a identidade das comunidades que as preservam”. Diante dessa perspectiva sociocultural, assinale a alternativa correta.

- a) Compreende-se que a sobrevivência e a prática atual dessas modalidades no território nacional fundamentam-se na busca por rendimento atlético de elite voltado para competições internacionais.
- b) Compreende-se que a sobrevivência e a prática atual dessas modalidades no território nacional fundamentam-se na necessidade de autodefesa civil contra conflitos urbanos cotidianos de grandes centros.
- c) Compreende-se que a sobrevivência e a prática atual dessas modalidades no território nacional fundamentam-se na padronização técnica ocidental com o objetivo de mercantilizar as tradições locais.
- d) Compreende-se que a sobrevivência e a prática atual dessas modalidades no território nacional fundamentam-se na preservação da memória histórica e afirmação da diversidade étnica da população.

16 A obsessão pela forma física perfeita tem gerado quadros graves de transtornos psicossomáticos entre os jovens. Conforme apontam Silva e Santos (2023, p. 74), “a cultura corporal contemporânea, muitas vezes focada no rendimento estético extremo, associa erroneamente a magreza extrema ou a hipertrofia exagerada ao sucesso pessoal, abrindo espaço para o desenvolvimento de distúrbios alimentares e distorções corporais”.

Com base nessa discussão sobre distúrbios alimentares e imagem corporal, considere as afirmativas a seguir.

- I. A anorexia e a bulimia nervosas manifestam-se frequentemente por meio de restrições alimentares severas ou comportamentos compensatórios purgativos, motivados pelo medo intenso do ganho de peso.
- II. Os distúrbios alimentares na juventude são fenômenos puramente biológicos e hereditários, apresentando total imunidade frente às pressões culturais e mercadológicas externas.
- III. A vigorexia caracteriza-se pela percepção distorcida de debilidade física, levando o indivíduo à prática exaustiva de exercícios resistidos e ao consumo desregulado de substâncias para hipertrofia.
- IV. A intervenção pedagógica na Educação Física deve pautar-se pela crítica aos padrões corporais estereotipados, priorizando a saúde funcional e a autonomia dos estudantes.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- c) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

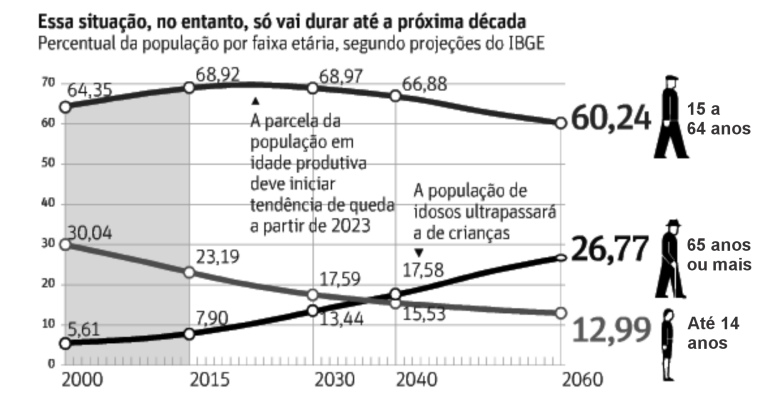
GEOGRAFIA

17 A segregação socioespacial nas cidades brasileiras é um fenômeno que altera a percepção das categorias geográficas, gerando diferentes interpretações sobre o pertencimento e o uso do solo.

Sobre a aplicação das categorias geográficas no contexto da segregação urbana, assinale a alternativa correta.

- a) A paisagem de uma favela situada em área de preservação decorre da falta de conscientização ecológica da população, o que compromete o urbanismo sustentável.
- b) O território urbano é palco de disputas de poder: enquanto a elite ocupa espaços dotados de infraestrutura, os grupos vulneráveis são excluídos em áreas dispersas.
- c) O espaço geográfico das cidades brasileiras é marcado por um planejamento urbano democrático que eliminou as disparidades entre “cidade legal” e “cidade ilegal”.
- d) Nas periferias segregadas, o conceito de lugar reduz-se ao valor mercantil do solo, em que a vulnerabilidade social impede a formação de vínculos afetivos ou de identidade.

- 18** Observe o gráfico a seguir, que apresenta as projeções do IBGE para o percentual da população brasileira por faixa etária entre os anos de 2000 e 2060.



(IBGE - Percentual da população por faixa etária (Projeções 2000-2060). COSTA (2015).)

Com base nas teorias demográficas e no processo de transição demográfica no Brasil observado no gráfico, considere as afirmativas a seguir.

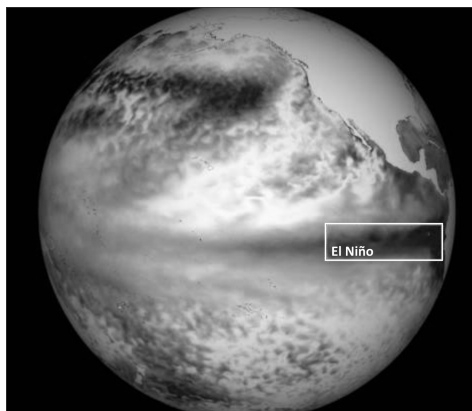
- A Teoria Malthusiana, formulada no século XVIII, previa que a população crescería em Progressão Geométrica (P.G.), enquanto a produção de alimentos crescería em Progressão Aritmética (P.A.), gerando um cenário de fome generalizada.
- O processo de envelhecimento, verificado no gráfico pelo crescimento da curva de idosos (65 anos ou mais), é visto como um fator de equilíbrio fiscal imediato, pois a redução proporcional da População Economicamente Ativa (PEA) diminui os gastos do Estado com previdência e saúde.
- A Teoria Reformista contesta o malthusianismo ao afirmar que a fome e o subdesenvolvimento não são causados pelo excesso de pessoas, mas sim pelas desigualdades sociais e pelas falhas do modo de produção capitalista.
- A transição demográfica no Brasil, ilustrada no gráfico pelo cruzamento das curvas de idosos e crianças na próxima década e pela queda da parcela em idade produtiva, é marcada pela redução acentuada das taxas de fecundidade e pelo aumento da expectativa de vida.

