



**PUC  
GOIÁS**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
COORDENAÇÃO DE ADMISSÃO DISCENTE 1**

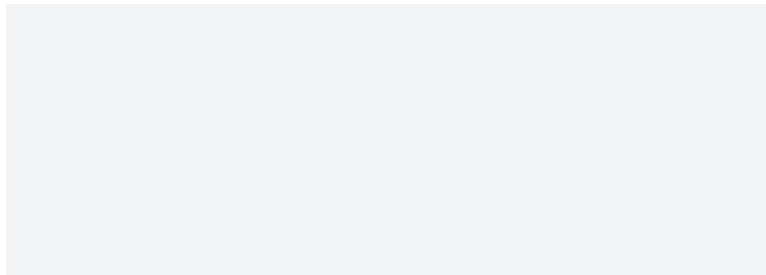
**Processo Seletivo 2025/1  
Vestibular de Medicina**

**Editais 54/2024 - PROGRAD - 19/10/2024**

**PROVA 1 • Linguagens e Códigos**

- Ciências Sociais
- Ciências da Natureza
- Matemática
- Língua Estrangeira

**PROVA 2 • Redação em Língua Portuguesa**



**Assinatura do Candidato:** \_\_\_\_\_

**INSTRUÇÕES**

- O início das provas está previsto para as 13h e o seu encerramento para 4h30min após. **O candidato somente poderá sair ao término deste horário.**
- Em hipótese alguma, o candidato poderá se comunicar com outros candidatos. Não é permitido consulta a apontamentos, livros ou dicionários. O candidato só deve solicitar a presença do fiscal em caso de extrema necessidade.
- A Prova 1 é objetiva, com 60 questões de múltipla escolha e 4 alternativas cada. A Prova 2 – Redação em Língua Portuguesa – é discursiva, portanto deverá ser manuscrita, com letra legível. É obrigatório o uso de caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- Ao utilizar o Cartão-Resposta, o candidato deverá **conferir**, em primeiro lugar, o número de sua inscrição e o seu nome. Depois, deverá assinar no retângulo adequado, sem fazer outras anotações ou marcas.
- Para marcar as respostas no Cartão-Resposta, é obrigatória a utilização de caneta esferográfica azul ou preta.
- A resposta final de cada questão deverá ser transportada para o Cartão-Resposta, **sem rasuras.**
- Não serão consideradas as respostas que não forem transportadas para o Cartão-Resposta.
- Em nenhuma hipótese, será distribuída duplicata do Cartão-Resposta, cuja numeração é única, personalizada e gerada automaticamente.
- Ao terminar as provas, o candidato **terá de devolver** para o fiscal:
  - 1) **Folha de Assinatura;**
  - 2) **Cartão-Resposta;**
  - 3) **Folha de Redação;**
  - 4) **Caderno de Provas.**
- O candidato não poderá, em hipótese alguma, levar consigo o Caderno de Provas, **sob pena de ser imediatamente desclassificado e seu nome eliminado do Processo Seletivo.**

## ATENÇÃO

Tendo em vista a característica desta Prova, você encontrará questões de diferentes disciplinas explorando diversos eixos temáticos.

### QUESTÃO 01

Leia com atenção o texto literário **O artista inconfessável**, de João Cabral de Melo Neto:

Fazer o que seja inútil.  
 Não fazer nada inútil.  
 Mas entre fazer e não fazer  
 mais vale o inútil do fazer.  
 Mas não, fazer para esquecer  
 que é inútil: nunca o esquecer.  
 Mas fazer o inútil sabendo  
 que ele é inútil, e bem sabendo  
 que é inútil e que seu sentido  
 não será sequer pressentido,  
 fazer: porque ele é mais difícil  
 do que não fazer, e dificilmente  
 se poderá dizer  
 com mais desdém, ou então dizer  
 mais direto ao leitor Ninguém  
 que o feito o foi para ninguém.

(Extraído de *A educação pela pedra e depois*. NETO, João Cabral de Melo. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1997, p. 58, *apud* FARACO, Carlos Alberto & TEZZA, Cristóvão. **Oficina de texto**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013, p. 166-67. Adaptado.)

Analise as assertivas, apresentadas a seguir, sobre esse texto literário:

- I - No poema é reforçada a mensagem do título pelo uso de figura de linguagem como o paradoxo.
- II - Em quase todo o poema, o autor finalizou os versos com rimas emparelhadas.
- III - O vocábulo “inconfessável”, no título do poema, pode ser substituído, nesse contexto, sem prejuízo de sentido, por obsceno.
- IV - Os vocábulos, “mas” e “mais”, em todas as ocorrências, no poema, têm a função de conjunção adversativa e advérbio de intensidade, respectivamente.

Em relação às assertivas analisadas, marque a única alternativa correta:

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

### QUESTÃO 02

O advento da cartografia digital vem permitindo que áreas geográficas possam ser mapeadas e visualizadas em diversas escalas de detalhamento.

Considerando que, em um dado momento, uma estrada que era representada por uma linha com 12 cm de extensão, agora aparece com 3 cm, marque a alternativa que corretamente indica o processo pelo qual passou a representação da estrada:

- A ( ) Ampliação de 4 vezes.
- B ( ) Redução de 3 vezes.
- C ( ) Redução de 4 vezes.
- D ( ) Ampliação de 3 vezes.

### QUESTÃO 03

Um objeto movimenta-se a uma velocidade constante ao longo de uma reta. Uma pessoa, de um ponto fixo, observa-o em movimento, utilizando intervalos de tempo iguais, e anota os dados. Conclui de sua observação que, para cada intervalo, formam-se triângulos, obtidos pelo momento inicial e pelo momento final de sua coleta de dados.

Sobre esses triângulos, assinale a única alternativa correta:

- A ( ) São semelhantes.
- B ( ) Possuem a mesma área.
- C ( ) Possuem o mesmo perímetro.
- D ( ) São congruentes.

### QUESTÃO 04

Teodora de Bizâncio (497 ou 500 a 548 d.C.) foi uma mulher de origem plebeia que atingiu a augusta posição de imperatriz. Ela muito contribuiu na carreira de seu marido, o Imperador Justiniano I. O casal governou durante um período de esplendor do Império Romano do Oriente, alcançando sucessos militares e crescimento econômico.