Assinale a alternativa correta.

- Somente as afirmativas I e II são corretas.
- Somente as afirmativas I e III são corretas.
- Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

- 19** Leia o texto e observe a imagem a seguir.

O fenômeno *El Niño* voltou a aparecer com frequência no noticiário internacional nos últimos meses. A razão é simples: alguns modelos climáticos indicam a possibilidade de desenvolvimento de um evento relativamente intenso entre 2026 e 2027. Isso não significa, evidentemente, que o planeta caminhe inevitavelmente para uma catástrofe climática global, mas chama atenção porque os episódios mais fortes de *El Niño* costumam alterar o regime de chuvas e temperaturas em diferentes partes do mundo.



(ALCÂNTARA, Enner. Perspectiva de *El Niño* intenso entre 2026 e 2027 chegou às manchetes. O Brasil está preparado? *Jornal da Unesp*, 26 mai. 2026.)

Com base na dinâmica física do fenômeno *El Niño* e seus impactos na climatologia global e regional, considere as afirmativas a seguir.

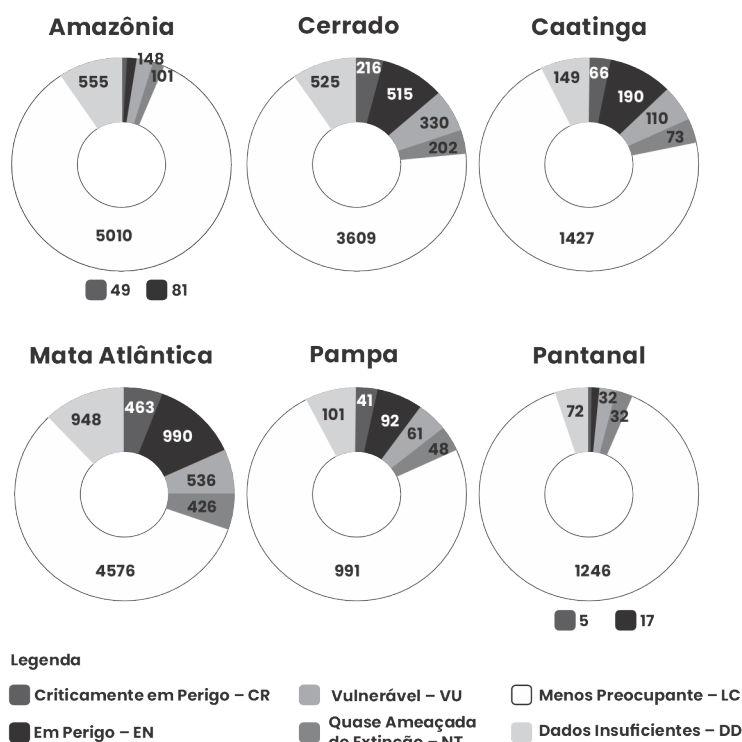
- I. No Brasil, o *El Niño* atua de forma heterogênea, tendendo a elevar as chuvas no Sul e a reduzi-las no Norte e Nordeste. Contudo, essa dinâmica não é uma regra absoluta, sendo influenciada também pelas condições térmicas do Atlântico Tropical.
- II. O aquecimento global interage com o *El Niño* ao fornecer mais energia e vapor d'água à atmosfera, o que pode intensificar tanto as tempestades quanto o ressecamento do solo e a severidade das secas.
- III. Do ponto de vista da termodinâmica oceânica, a deflagração do fenômeno é caracterizada pelo fortalecimento e aceleração dos ventos alísios que sopram de oeste para leste, o que impede a dispersão das correntes de água quente e as confina no Pacífico Ocidental.
- IV. Em escala global, as anomalias climáticas geradas pelo *El Niño* tendem a impulsionar as chuvas de monção no sul da Ásia, tornando-as superiores à média, além de aumentar a frequência e a atividade de furacões formados no Oceano Atlântico e no Caribe.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- c) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

20 Analise os gráficos a seguir, que demonstram a situação da biodiversidade nos biomas brasileiros.

Estado de conservação das espécies da fauna e flora do Brasil



(Agência IBGE notícias (2020))

A interpretação desses modelos visuais permite identificar o grau de fragilidade de cada ecossistema frente à exploração econômica, visto que os números (absoluto de espécies) permitem comparar a vulnerabilidade de cada bioma: quanto maiores os números em CR, EN e VU, mais degradado ambientalmente está aquele ecossistema.

Com base na análise das proporções indicadas nos gráficos e nas siglas das categorias de conservação, assinale a alternativa correta.

- a) O bioma Pampa é identificado nos modelos visuais como um ecossistema em equilíbrio total, visto que não apresenta nenhum registro numérico nas categorias de perigo ou vulnerabilidade.
- b) O Cerrado é o bioma que possui a maior área de preservação nos gráficos, uma vez que o número de espécies na categoria “Menos Preocupante” (LC) supera proporcionalmente os índices da Amazônia.

- c) Os biomas Pantanal e Amazônia apresentam as maiores fatias proporcionais de espécies nas categorias de risco (CR, EN e VU), indicando serem os ecossistemas mais degradados do país.
- d) A Mata Atlântica destaca-se nos gráficos por apresentar a maior criticidade de conservação, com cerca de 25% (ou uma em cada quatro) de suas espécies avaliadas classificadas em categorias de ameaça (CR, EN ou VU).