Marque a alternativa que destaca corretamente uma das realizações desse governo:

- A ( ) Elaboração do Corpo de Direito Civil, que consolidou a teocracia bizantina e reorganizou o sistema jurídico, incluindo medidas que promoveram a condição social das mulheres.
- B ( ) Edificação de diversos Arcos do Triunfo, comemorativos da glória romana, com os quais o casal imperial se impôs sobre os povos germânicos, conseguindo latinizar boa parte de seus costumes.

- C ( ) Fundação da cidade de Constantinopla que, além de homenagear o grande imperador romano que deu liberdade à Igreja Católica, transformou-se rapidamente em um importante centro econômico e cultural do mundo antigo.
- D ( ) Realização do Concílio de Niceia, que sistematizou os primeiros dogmas cristãos, organizou os textos da Bíblia e estabeleceu leis para a disciplina eclesiástica, dividindo o clero em ordens femininas e masculinas.

### QUESTÃO 05

A fotossíntese é um processo que ocorre com as plantas e outros organismos autotróficos, cujo efeito é a produção de moléculas orgânicas complexas e ricas em energia, com base em componentes mais simples, expostos à energia luminosa. Logo, desempenha uma importante função no balanço do carbono da atmosfera.

Consideradas essas informações, analise, atentamente, as proposições que tratam do processo fotossintético, apresentadas nas afirmativas a seguir:

- I - No processo de fotossíntese, a absorção da energia luminosa, na etapa dependente de luz, ocorre no estroma do cloroplasto.
- II - O ciclo de Calvin, que ocorre no interior dos cloroplastos, vai resultar na produção de NADPH, ATP e oxigênio.
- III - A clorofila é o principal pigmento fotossintético das plantas, mas as xantofilas e carotenoides também participam do processo fotossintético.
- IV - Durante a fotossíntese, o oxigênio liberado para a atmosfera é proveniente da fotólise da água.

Marque a única alternativa que apresenta somente proposições corretas:

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

### QUESTÃO 06

Leia o fragmento do texto **O Romantismo no Brasil**, de Antonio Candido:

Em relação aos temas, a novidade foi o toque social, que assumirá grande vulto no decênio de 1870, cultivado tanto por verzejadores de toda a sorte, arrastados pelos movimentos sociais do período, quanto pelos poetas de boa qualidade [...].

(CANDIDO, Antonio. **O Romantismo no Brasil**. São Paulo: Humanitas/FFLCH/SP, 2004, p. 65. Adaptado.)

### Dado:

\*Verzejador: [Pejorativo] Aquele cuja composição poética é péssima; poeta medíocre. Que compõe versos; que escreve poesia.

Marque a alternativa correta a que as informações do fragmento lido se referem, levando-se em conta que o Romantismo brasileiro está dividido em três momentos específicos:

- A ( ) Primeira Geração, construção de uma identidade nacional para o Brasil.
- B ( ) Terceira Geração, discussão de temas de cunho social e uma visão crítica da sociedade.
- C ( ) Segunda Geração, visão melancólica e introspectiva da vida e dos dilemas existentes na sociedade.
- D ( ) Segunda Geração, postura de sentimentalismo e egocentrismo exagerados.

### QUESTÃO 07

A seleção brasileira feminina de *rugby sevens* encerrou sua participação nas Olimpíadas de Paris – 2024, derrotada pela equipe japonesa por 38 a 7.

Considere que, em um dado momento da partida, a bola que se encontrava inicialmente em repouso sofre a ação de forças de três diferentes jogadoras, A, B e C, simultaneamente. Suponha que a jogadora A aplique uma força de 130 N verticalmente para cima; B aplique uma força de 150 N, formando um ângulo de  $225^\circ$  com o semieixo  $x$  positivo, e C aplique uma força de 120 N, horizontalmente para a direita.

Considerando que essa bola possua uma massa de 1 kg, marque a alternativa que indica corretamente o valor aproximado da aceleração resultante a que ela estará sujeita, devido à ação das forças aplicadas pelas jogadoras:

### Dado:

\*Considere  $\sin 225^\circ = \cos 225^\circ = -0,7$ .

- A ( )  $12 \text{ m/s}^2$ .
- B ( )  $29 \text{ m/s}^2$ .
- C ( )  $36 \text{ m/s}^2$ .
- D ( )  $41 \text{ m/s}^2$ .



**QUESTÃO 08**

Leia com atenção as informações apresentadas no texto a seguir:

O nimesulide é um novo fármaco anti-inflamatório não esteroide, que difere dos outros compostos desta categoria por apresentar um radical sulfonanilida em lugar de um radical carboxílico. À semelhança de outros fármacos anti-inflamatórios não esteroides, possui também ação analgésica e antipirética. Evidências demonstram que sua ação se dá por inibição da biossíntese de prostaglandinas, por bloqueio competitivo da prostaglandina sintetase.

(FARACO, Carlos Alberto & TEZZA, Cristovão. **Oficina de texto**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013, p. 164. Adaptado.)

Consideradas as informações contidas no texto lido, analise as afirmativas a seguir:

I - Os vocábulos “fármaco”, “carboxílico”, “analgésica”, “evidências”, “inflamatório” e “também” são acentuados pela mesma regra de acentuação gráfica.

II - Analise: “Evidências mostram que sua ação se dá por inibição da biossíntese de prostaglandinas, [...]”. O vocábulo “que” funciona como conjunção integrante.

III - Embora o texto seja construído por uma linguagem empregada no universo farmacêutico, os leitores leigos conseguem compreender sua mensagem.

IV - O vocábulo “carboxílico” apresenta 11 letras e 12 fonemas, por conter um dífono em sua composição.

Em relação às afirmações analisadas, marque a resposta correta:

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

**QUESTÃO 09**

Leia o fragmento do texto, a seguir, sobre o consumo de vinagre:

Apesar dos benefícios do vinagre de maçã, é necessário ficar atento aos possíveis efeitos colaterais de sua ingestão no organismo.

Quando ingerido em grandes quantidades, o vinagre pode causar algumas reações no corpo, como o aumento da acidez estomacal [...].

Além desse desconforto, o efeito do ácido no estômago também pode piorar lesões no órgão, como úlceras.

(Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/clareia-os-dentes-e-emagrece-veja-beneficios-e-mitos-sobre-o-vinagre-de-maca/#:~:text=Quando%20ingerido%20em%20grandes%20quantidades,les%C3%B5es%20no%20%C3%B3rg%C3%A3o%2C%20como%20%C3%BA%20ceras>. Acesso em: 10 jul. 2024. Adaptado.)

Considere uma solução contendo uma mistura de ácido forte com um ácido fraco. O ácido forte é o ácido clorídrico e o ácido fraco é o ácido acético. A concentração do ácido clorídrico na solução é de  $0,01 \text{ mol.L}^{-1}$ , e a concentração do ácido acético é de  $0,01 \text{ mol.L}^{-1}$ . O valor de  $K_a$  para o ácido acético é  $1,8 \cdot 10^{-5}$ .

Analise as alternativas a seguir e marque a única correta:

- A ( ) O pH da solução é igual ao pH da solução de ácido acético puro, pois este é o ácido mais fraco.  
 B ( ) O pH da solução é determinado pela dissociação do ácido acético, uma vez que a contribuição do ácido clorídrico é insignificante.  
 C ( ) O pH da solução pode ser calculado, usando a fórmula  $\text{pH} = -\log[K_a]$ , após considerar o efeito combinado de ambos os ácidos.  
 D ( ) O pH da solução recebe menos contribuições de íons  $\text{H}^+$ , provenientes do ácido acético, do que as provenientes do ácido clorídrico.

**QUESTÃO 10**

Analyze the plural nouns in the following sentences:

I - The deers are grazing in the field.

II - The mice are running through the house.

III - The leafs are falling from the trees.

IV - The sheep are being herded by the shepherd.

V - The oxes are pulling the cart.

VI - The glasses are in the kitchen.

Choose the option with the correct sentences:

- A ( ) I, III, and VI, only.  
 B ( ) I, III, and V, only.  
 C ( ) II, IV, and V, only.  
 D ( ) II, IV, and VI, only.

**QUESTÃO 11**

Leia o texto a seguir:

**Por que a torrada cai de ponta-cabeça**

Parece perseguição do azar: quando escapa da mão, um pedaço de pão ou torrada sempre aterrissa com a manteiga voltada para baixo. Mas, segundo o físico Roberto Matthews, da Universidade de Aston, em Birmingham, na Inglaterra, o inevitável acidente não é obra do destino, mas resultado da ação da força de gravidade. Depois de passar dias criando e resolvendo complicadas equações, ele chegou à conclusão de que a manteiga sempre vai de encontro ao chão simplesmente

porque a torrada não tem tempo, durante a queda, de se virar para cima. Quando escorrega de uma mesa de altura média (cerca de 80 centímetros), ela começa a girar no ar. Daí para a frente, o movimento segue o mesmo sentido, ao longo da queda. Para não cair de cabeça para baixo, a torrada teria de dar uma volta bem grande em torno de si mesma, ou seja, percorrer cerca de 270 graus, voltando a face amanteigada para cima. Mas, no final dos 80 centímetros da viagem, ela não tem tempo para isso. Matthews fez os cálculos e concluiu: se não quiser manchar o tapete, melhor comer sua torrada no alto de uma escada.

(Superinteressante, ano 9, n.10, *apud* FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. **Oficina de texto**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013, p. 18.)

Sobre o emprego das vírgulas no texto, analise as informações a seguir:

I - As vírgulas presentes em: “[...] da Universidade de Aston, em Birmingham, na Inglaterra, [...]” separam adjuntos adverbiais de lugar.

II - No trecho “[...] o inevitável acidente não é obra do destino, mas resultado da ação da força da gravidade.” a vírgula após a palavra “destino” separa a última oração que é coordenada adversativa.

III - No trecho “[...] a torrada teria de dar uma volta bem grande em torno de si mesma, ou seja, percorrer cerca de 270 graus, [...]” as vírgulas que intercalam a expressão “ou seja” são opcionais.

IV - Nas frases “Para não cair de cabeça para baixo, a torrada [...]” e “Quando escorrega de uma mesa de altura média (cerca de 80 centímetros), [...]” as vírgulas foram empregadas para separar orações subordinadas deslocadas.

Marque a alternativa que apresenta todos os itens corretos:

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

**QUESTÃO 12**

Uma das maiores preocupações acerca das mudanças na superfície terrestre diz respeito à redução da cobertura por florestas equatoriais e por gelo nas calotas polares.

Marque a alternativa que apresenta efeitos oriundos desses dois ambientes, no clima do Planeta, levando em consideração as características de cada um deles:

- A ( ) Formação de massas de ar equatoriais quentes e úmidas, e polares frias e secas, responsáveis pela manutenção da estabilidade climática.
- B ( ) Manutenção do calor específico e da capacidade térmica que, por consequência, atenua as amplitudes na temperatura do Planeta.
- C ( ) Formação e deslocamento de massas de ar equatoriais e tropicais, responsáveis pela ocorrência de chuvas convectivas.
- D ( ) Manutenção de elevados níveis de evapotranspiração, que são responsáveis pela ocorrência de chuvas nas baixas latitudes.

**QUESTÃO 13**

A função apresentada a seguir, definida por várias sentenças, ilustra a velocidade de movimento de uma partícula sobre uma reta horizontal. Nela,  $x$  representa o tempo, medido em segundos e  $f_1$  e  $f_2$ , as respectivas velocidades.

$$f_1(x) = \begin{cases} 2x, & \text{se } 0 \leq x \leq 1 \\ 2, & \text{se } 1 < x \leq 2 \\ -2x + 6, & \text{se } 2 < x \leq 3 \end{cases}$$

e

$$f_2(x) = \begin{cases} (x - 3)(x - 4), & \text{se } 3 < x \leq 4 \\ 0, & \text{se } 4 < x \leq 5 \\ 2(x - 5), & \text{se } 5 < x \leq 7 \end{cases}$$

Marque a única alternativa que apresenta a afirmação correta sobre essa função:

- A ( ) A partícula se move para frente, nos primeiros 3 segundos.
- B ( ) A partícula se move para trás, no intervalo de 3 a 7 segundos.
- C ( ) A partícula se move para frente, no intervalo de 3 a 5 segundos.
- D ( ) A partícula se move para trás, no intervalo de 3 a 5 segundos.