21 A formação do território paranaense e brasileiro é marcada por uma complexa rede de manifestações socioespaciais que refletem a diversidade étnica e cultural. A ocupação do espaço no Paraná, por exemplo, resultou de encontros entre povos originários, colonizadores e diversos fluxos migratórios que deixaram heranças visíveis na paisagem e no cotidiano das cidades.

Sobre as manifestações socioespaciais da diversidade cultural e étnica, considere as afirmativas a seguir.

- I. As festas religiosas, como as de Nossa Senhora do Pilar (Antonina) e de São Benedito (Paranaguá), além de manifestações folclóricas como a Congada (Lapa), são expressões espaciais que reafirmam identidades étnicas e religiosas em diferentes regiões do estado.
- II. O processo de imigração europeia (poloneses, ucranianos, alemães e italianos) foi determinante para a configuração da paisagem cultural do Primeiro, Segundo e Terceiro Planaltos paranaenses, introduzindo novas técnicas agrícolas e tradições sociais.
- III. Do ponto de vista cultural o Paraná priorizou a identidade europeia, visto que polos como o bairro de Santa Felicidade em Curitiba e a produção de cerâmica local renegam heranças étnicas para priorizar uma identidade globalizada.
- IV. As manifestações de gênero, etnia e religião são desconsideradas nas representações espaciais, uma vez que o estudo do território e da região deve se pautar em indicadores geofísicos e fluxos econômicos produtivos.

Assinale a alternativa correta.

- | | |
|---|--|
| a) Somente as afirmativas I e II são corretas. | c) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas. |
| b) Somente as afirmativas I e III são corretas. | d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas. |

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir e responda às questões de 22 a 24.

Orelha: um herói da humildade

Impressionante a comoção popular pela morte do cão Orelha. O cachorro comunitário que viveu por dez anos na Praia Brava, em Florianópolis, não era um desses cães de pelo escovado, não usava gravatas, não tinha ração especial, não ia à creche, não teve um tutor que guardasse sua carteirinha de vacinas ou lhe desse banho quando a salinidade do mar impregnava seu corpo, dando-lhe uma dureza de cão de rua.

Orelha também não era desses cães treinados que ajudam a polícia, farejam drogas, imobilizam bandidos, procuram, heroicamente, pessoas em escombros. Sua beleza de cão humilde se destacava nas fotografias ao pôr do sol na Praia Brava, imagens feitas por transeuntes que registraram seu porte de estátua, sereno e concentrado, quando via o dia terminar como mais um dia de cão pobre, sem coleira, sem luxos, mas também sem amarras.

Ele vivia num “condomínio de cães”, ali mesmo na praia. Eram três amigos inseparáveis, dividindo as refeições doadas pelos moradores do bairro, sem que Orelha, Caramelo e Pretinha jamais tenham se engalfinhado por um osso ou protagonizado brigas de “cachorro grande”. Eles viviam como irmãos.

Um dia Caramelo foi adotado por um delegado que certamente já tinha conhecimento de que alguns adolescentes o submetiam a grosserias, com tapas e socos, antes de lançá-lo ao mar. Depois disso, Pretinha, a cachorrinha idosa e parceira inseparável de Orelha, adoeceu, porque animais também se deprimem e sentem as perdas com a sensibilidade quase “humana” que muitos humanos não têm.

Selou-se assim, com separação súbita, o destino de três amigos, e dizem que depois disso a Praia Brava nunca mais foi a mesma. A casinha humilde de Orelha e as de seus amigos recebem flores, mas há um vazio inconsolável.

(Adaptado de: <https://www.folhadelondrina.com.br/colunistas/celia-musilli/orelha-um-ca-de-rua-um-heroi-da-humildade-3291217e.html>. Acesso em: 27 jun. 2026.)

22 Acerca dos recursos linguístico-discursivos empregados no texto, considere as afirmativas a seguir.

- I. No trecho “via o dia terminar como mais um dia de cão pobre”, o adjetivo em destaque está sendo usado em sentido conotativo.
- II. As expressões “Orelha”, “cachorro comunitário” e “cão de rua” são recursos de coesão lexical e remetem ao mesmo referente no texto.
- III. Em “foi adotado por um delegado que certamente já tinha conhecimento”, a palavra em destaque funciona como um modalizador asseverativo.
- IV. Na passagem “cão pobre, sem coleira, sem luxos, mas também sem amarras”, a expressão em destaque indica inclusão de informação.

Assinale a alternativa correta.

- | | |
|---|--|
| a) Somente as afirmativas I e II são corretas. | c) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas. |
| b) Somente as afirmativas I e III são corretas. | d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas. |

23 Assinale a alternativa que apresenta a palavra que melhor define o posicionamento da autora do texto.

- | | | | |
|----------|-------------|----------------|-----------|
| a) Pesar | b) Conselho | c) Indiferença | d) Frieza |
|----------|-------------|----------------|-----------|

24 Com base no texto, assinale a alternativa correta.

- a) No trecho “não teve um tutor que guardasse sua carteirinha”, o verbo grifado está no pretérito imperfeito do indicativo.
- b) A reiteração do advérbio “não”, no primeiro parágrafo do texto, reforça a condição de Orelha como cão de rua.
- c) Na passagem “com a sensibilidade quase ‘humana’ que muitos humanos não têm”, a partícula “que” exerce a função de conjunção integrante.
- d) As palavras “salinidade” e dureza”, retiradas do texto, são formadas por derivação prefixal.

Leia o texto a seguir e responda às questões 25 e 26.