**QUESTÃO 14**

Ao passar pelo povoado de Campinas no final do século XIX, o bispo Dom Eduardo Duarte Silva (1890-1907) registrou em seu diário que era um dos lugares mais aprazíveis de Goiás, ao possuir vasta “[...] planície, abundante e excelente a água, matas de primeira qualidade, de modo que presta-se [sic] para uma futura cidade, e talvez mesmo para a capital do Estado, tão mal situada.” (Silva, 2007).

(SILVA, Eduardo Duarte. **Passagens**: autobiografia de Dom Eduardo Silva, Bispo de Goyaz. Goiânia: Editora da UCG, 2007, p. 88.)

A “profecia” de Dom Eduardo Duarte se cumpriria algumas décadas mais tarde, quando, em 1937, Goiânia se tornou a nova capital de Goiás.

Marque a alternativa que corretamente apresenta os motivos apontados para que fosse feita a transferência da capital de Goiás:

- A ( ) O isolamento geográfico da Cidade de Goiás, o clima muito seco, a impossibilidade da chegada da estrada de ferro, por causa da Serra Dourada, e a falta de universidades.
- B ( ) O problema crônico de abastecimento de água, a temperatura excessiva, as dificuldades para uma reforma urbanística e as condições sanitárias da antiga capital.
- C ( ) A falta de indústrias na Cidade de Goiás, a dificuldade da chegada da estrada de ferro por causa da Serra Dourada, o clima demasiado quente e as ruas tortuosas.
- D ( ) A ausência de universidades, o clima demasiado seco, a grande dependência econômica da pecuária e o isolamento geográfico da Cidade de Goiás.

**QUESTÃO 15**

Os seres vivos são constituídos por células, que são a unidade da vida. Em alguns grupos de organismos, existem seres unicelulares como aqueles do Reino Monera, que podem viver isolados ou em colônias, e que, mesmo sendo simples, apresentam uma organização celular.

Analise as alternativas a seguir e marque a única que corretamente contém estruturas encontradas em uma célula de um organismo procaríoto:

- A ( ) Plasmídeo, ribossomos, DNA, mitocôndria.
- B ( ) Parede celular, membrana plasmática, núcleo, flagelos.
- C ( ) Plasmídeo, nucleóide, cloroplastos, ribossomos, cápsula.
- D ( ) Parede celular, ribossomos, plasmídeo, cromossomo.

**QUESTÃO 16**

Leia o fragmento do texto **História concisa da literatura brasileira**, de Alfredo Bosi:

A colônia é, de início, o objeto de uma cultura, o “outro” em relação à metrópole: em nosso caso, foi a terra a ser ocupada, o pau-brasil a ser explorado, a cana-de-açúcar a ser cultivada, o ouro a ser extraído; numa palavra, a matéria-prima a ser carregada para o mercado externo.

(BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1999, p. 11.)

Analise as informações sobre as manifestações jesuíticas na Literatura produzida no período colonial brasileiro:

- I - Objetivavam promover o processo catequético dos indígenas, no intuito de lhes ensinar os princípios norteadores do cristianismo.
- II - Constituíam-se basicamente em um compêndio de documentos informativos sobre a nova terra e seus habitantes.
- III - Compunham-se de poemas, cuja finalidade era denunciar os problemas sociais encontrados pelos jesuítas no Brasil Colônia.

Marque a única alternativa correta:

- A ( ) II e III apenas.
- B ( ) I e II apenas.
- C ( ) III apenas.
- D ( ) I apenas.

**QUESTÃO 17**

Rayssa Leal é uma “skatista” brasileira que, aos 16 anos de idade, possui duas medalhas olímpicas. Competindo na modalidade *street*, ela conquistou a medalha de bronze na Olimpíada Paris - 2024.

Considere a seguinte situação: em uma manobra, a atleta, que possui uma massa de 38 kg, executa um movimento em uma trajetória horizontal e reta com velocidade constante de 4 m/s. Ao alcançar uma das barreiras presentes na pista, a atleta salta-a, caindo sobre o *skate* 1,4 s depois.

Desprezando qualquer atrito e considerando a aceleração gravitacional 10 m/s<sup>2</sup>, marque a alternativa correta que indica respectivamente a altura máxima atingida pela atleta durante o salto e o deslocamento horizontal ao alcançar novamente o *skate*:

- A ( ) 2,45 m e 5,6 m.
- B ( ) 4,9 m e 5,6 m.
- C ( ) 5,6 m e 2,45 m.
- D ( ) 5,6 m e 4,9 m.

**QUESTÃO 18**

Complete the following sentences with the right form of the verb “to go”:

I - If the store is closed, we \_\_\_\_\_ to another one.

II - If the store is closed today, we \_\_\_\_\_ to another one.

III - If the store was closed today, we \_\_\_\_\_ to another one.

IV - If the store had been closed, we \_\_\_\_\_ to another one.

Choose the option with the correct sequence:

A ( ) will go – will go – went – have gone.

B ( ) go – will go – would go – would have gone.

C ( ) go – go – went – had gone.

D ( ) will go – go – have gone – had gone.

**QUESTÃO 19**

Leia o texto a seguir sobre a química do cabelo:

“Nossa água é calcária, o que faz com que haja maior depósito de cálcio nos cabelos, deixando-os mais ressecados e quebradiços”, afirma a médica da UFRJ, Violeta Tortelly, do Departamento de Cabelo e Unhas da Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD).

[...]

A dermatologista ainda ensina uma receita caseira para proteger os fios do excesso de cálcio: misture 200 ml de água mineral com 2 colheres de vinagre e a utilize como última água no enxágue. Filtros de cálcio no chuveiro também ajudam a mitigar esse efeito.

(Disponível em: <https://saude.abril.com.br/autoestima/excesso-de-calcio-prejudica-o-cabelo-saiba-como-evitar>. Acesso em: 01 ago. 2024. Adaptado.)

**Dados:**

\*A concentração típica de cálcio no cabelo humano varia de 1000 a 2000 µg/g (microgramas por grama de cabelo). O raio iônico do cálcio é de aproximadamente 100 pm (pico metro).

Tomando por base as informações apresentadas, analise os itens a seguir:

I - O termo “excesso de cálcio” está relacionado ao elemento metálico que é retirado pela solubilização em ácido acético, por ser um ácido forte e concentrado quando no vinagre.

II - Uma quantidade de 1,5 g de cabelo, solubilizado em 10 mL de solução ácida, apresentará de 0,15 a 0,30 g de cálcio por litro de solução.

III - Um papel filtro típico de laboratório químico possui uma porosidade que varia de 2,5 a 12 µm (micrometro) que é suficiente para reter os íons de cálcio.

Considerando os itens apresentados, assinale a alternativa correta:

A ( ) I apenas.

B ( ) II apenas.

C ( ) I e II apenas.

D ( ) II e III apenas.

**QUESTÃO 20**

Leia com atenção o fragmento do texto **Prefácio interessantíssimo**, de Mário de Andrade:

A gramática apareceu depois de organizadas as línguas. Acontece que meu inconsciente não sabe da existência de gramáticas, nem de línguas organizadas. E como Dom Lirismo é contrabandista...

Você perceberá com facilidade que, se na minha poesia a gramática às vezes é desprezada, graves insultos não sofre neste prefácio interessantíssimo. Prefácio: rojão do meu eu superior. Versos: paisagem do meu eu profundo.

Pronomes? Escrevo brasileiro. Se uso ortografia portuguesa é porque, não alterando o resultado, dá-me uma ortografia.

Escrever arte moderna não significa jamais para mim representar a vida atual no que tem de exterior: automóveis, cinema, asfalto. Se estas palavras frequentam-me o livro não é porque pense com elas escrever moderno, mas porque, sendo meu livro moderno, elas têm nele sua razão de ser.

(ANDRADE, Mário. Paulicéia Desvairada, In: Poesias completas. São Paulo: Martins, 1996, pp. 28-29, *apud* NEVES, Maria Helena de Moura. **A gramática do português revelada em texto**. São Paulo: Editora da Unesp, 2018, p. 514. Adaptado.)

Considere a leitura e a estruturação do texto apresentado e analise as informações a seguir:

I - Predominam, no texto, as funções de linguagem, apelativa e metalinguística, pois o escritor fala de sua visão de gramática e de seu ofício de escrever.

II - Nos trechos: “[...] rojão do meu eu superior.” e “[...] paisagem do meu eu profundo.”, o pronome pessoal “eu” está substantivado.

III - Na oração “Se estas palavras frequentam-me o livro [...]”, o pronome pessoal “me” foi empregado com valor de pronome possessivo.

IV - No trecho “Você perceberá [...] prefácio interessantíssimo.” o escritor manifesta desprezo e rebeldia por seu prefácio e por seus versos.

Marque a alternativa correta:

A ( ) I e II apenas.

B ( ) II e III apenas.

C ( ) I, II e III apenas.

D ( ) II, III e IV apenas.

**QUESTÃO 21**

No que se refere às condições climáticas e hidrológicas, o ambiente do Cerrado é marcado por dois períodos distintos, um chuvoso e com elevada disponibilidade hídrica, e outro de estiagem com a oferta hídrica sendo mantida especialmente pela vazão dos rios de grande porte.

Acerca do regime hidrológico, marque a alternativa em que são apresentadas corretamente características propícias à perenidade dos rios do Cerrado:

- A ( ) Ocorrência de relevos planos e solos profundos proporcionada pela predominância de formações geológicas sedimentares.
- B ( ) Predomínio de formações vegetais de grande porte que garantem elevado potencial de infiltração dos solos.
- C ( ) Predomínio de extensas planícies fluviais sobre rochas ígneas, responsáveis pelo baixo gradiente altimétrico.
- D ( ) Ocorrência de bacias sedimentares em elevado estágio de dissecação, responsáveis por extensas áreas de captação e acúmulo de água.

**QUESTÃO 22**

Dois caminhos ( $r$  e  $s$ ) retilíneos são reversos, e a distância entre eles é de 20 metros, dada pelo segmento  $MN$ ,  $M$  em  $r$  e  $N$  em  $s$ . Sobre o caminho  $r$ , há um posto de atendimento (A) aos ciclistas, situado a 40 metros de  $M$  e, sobre o caminho  $s$ , há outro posto de atendimento (B) aos ciclistas, situado a 40 metros de  $N$ .

Nessas condições dadas, marque a alternativa que corretamente apresenta a distância entre os postos de atendimento A e B:

- A ( ) 20 metros.
- B ( ) 40 metros.
- C ( ) 60 metros.
- D ( ) 80 metros.

**QUESTÃO 23**

Enquanto desfilava em carro aberto pelas ruas de Dallas, cidade do Texas, o presidente norte-americano, de 1961 a 1963, John F. Kennedy, foi atingido por dois tiros que o levaram à morte. Dentre as ações inovadoras de seu governo, estava a criação da Aliança para o Progresso, programa que modificou as relações políticas com os governos latino-americanos.

Marque a alternativa que caracteriza corretamente tal programa institucional norte-americano:

- A ( ) A Aliança para o Progresso foi a reunião das principais potências do continente, sob a direção dos Estados Unidos para criar uma organização governativa pan-americana, democrática e economicamente autônoma, de modo a enfrentar o avanço dos investimentos europeus.
- B ( ) A Aliança para o Progresso foi um programa de formação intelectual que patrocinou a estada de cientistas e militares latino-americanos nas melhores instituições norte-americanas, formando as lideranças que ditaram as políticas governamentais nos anos seguintes.
- C ( ) A Aliança para o Progresso foi um conjunto de ações voltadas para a abertura do livre comércio entre as Américas, o que resultou no rápido crescimento industrial durante a década de 1960, ainda que os regimes ditatoriais se espalhassem pelo continente.
- D ( ) A Aliança para o Progresso foi um programa de investimentos, especialmente no campo social e educacional, que visava o incremento da visão capitalista no continente latino-americano e o consequente combate ao que representava a vitória da Revolução Cubana.

**QUESTÃO 24**

O sistema endócrino, formado por certas glândulas e alguns órgãos, é fundamental para o funcionamento adequado do organismo humano e é também responsável pela coordenação entre diversos órgãos e seus devidos processos fisiológicos.