Abandono da escrita à mão afeta cognição e capacidade de refletir

A escrita à mão, habilidade fundamental na evolução da espécie, atua como um exercício cognitivo complexo. Segundo a especialista em neuropsicologia Adriana Foz, o ato de escrever com papel e caneta desacelera o cérebro em prol da profundidade, treinando quesitos que o meio digital, pautado pela pressa e pelo imediatismo, não consegue suprir. “Estamos criando dois tipos de seres humanos: os que vão continuar refletindo, lendo e escrevendo, e aqueles que não”, afirma a especialista.

(Adaptado de: <https://revistaplaneta.com.br/escrita-a-mao-e-inteligencia>. Acesso em: 28 jun. 2026.)

25 Sobre os recursos linguísticos empregados no texto, considere as afirmativas a seguir.

- I. Em “Estamos criando dois tipos de seres humanos”, o termo em destaque é um hipônimo.
- II. No trecho “em prol da profundidade”, a palavra grifada remete ao sentido de “benefício”.
- III. As palavras “habilidade” e “complexo” apresentam, respectivamente, dez letras e nove fonemas e oito letras e oito fonemas.
- IV. Na palavra “treinando”, temos um encontro consonantal e um dígrafo vocálico.

Assinale a alternativa correta.

- | | |
|---|--|
| a) Somente as afirmativas I e II são corretas. | c) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas. |
| b) Somente as afirmativas I e III são corretas. | d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas. |

26 Em relação às funções dos substantivos, adjetivos e advérbios na construção textual, assinale a alternativa correta.

- a) Em “A escrita à mão, habilidade fundamental na evolução da espécie”, o substantivo “escrita” representa o núcleo do sujeito da oração.
- b) No trecho “escrever com papel e caneta desacelera o cérebro em prol da profundidade”, a palavra em destaque é um substantivo primitivo que serve de base para a criação de novas palavras.
- c) Em “Estamos criando dois tipos de seres humanos”, a palavra “seres” é um adjetivo que tem a função de qualificar o substantivo que a acompanha.
- d) Na passagem “Segundo a especialista em neuropsicologia Adriana Foz”, o termo grifado é um advérbio de afirmação utilizado para reforçar, confirmar ou assegurar um fato.

Leia o poema a seguir e responda às questões 27 e 28.

À cidade da Bahia (Gregório de Matos)

Triste Bahia! ó quão dessemelhante
Estás e estou do nosso antigo estado!
Pobre te vejo a ti, tu a mi empenhado,
Rica te vi eu já, tu a mi abundante.

A ti trocou-te a máquina mercante,
Que em tua larga barra tem entrado,
A mim foi-me trocando, e tem trocado,
Tanto negócio e tanto negociante.

Deste em dar tanto açúcar excelente
Pelas drogas inúteis, que abelhuda
Simples aceitas do sagaz Brichote.

Oh se quisera Deus, que de repente
Um dia amanheceras tão sisuda
Que fora de algodão o teu capote!

(MATOS, Gregório de. *Poemas escolhidos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010, p. 44.)

27 Com base no poema, assinale a alternativa correta.

- a) O eu-lírico aponta que a produção de algodão em vez do açúcar é a solução para a Bahia sair da crise econômica.
- b) O eu-lírico critica a decadência econômica e moral da Bahia, atribuindo-a às relações comerciais e às trocas mercantis.
- c) O eu-lírico exalta o progresso econômico da Bahia e a riqueza proporcionada pela máquina mercante.
- d) O eu-lírico exalta a produção de açúcar e de mel como fator decisivo para o crescimento econômico da Bahia.

28 Com base no poema “À cidade da Bahia”, assinale a alternativa correta.

- a) As antíteses “pobre” e “rica”, “excelente” e “inúteis” são um reflexo da harmonia e da ausência de conflito, como é típico na poesia renascentista.
- b) O poema apresenta versos alexandrinos, rimas emparelhadas e estrofação regular; logo, caracteriza-se como uma elegia.
- c) Observa-se o emprego da prosopopeia no poema, pois são atribuídas características humanas à cidade da Bahia.
- d) Observa-se a presença de rimas internas na segunda estrofe, devido à repetição das sílabas “tra”, “tro” e “te”.

29 Leia o texto a seguir.

Mostraram-lhes um papagaio pardo que o capitão traz consigo; tomaram-no na mão e acenaram para a terra, como quem diz que os havia ali. Mostraram-lhes um carneiro: não fizeram caso. Mostraram-lhes uma galinha; quase tiveram medo dela: não lhe queriam pôr a mão; e depois a tomaram como que espantados.

Deram-lhes ali de comer: pão e peixe cozido, fartéis, mel e figos passados. Não quiseram comer quase nada daquilo; e se alguma coisa provavam, logo a lançavam fora. Trouxeram-lhes vinho numa taça; mal lhe puseram a boca; não gostaram nada, nem quiseram mais. Trouxeram-lhes água em uma albarrada. Não beberam. Mal a tomaram na boca, que lavaram, e logo a lançaram fora.

Viu um deles umas contas de rosário, brancas; acenou que lhas dessem, folgou muito com elas e lançou-as ao pescoço. Depois tirou-as e enrolou-as no braço e acenava para a terra e de novo para as contas e para o colar do capitão, como dizendo que dariam ouro por aquilo.

Isto tomávamos nós assim por assim o desejarmos. Mas ele queria dizer que levaria as contas e mais o colar, isto não o queríamos nós entender, porque não lho havíamos de dar. E depois tornou as contas a quem lhas dera.

(CAMINHA, Pero Vaz de. *Carta a El-Rei D. Manuel sobre o achamento do Brasil*. Lisboa: Parque EXPO 98, 1997, p. 16-17.)