Analise as afirmativas, apresentadas a seguir, que tratam de características de diferentes glândulas do sistema endócrino:

I - Está localizada no cérebro, próxima ao hipotálamo e sua função é produzir e secretar o hormônio melatonina a partir do neurotransmissor serotonina. Está relacionada com a produção de hormônios que atuam sobre os ritmos biológicos, regulação do sono e diminuição do estresse, entre outras funções.



II - Está localizada sobre a traqueia e secreta os hormônios tiroxina e triiodotironina que estão relacionados com a regulação do metabolismo celular.

III - Está localizada na base do encéfalo, apresenta dois tipos distintos de células endócrinas, produzindo, entre vários hormônios, a oxitocina, que estimula a contração das musculaturas do útero e das glândulas mamárias.

Após a análise das afirmativas, marque aquela que corresponde à associação correta da característica apresentada e sua respectiva glândula no sistema endócrino:

- A ( ) I - Timo; II - Glândulas paratireoides; III - Hipófise.  
 B ( ) I - Glândula pineal; II - Glândulas tireoides; III - Hipófise.  
 C ( ) I - Hipófise; II - Glândulas tireoides; III - Timo.  
 D ( ) I - Glândula pineal; II - Glândulas paratireoides; III - Glândulas suprarrenais.

### QUESTÃO 25

O Modernismo brasileiro, assim como o europeu, constituiu-se em um conjunto de tendências artísticas que empreendeu uma busca pelo novo e pela identidade local.

Sobre as consequências provocadas pelas apresentações estéticas e artísticas da Semana da Arte Moderna, marque a alternativa correta:

- A ( ) Ratificou a ideia de imaturidade dos autores que encabeçaram o movimento de vanguarda.  
 B ( ) Ensejou a possibilidade do fracasso do Modernismo como movimento estético e literário.  
 C ( ) Confirmou a resistência do público em romper com a estética tradicionalista e aceitar o modelo antiacadêmico.  
 D ( ) Demonstrou como os autores presentes no Teatro Municipal de São Paulo não souberam passar a proposta do movimento.

### QUESTÃO 26

A França utilizou um balão elevado a uma altura de 60 metros como pira para os Jogos Olímpicos Paris - 2024.

A respeito do estudo sobre balões, analise as afirmativas a seguir:

I - Para que um balão de ar suba, a massa de ar retida no balão precisa ser aquecida e se dilatar. Assim, ela expande, tornando-se menos densa.

II - Para que um balão de ar suba, é necessário que o empuxo que age sobre o balão seja menor que a força peso, permitindo, assim, que se realize trabalho sobre ele.

III - Supondo que o volume total do balão utilizado nas Olimpíadas Paris - 2024 fosse de  $2,7 \cdot 10^3$  litros e, considerando a densidade do ar frio (temperatura ambiente) igual a  $1,25 \text{ kg/m}^3$  e a aceleração gravitacional igual a  $10 \text{ m/s}^2$ , a força de empuxo a atuar sobre ele durante sua subida seria de 33,75 N.

Em relação às assertivas analisadas, marque a alternativa em que todas são corretas:

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

### QUESTÃO 27

Read the following sentences and analyze the syntactic function of the word “home” in each one:

- I - Did they buy a new car and a new home?  
 II - How do you get home from school?  
 III - Will we arrive home before nine?  
 IV - I'm not home now, could you come later?

Mark the only alternative in which all items contain sentences with the word “home” functioning as an adverb:

- A ( ) I, II, III and IV.  
 B ( ) I, II and IV, only.  
 C ( ) II, III and IV, only.  
 D ( ) II and III, only.

RASCUNHO

**QUESTÃO 28**

Leia o texto a seguir sobre as larvas que comem plástico:

Pesquisadores buscam entender como enzimas presentes na saliva de determinadas espécies de larvas são capazes de destruir moléculas do plástico. O potencial dos insetos poderia ser utilizado para criar novas formas de reciclagem do material?

[...]

*Pesquisa passou a analisar a saliva das larvas* – Federica, especializada em biologia molecular, notou que as larvas produziam um líquido pela boca após o contato com o plástico. Ao analisar a saliva do inseto, o grupo de cientistas descobriu a presença das enzimas Ceres e Demetra, capazes de oxidar o polietileno do plástico, decompondo o material. Os pesquisadores descobriram ainda que as larvas digeriam o plástico da mesma forma como digeriam alimentos.

*Outras duas enzimas foram descobertas ao longo das pesquisas* – As enzimas Cora e Cibeles também são capazes de introduzir oxigênio no plástico e destruí-lo. As quatro enzimas podem ser aplicadas em uma solução aquosa em temperatura ambiente. Em contato com materiais plásticos de baixa densidade, as enzimas provocam a formação de cetonas e outros compostos de degradação.

*Oxidação feita pelas larvas parece ser a chave da descoberta* – Por ser feito por longas cadeias de polímeros com ligações muito fortes, o plástico é mais resistente à decomposição, podendo levar centenas de anos para passar pelo processo. De acordo com os especialistas, ao se introduzirem moléculas de oxigênio no plástico, as larvas aceleram o processo de decomposição do material.

(Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/ultimas-noticias/2024/08/01/saliva-de-larva.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em: 01 ago. 2024. Adaptado.)

Considere as informações apresentadas e analise os itens a seguir:

I - Os termos “oxidar o polietileno” e “introduzir oxigênio no plástico” podem ser entendidos como sendo o mesmo processo.

II - A baixa densidade dos materiais plásticos pode estar relacionada com o empacotamento (distanciamento) das cadeias poliméricas.

III - A formação de cetonas e outros compostos de degradação oxigenados na cadeia polimérica leva a uma diminuição da polaridade da macromolécula.

Considerando os itens apresentados, assinale a alternativa correta:

- A ( ) I e II apenas.
- B ( ) II apenas.
- C ( ) II e III apenas.
- D ( ) III apenas.

**QUESTÃO 29**

Leia o poema **Reflexivo**, de Affonso Romano de Sant’Anna:

- O que não escrevi, calou-me.
- O que não fiz, partiu-me.
- O que não senti, doeu-se.
- O que não vivi, morreu-se.

O que adiei, adeus-se.

(SANT’ANNA, Afonso Romano de. In: O Globo, 1991, *apud* PEREIRA, Gil Carlos. **A palavra**: expressão e criatividade. São Paulo: Moderna, 1997, p. 36.)