Com base no texto, assinale a alternativa correta.

- a) Observa-se a estrutura dramática, organizada pelos diálogos entre os portugueses e os indígenas, a fim de relatar fielmente o que foi dito por cada um.
- b) O comportamento dos indígenas revela que eles já conheciam os costumes europeus, pois valorizavam os mesmos objetos e alimentos que os portugueses.
- c) Em “como que espantados”, observa-se que os indígenas fingiam que se espantavam com a galinha, pois, na verdade, queriam comê-la.
- d) Em “Isto tomávamos nós assim por assim o desejarmos”, observa-se que os portugueses interpretavam os gestos dos indígenas de acordo com os próprios interesses.

LÍNGUA INGLESA

Leia o texto a seguir e responda às questões de 30 a 33.

Midnight social media curfew and limits to infinite scrolling proposed for older UK teens

Published Wed, Jul 15 2026

The U.K. government on Wednesday proposed new measures to protect older teens on social media, including a midnight curfew and a limit to infinite scrolling, as tech giants continue to face scrutiny over online safety. Teens between the ages of 16 and 17 years old will face a default overnight curfew from midnight to 12 a.m., and addictive features like infinite scrolling and autoplay will be automatically switched off. However, teens will have the option to switch off these settings. It's expected to go into force by Spring 2027.

The social media trial, which involved more than 300 teens and parents across the U.K., ran for a month and saw teens tested with three different types of interventions, including restricting app use to 15 minutes a day, an overnight curfew between 9 p.m. and 7 a.m., and removing specific social media apps entirely. It found that participants saw a range of mental health benefits, including improved mood, reduced stress, and better daytime energy. However, they also noted a “social and emotional trade-off,” as social media is central to their interactions with friends who weren't facing restrictions.

In June, the outgoing U.K. Prime Minister Keir Starmer announced a blanket social media ban for teens under the age of 16. It followed Australia becoming the first country in the world to enforce a legal ban in December. The U.K.'s ban would apply to platforms like Snapchat, TikTok, Instagram, Facebook, YouTube, and X.

Tech giants are under intense scrutiny as governments worldwide ramp up protections for children on social media. EU Commission President Ursula von der Leyen said Monday that the region will move forward with age restrictions on social media platforms to curb young people's usage.

Ali Law, TikTok's director of public policy and government affairs in Northern Europe, defended the platform, saying it's designed with safety in mind, in a conversation with CNBC's Karen Tso and Steve Sedgewick on Tuesday. He pointed out that TikTok had over 50 preset safety settings for anyone under the age of 16, including a one-hour screen time limit and a 10 p.m. screen takeover telling users to take a break.

“All of these are little default aspects, little nudges to make sure that people have a balanced and healthy relationship with our app, because that works in our interests...because if people are using it for too much and are burnt out, they're not going to get value from it,” Law said.

(Adaptado de: <[cnbc.com/2026/07/15/social-media-ban-uk-midnight-curfews-infinite-scroll-teens.html](https://www.cnbc.com/2026/07/15/social-media-ban-uk-midnight-curfews-infinite-scroll-teens.html)>.)

30 Com base na declaração de Ali Law, representante do TikTok, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a postura da empresa em relação às medidas do Reino Unido.

- a) O representante defendeu a empresa, afirmando que as medidas não são necessárias, pois o aplicativo TikTok já é projetado tendo a segurança como prioridade.
- b) O representante afirma que o TikTok está considerando todas as medidas apresentadas pelo Reino Unido como suporte para estabelecer uma relação saudável entre os usuários e o aplicativo.
- c) Law menciona que o TikTok já implementou as mesmas iniciativas propostas pelo Reino Unido e que elas são de interesse da empresa.
- d) Law sugere que é favorável a um uso equilibrado do aplicativo, por se tratar de uma estratégia vantajosa também para a empresa.

31 Sobre o texto, considere as afirmativas a seguir.

- I. A remoção total dos aplicativos de redes sociais foi uma das intervenções testadas como parte das medidas propostas.
- II. Os usuários terão a opção de desativar as novas medidas sugeridas pelo governo britânico.
- III. As restrições de uso das redes atingem o aplicativo TikTok, visto que o próprio diretor da rede admitiu que o uso excessivo pode gerar “burnout”.
- IV. O Reino Unido deseja seguir as mesmas estratégias da Austrália, que, segundo o texto, se tornou o primeiro país do mundo a implementar uma proibição legal de redes sociais para menores.

Assinale a alternativa correta.

- | | |
|---|--|
| a) Somente as afirmativas I e II são corretas. | c) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas. |
| b) Somente as afirmativas I e III são corretas. | d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas. |

32 A partir do termo “*social and emotional trade-off*”, observado no estudo, o texto sugere que os participantes

- a) relataram maior facilidade em desligar-se das redes após as etapas do estudo.
- b) preferem manter o acesso às redes sociais, mesmo que isso prejudique sua saúde emocional.
- c) sofreram uma queda significativa nas interações sociais com pares que participavam do estudo.
- d) desfrutaram de benefícios para a saúde mental, embora tenham perdido no plano social.

33 Considere a frase “[...] and addictive features like infinite scrolling and autoplay will be automatically switched off”, presente no primeiro parágrafo do texto. Na frase, a palavra “like”

- a) pode ser substituída pela palavra “although” sem grandes alterações de sentido.
- b) pode ser substituída pela expressão “such as” sem grandes alterações de sentido.
- c) pode ser substituída pela palavra “therefore” sem grandes alterações de sentido.
- d) pode ser substituída pela expressão “as soon as” sem grandes alterações de sentido.

34 Leia o texto a seguir.

Living in the slums of Rio and eking out a living as a typist, Macabéa loves movies, Coca-Cola and her philandering rat of a boyfriend; she would like to be like Marilyn Monroe, but she is ugly and unloved. Yet telling her story is the narrator Rodrigo S.M., who tries to direct Macabéa’s fate but comes to realize that, for all her outward misery, she is inwardly free. Slyly subverting ideas of poverty, identity, love and the art of writing itself, Clarice Lispector’s audacious last novel is a haunting portrayal of innocence in a bad world.

(Disponível em: amazon.com/Hour-Star-Penguin-Modern-Classics/dp/0141392037/. Acesso: 20 jul. 2026.)

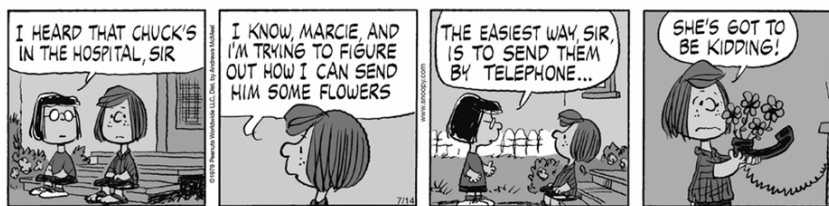
Com base no texto, considere as afirmativas a seguir.

- I. Segundo o texto, o romance apresentado subverte temas como pobreza, identidade, amor e a própria arte da escrita.
- II. O texto descreve a personagem como uma atriz famosa, comparando-a a Marilyn Monroe.
- III. O texto menciona que a personagem principal mora em favelas e trabalha como datilógrafa.
- IV. De acordo com o texto, a personagem Macabéa não tem um bom namorado.

Assinale a alternativa correta.

- | | |
|---|--|
| a) Somente as afirmativas I e II são corretas. | c) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas. |
| b) Somente as afirmativas I e III são corretas. | d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas. |

35 Leia a tirinha a seguir.



(Disponível em: <gocomics.com/peanuts/2026/07/14>)

Com base na tirinha, assinale a alternativa correta.

- a) A personagem à direita compreende literalmente a fala de sua amiga.
- b) O humor está presente na tirinha por meio da conotação, associada à fala “She’s got to be kidding”.
- c) O uso da linguagem figurada confere humor à tirinha, evidenciado pela expressão “by telephone”.
- d) O humor está presente na surpresa da personagem à direita ao receber o conselho de sua amiga.

MATEMÁTICA

36 Várias publicações nas redes sociais se destinam a oferecer dicas de Matemática para estudantes e entusiastas das ciências exatas. Em uma dessas, o influenciador digital publicou:

😊 Gente, vocês sabiam que P% de A fornece o mesmo resultado que A% de P? Por exemplo: 50% de 25 é a mesma coisa que 25% de 50.

Com base nos conhecimentos sobre porcentagem, assinale a alternativa correta.

- a) 24% de 50 é diferente de 50% de 24
- b) 50% de 25 é diferente de 25% de 50
- c) 36% de 75 = 27
- d) 48% de 25 = 11

37 Leia o texto a seguir.

O conjunto dos números racionais é representado pelo símbolo $\mathbb{Q}$. Esse conjunto é constituído por todos os números que podem ser representados da seguinte maneira:

$$\mathbb{Q} = \left\{ \frac{a}{b} \mid a, b \in \mathbb{Z} \text{ com } b \neq 0 \right\}.$$

Os números reais que não são racionais recebem o nome de irracionais.

(Adaptado de: <https://brasilecola.uol.com.br/matematica/conjuntos-numericos.htm>. Acesso em: 2 jul. 2026.)

Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, um número irracional.

- a) $2\frac{1}{2}$
- b) 4
- c) 0,333 ...
- d) $(-1)^5$

38 Um grupo de estudantes está se preparando para a *International Mathematical Olympiad* (Olimpíada Internacional de Matemática) e consomem centenas de folhas de sulfite para sua preparação. Quando o grupo está com 8 atletas, estudando 5 horas por dia, ao longo de 6 dias, utilizando 60% do espaço de cada folha, eles consomem, ao todo, 2.400 folhas de sulfite para resolverem problemas de Matemática. Admitindo que o gasto de folhas seja diretamente proporcional ao número de atletas, ao número de horas de estudo por dia e ao número de dias de estudo, e inversamente proporcional ao percentual de espaço utilizado em cada folha, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o número de folhas de sulfite que 12 atletas consumirão, estudando 6 horas por dia, ao longo de 8 dias e utilizando 80% do espaço da folha.

- a) 1.800
- b) 4.320
- c) 5.760
- d) 7.680

39 Leia o texto a seguir.

Pixel é a menor unidade de uma imagem digital, isto é, um ponto ao qual se atribui uma cor ou uma intensidade luminosa. Comumente, em cada dispositivo, os pixels são organizados em uma malha retangular e tratados como quadrados de mesma largura. Em telas de mesmo tamanho físico, uma maior densidade de pixels tende a produzir imagens mais bem definidas.

(Adaptado de: <https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-um-pixel/>. Acesso em: 2 jul. 2026.)

Sabendo que uma tela 4K é capaz de exibir 3.840 pixels horizontais por 2.160 pixels verticais e que uma tela Full HD possui 1.920 x 1.080 pixels, e considerando que as telas possuam a mesma largura e o mesmo comprimento, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a área do pixel da tela 4K em relação à tela Full HD.

- a) Cada pixel da tela 4K é oito vezes maior que o da Full HD.
- b) Cada pixel da tela 4K é oito vezes menor que o da Full HD.
- c) Cada pixel da tela 4K é quatro vezes maior que o da Full HD.
- d) Cada pixel da tela 4K é quatro vezes menor que o da Full HD.