Com base na leitura do poema, marque a alternativa que apresenta a intenção do eu lírico com a temática predominante no texto:

- A ( ) Externalizar o arrependimento por ações não praticadas.
- B ( ) Manifestar a proibição à sua capacidade de comunicação.
- C ( ) Revelar pressões externas que o impediram de agir.
- D ( ) Compartilhar suas desilusões amorosas.

**QUESTÃO 30**

No período de 27 de abril a 29 de maio de 2024, o Rio Grande do Sul passou por situações de calamidade, quando enchentes e alagamentos atingiram cerca de 470 cidades, deixando vítimas, além de centenas de milhares de desabrigados.

Marque a alternativa que apresenta fatores naturais que contribuíram para a configuração das situações catastróficas que assolaram o Rio Grande do Sul:

- A ( ) Atuação de correntes úmidas, advindas da massa de ar Equatorial Continental, associada ao relevo montanhoso da região de Porto Alegre.
- B ( ) Atuação de correntes úmidas, advindas da massa de ar Tropical Atlântica, associada ao efeito orográfico na região Sul do estado.
- C ( ) Atuação de frente fria, advinda da massa de ar Polar Atlântica, associada ao baixo gradiente altimétrico do rio Guaíba.
- D ( ) Atuação de frente fria, advinda da massa de ar Tropical Atlântica, associada ao efeito orográfico da região Sul do estado.

RASCUNHO

**QUESTÃO 31**

Um quadrado mágico é formado por  $n$  linhas e  $n$  colunas. Quando a soma dos elementos de uma coluna qualquer é constante, e a soma de uma linha qualquer é constante e igual à constante da coluna, a constante é denominada de mágica. As linhas e colunas do quadrado mágico são preenchidas pelos números  $1, 2, 3, \dots, n^2$ , sem repetição, ou seja, cada um é utilizado uma vez, de modo a atender o critério citado.

Considerando as informações lidas, assinale a alternativa que apresenta corretamente o valor da constante mágica do quadrado mágico:

- A ( )  $(1 + n).n/2$ .
- B ( )  $(1 + 2n).n/2$ .
- C ( )  $(1 + n^2).n/2$ .
- D ( )  $(1 + n).n^2/2$ .

**QUESTÃO 32**

Veja um trecho da canção **Tanto Mar**, na qual Chico Buarque celebra a vitória da Revolução dos Cravos:

“Foi bonita a festa, pá / Fiquei contente / Ainda guardo renitente / Um velho cravo para mim / Já murcharam tua festa, pá / Mas certamente / Esqueceram uma semente / Nalgum canto de jardim.”

Marque a alternativa que aponta corretamente as consequências do sucesso da Revolução dos Cravos para a história dos países africanos:

- A ( ) Trouxe aos grupos oponentes da Guerra Fria a necessidade de regulamentar a navegação nos mares africanos, gerando os primeiros tratados que construíram a paz nos territórios marítimos.
- B ( ) Acarretou a eleição de Nelson Mandela, que havia ficado mais de 30 anos preso, na África do Sul, e também a consequente anulação do regime de Apartheid.
- C ( ) Resultou na negociação com os movimentos que buscavam a independência de Angola e de Moçambique, consolidando a derrocada do Império Colonial Português.
- D ( ) Levou à implantação do socialismo nos países herdeiros da cultura francesa, a exemplo da Argélia e do Marrocos que, por causa da Guerra Fria, foram apoiados pela União Soviética em suas lutas.

**QUESTÃO 33**

Em um experimento utilizando moscas da espécie *Drosophila melanogaster* foi realizado o cruzamento entre indivíduos para verificar as características obtidas na descendência. Nessa espécie de mosca, a característica de asas vestigiais é recessiva ( $v$ ), em relação

à característica normal ( $V$ ), em que os genes para essa característica são autossômicos.

Ainda nessa espécie, a cor branca dos olhos é produzida por um gene recessivo ( $w$ ), localizado no cromossomo sexual (cromossomo X), e a cor vermelha é dominante ( $W$ ). No experimento, uma fêmea homocigótica para as duas características, apresentando olhos brancos e asas normais, foi cruzada com um macho de olhos vermelhos e asas normais, descendente de outro macho com asas vestigiais.

Analisando os dados apresentados, marque a única alternativa que corretamente apresenta a descendência desse cruzamento:

- A ( ) A proporção de fêmeas heterocigotas de olhos vermelhos e homocigotas dominantes de asas normais é de 25%.
- B ( ) A proporção de fêmeas heterocigotas de olhos vermelhos e heterocigotas de asas normais é de 50%.
- C ( ) A proporção de machos homocigotos de olhos brancos e homocigotos de asas vestigiais é de 50%.
- D ( ) A proporção de machos heterocigotos de olhos vermelhos e homocigotos de asas normais é de 25%.

**QUESTÃO 34**

Leia as afirmações a seguir sobre o Arcadismo brasileiro:

No Brasil, o Arcadismo é contemporâneo da passagem do eixo político e econômico para o Sul. No Rio de Janeiro e nas cidades da Capitania das Minas Gerais, ocorre o movimento cultural e literário mais característico na segunda metade do século XVIII e começo do século XIX, já ligados à crise do estatuto colonial e às aspirações de independência em relação à Metrópole. Alguns poetas arcádicos serão processados, presos, desterrados, devido à sua posição crítica em relação ao Governo Português e a projetos mais ou menos vagos de separação.

(CANDIDO, Antonio. **Iniciação à literatura brasileira**: resumo para principiantes/ Antonio Candido. 3. ed. São Paulo: Humanitas/ FFLCH/USP, 1999, p. 30. Adaptado.)

Marque a única alternativa correta sobre a atuação dos poetas arcades brasileiros:

- A ( ) Refutavam as ideias da escola anterior, o Romantismo.
- B ( ) Utilizavam as ideias iluministas na luta pela independência do país.
- C ( ) Criticavam a simplicidade da linguagem, exaltando o culto da forma.
- D ( ) Faziam uso, em seus poemas, do Cultismo e do Conceptismo, como volta ao passado.