40 Observe os gráficos a seguir.

Renda per capita dos extremos da população

Média domiciliar mensal, em R\$

10% mais pobres

10% mais ricos

2020	173
2021	117
2022	187
2023	230
2024	260
2025	268

Fonte: IBGE

Renda per capita dos extremos da população

Média domiciliar mensal, em R\$

10% mais pobres

10% mais ricos

2020	7.566
2021	7.213
2022	7.337
2023	8.256
2024	8.385
2025	9.117

Fonte: IBGE

(IBGE. Adaptado de: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2026/05/desigualdade-sobe-em-2025-mas-e-a-2a-menor-da-serie-no-brasil-renda-cresce-mais-para-ricos.shtml>. Acesso em: 5 jul. 2026.)

Considerando os dados dos gráficos, defina o indicador de desigualdade de cada ano como a razão entre a renda per capita dos 10% mais ricos e a renda per capita dos 10% mais pobres. Por exemplo, em 2020, esse indicador foi aproximadamente 43,73.

Assinale a alternativa que apresenta uma afirmação verdadeira sobre o comportamento desse indicador de desigualdade no período estudado.

- a) A desigualdade se manteve igual de 2020 para 2023.
- b) A desigualdade se manteve igual de 2020 para 2025.
- c) A desigualdade subiu de 2020 para 2025.
- d) A desigualdade subiu de 2024 para 2025.

41 Leia o texto a seguir.

“Diziam que aqui não tinha índio”: Crescimento da população indígena de Caucaia-CE é recebido com grande expectativa pelo Povo Tapeba

Com a passagem de 2.706 indígenas em 2010 para 17.628 em 2022, Caucaia-CE figura como 2º município do Nordeste e 6º do Brasil em termos de crescimento da população indígena entre os dois Censos Demográficos. A própria população indígena cearense praticamente triplicou no mesmo período: passou de 20.697 para 56.353 pessoas.

Os motivos para o significativo crescimento, tanto local como nacionalmente, não são apenas de ordem demográfica. A colaboração mais estreita com lideranças indígenas e instituições que trabalham junto a esses povos permitiu que o Censo 2022 captasse um retrato bem mais fiel dessa parcela da população brasileira.

(Adaptado de: <https://censo2022.ibge.gov.br/>. Acesso em: 6 jul. 2026.)

Assinale a alternativa que apresenta, correta e aproximadamente, o aumento porcentual da população indígena de Caucaia-CE entre os dois Censos Demográficos.

- a) 351% b) 451% c) 551% d) 651%

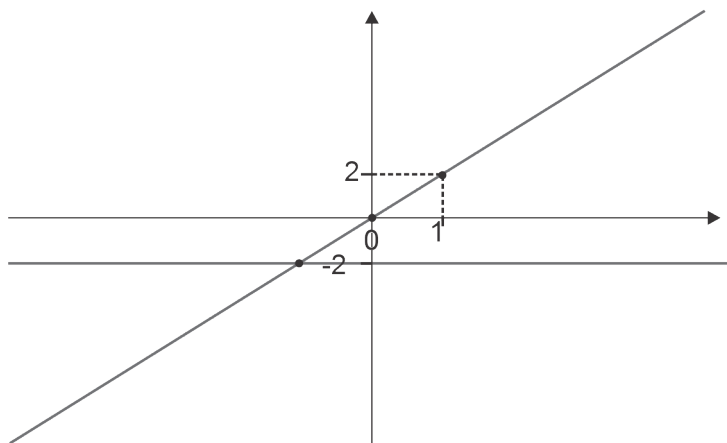
42 Seja α um número real. Considere o sistema linear nas variáveis x, y, z dado a seguir.

$$\begin{cases} 2x + y - 7z = 1 \\ y + 3z = 0 \\ 2x + 2y - 4z = \alpha \end{cases}$$

Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o valor de α para que o sistema linear dado seja Possível e Indeterminado (SPI).

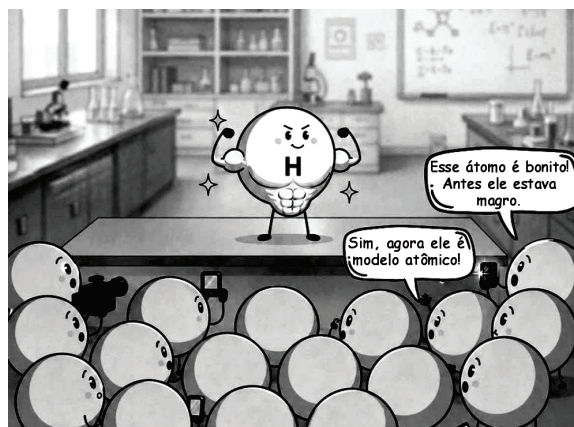
- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

43 Um estudante do Ensino Médio representa graficamente um sistema linear, conforme imagem a seguir.



Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a solução do sistema linear representado.

- a) $x = -1$ e $y = 2$
b) $x = -1$ e $y = -2$
c) $x = -2$ e $y = 2$
d) $x = -2$ e $y = -2$

44 Observe o meme a seguir.

(Adaptado de @molecularmente_oficial. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/DZ0EmBYACrD/?igsh=NXF0YnlpeTZqZnhi.>)

O meme remete ao uso do átomo de hidrogênio, como padrão de referência, pelo cientista John Dalton, para apresentar a primeira tabela de massa relativa dos elementos químicos e formular o primeiro modelo atômico.

Com base no meme e nos postulados do modelo atômico de Dalton, considere as afirmativas a seguir.

- I. O átomo consiste em uma partícula esférica maciça, indivisível e indestrutível.
- II. O átomo apresenta um núcleo central grande e carregado positivamente.
- III. Os átomos de um mesmo elemento são idênticos e têm a mesma massa.
- IV. Os átomos apresentam níveis de energia bem definidos em sua composição.

Assinale a alternativa correta.

- | | |
|---|--|
| a) Somente as afirmativas I e II são corretas. | c) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas. |
| b) Somente as afirmativas I e III são corretas. | d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas. |

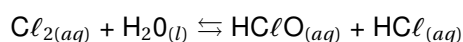
45 O elemento ${}_{83}\text{Bi}^{210}$ é radiativo. Ao emitir uma partícula beta (β), transforma-se em um novo elemento químico, também radioativo.

Com base no enunciado, considere as alternativas a seguir.

- I. A formação do novo elemento ocorre por fissão nuclear.
- II. O elemento ${}_{83}\text{Bi}^{210}$ é isóbaro do elemento que se formou.
- III. O elemento formado tem número de massa igual a 210.
- IV. O elemento formado tem número atômico igual a 84.

Assinale a alternativa correta.

- | | |
|---|--|
| a) Somente as afirmativas I e II são corretas. | c) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas. |
| b) Somente as afirmativas I e III são corretas. | d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas. |

46 O cloro (Cl_2) é uma substância química utilizada no tratamento de água de piscina. Quando o cloro reage com a água (H_2O), formam os ácidos HClO , que é o principal agente desinfetante, e o HCl , que contribui para aumentar a acidez da água. A equação química que descreve a reação do cloro com a água é apresentada na equação química a seguir.

Com base nos conhecimentos sobre nomenclatura dos compostos inorgânicos, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o nome do ácido HClO .

- | | |
|------------|----------------|
| a) clórico | c) hipocloroso |
| b) cloroso | d) perclórico |

47 Leia a tirinha a seguir.



(Disponível em: <https://www.instagram.com/p/C4sXv6kNVWY/?hl=gu>. Acesso em: 8 jul. 2026.)

A tirinha remete ao uso do nome científico de alguns compostos químicos comuns no cotidiano, como a água (monóxido de di-hidrogênio) e o sal de cozinha (cloreto de sódio), que são desconhecidos pela maioria da população.

Dados (número atômico): H = 1; O = 8; Na = 11; Cl = 17.

Sobre as substâncias água e cloreto de sódio, assinale a alternativa correta.

- a) A água é uma molécula apolar em que os íons hidrogênio e oxigênio se mantêm unidos por força elétrica.
- b) Na água, o átomo de hidrogênio transfere seu elétron para o átomo de oxigênio, estabelecendo ligação iônica.
- c) O cloreto de sódio, quando dissolvido em água, sofre dissociação iônica, separando-se em íons, que conduzem eletricidade.
- d) No cloreto de sódio há compartilhamento de pares de elétrons entre o cátion e o ânion, estabelecendo ligação covalente polar.

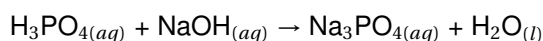
48 Considere a formação de sulfeto de ferro(II), FeS , a partir dos reagentes ferro (Fe) e enxofre (S), ambos em pó.

Com base no enunciado, assinale a alternativa correta.

- a) A reação converte dois elementos em uma substância composta.
- b) A formação de FeS consiste em uma transformação física.
- c) O produto formado consiste em uma substância simples.
- d) Os reagentes usados são constituídos por moléculas distintas.

Considere a equação química a seguir e responda às questões 49 e 50.

O ácido fosfórico (H_3PO_4) é um dos ingredientes de refrigerantes a base de cola que atua na regulação do pH, na preservação do produto e na definição do sabor. A determinação de sua concentração em refrigerantes pode ser feita pela titulação com hidróxido de sódio ($NaOH$). A reação é de ácido-base e envolve a formação de sal e água, de acordo com a equação química, não balanceada, apresentada a seguir.



49 Com base na equação, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o tipo de reação química.

- a) Dupla-troca
- b) Decomposição
- c) Deslocamento
- d) Síntese

50 Com base na reação química, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a quantidade de matéria, em mol, de Na_3PO_4 obtida a partir de 0,6 mol de $NaOH$.

- a) 0,1
- b) 0,2
- c) 0,6
- d) 3,0

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS																	
Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono																	
1	2	Elementos de transição														18	0
1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A											
1	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
H	He	B	C	N	O	F											
1,01	4,00	10,8	12,0	14,0	16,0	19,0											
3	4	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Li	Be	Al	Si	P	S	Cl	Ar	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni
6,94	9,01	27,0	28,1	31,0	32,1	35,5	39,9	39,1	40,1	45,0	47,9	50,9	52,0	54,9	55,8	58,9	58,7
11	12	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
Na	Mg	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd
23,0	24,3	69,7	73,0	74,9	79,0	79,9	83,8	85,5	87,6	88,9	91,2	92,9	96,0	(99)	101	103	106
19	20	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
K	Ca	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd
39,1	40,1	69,7	73,0	74,9	79,0	79,9	83,8	85,5	87,6	88,9	91,2	92,9	96,0	(99)	101	103	106
55	56	81	82	83	84	85	86	87	88	89-103	91	92	93	94	95	96	97
Cs	Ba	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	Fr	Ra	Série dos Lantanídeos	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu
133	137	204	207	209	(210)	(210)	(222)	(223)	(226)	Série dos Actinídeos	57	58	59	60	61	62	63
Fr	Ra	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	175
		139	140	141	144	(147)	150	152	157	159	163	165	167	169	173	175	175
Série dos Lantanídeos																	
Série dos Actinídeos																	
Número de Avogadro																	
6,02 x 10 ²³																	