**QUESTÃO 35**

Leia com atenção o fragmento do texto de Gabriel Abath sobre os festejos juninos, **São João: crianças autistas sofrem com barulhos de fogos de artifício:**

Com a chegada do período junino, a queima de fogos de artifício no São João pode ser um problema muito grande para famílias que têm crianças com hipersensibilidade auditiva. A presença dos fogos barulhentos pode causar imenso desgaste e sofrimento para esses indivíduos e suas famílias. A maioria das pessoas suportam barulhos de até 120 decibéis, porém, o limite para quem é hipersensível a ruídos é de 90 decibéis (unidade que mede a intensidade sonora).

(Disponível em: <https://www.folhape.com.br/radio-folha/sao-joao-criancas-autistas-sofrem-com-barulhos-de-fogos-de-artificio/275094/>. Acesso em: 10 jul. 2024.)

Comparando o nível de intensidade sonora de “barulhos” suportados pela maioria das pessoas com o nível de intensidade para aquelas que são hipersensíveis, marque a alternativa que indica a correta razão entre essas intensidades:

- A ( ) 1.  
B ( ) 10.  
C ( ) 100.  
D ( ) 1000.

**QUESTÃO 36**

Mark the alternative with the correct form of the verb:

- A ( ) She's been a better person since she got married two years ago. Her husband seems to be a good man.  
B ( ) My father had felt much better since he started with that new medicine. We have been all very happy.  
C ( ) The children has been happier since they have come back from Disney.  
D ( ) Martha's been very upset since her boyfriend has broken their relation.

**QUESTÃO 37**

Leia o texto a seguir sobre o café descafeinado:

Para muitas pessoas, o aroma do café feito na hora é uma ótima forma de começar o dia. Mas, para outras, a cafeína pode causar dores de cabeça e nervosismo. É por isso que muita gente opta por uma xícara descafeinada.

Sou professor de química e já ministrei aulas explicando o porquê de os produtos químicos se dissolverem em alguns líquidos, mas não em outros.

Os processos de descafeinação oferecem excelentes exemplos desses conceitos de química na vida real. Até mesmo o melhor método não remove toda a cafeína, cerca de 7 miligramas geralmente permanecem em uma xícara de 240 ml.

[...]

*Métodos baseados em solventes* – Essa abordagem tradicional e mais comum, realizada pela primeira vez no início dos anos 1900, utiliza solventes orgânicos, que são líquidos que dissolvem compostos químicos orgânicos, como a cafeína. O acetato de etila e o cloreto de metileno são dois solventes comumente utilizados para extrair a cafeína dos grãos de café verde.

(Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia/noticia/2024/08/06/quimico-explica-como-funciona-o-cafe-descafeinado-que-mantem-o-sabor-e-remove-a-cafeina.ghtml>. Acesso em: 06 ago. 2024. Adaptado.)

**Dados:**

- \*Cafeína massa molar 194 gramas por mol.
- \*Uma xícara de 200 ml de café (cafeinado) possui cerca de 80 mg de cafeína.
- \*Solubilidade da cafeína no diclorometano é de cerca de 20 mg por ml.

Considerando as informações apresentadas, analise os itens a seguir:

I - Segundo o texto, uma xícara de 120 ml de café descafeinado ainda apresenta cerca de  $1,8 \cdot 10^{-5}$  mol de cafeína.

II - O cloreto de metileno (diclorometano) é um bom solvente da cafeína, pois apresenta isomeria óptica assim como o acetato de etila.

III - São necessários 0,4 ml de diclorometano para retirar a cafeína de 240 ml, uma xícara de café (cafeinado), para que ele apresente o mesmo teor de cafeína do café descafeinado do texto.

Considere os itens apresentados para assinalar a alternativa correta:

- A ( ) I apenas.  
B ( ) I e II apenas.  
C ( ) III apenas.  
D ( ) II e III apenas.

RASCUNHO

**QUESTÃO 38**

Leia, a seguir, **Poema Patético**, de Carlos Drummond de Andrade:

Que barulho é esse na escada?  
É o amor que está acabando,  
é o homem que fechou a porta  
e se enforcou na cortina.

Que barulho é esse na escada?  
É Guiomar que tapou os olhos  
e se assoou com estrondo.  
É a lua imóvel sobre os pratos  
e os metais que brilham na copa.

Que barulho é esse na escada?  
É a torneira pingando água,  
é o lamento imperceptível  
de alguém que perdeu no jogo  
enquanto a banda de música  
vai baixando, baixando de tom.

Que barulho é esse na escada?  
É a virgem com um trombone,  
a criança com um tambor,  
o bispo com uma campainha  
e alguém abafando o rumor  
que salta de meu coração.

(ANDRADE, Carlos Drummond de. **Antologia poética**. 40. ed. Rio de Janeiro: Record, 1998, p. 15.)

Considere o texto **Poema Patético** e analise as afirmações a seguir:

I - O eu lírico explora dramaticamente a complexidade das emoções humanas, utilizando os sentidos da visão e da audição.

II - Em cada estrofe do poema, ocorre a repetição do verso “Que barulho é esse na escada?”, cujas respostas reafirmam o tema contido no título do poema.

III - Nos versos: “e alguém abafando o rumor / que salta de meu coração.”, o autor empregou uma metáfora e uma personificação.

IV - Em todas as estrofes há verbos no gerúndio, revelando a simultaneidade entre acontecimentos expressos pelo eu lírico.

Marque a alternativa que contém as afirmações corretas:

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

**QUESTÃO 39**

Os últimos anos vêm sendo marcados pelo aumento das tensões geopolíticas no Oriente Médio, envolvendo grupos paramilitares e nações com considerável poderio bélico como Irã e Israel. Tais tensões são capazes de gerar um embate que provocaria consequências globais.

Marque a alternativa que corretamente apresenta as razões pelas quais um provável conflito naquela região pode proporcionar impactos em escala global:

- A ( ) Envolver duas potências militares regionais com elevada capacidade bélica, bem como elevado poderio nuclear.  
B ( ) Envolver uma das regiões de maior produção de petróleo, bem como de tráfego de mercadorias do mundo.  
C ( ) Envolver uma região responsável por elevada fabricação e fornecimento de componentes eletrônicos.  
D ( ) Envolver uma região na qual se localiza o canal de Suez, responsável pelo elevado tráfego de mercadorias entre os oceanos Atlântico e Pacífico.

**QUESTÃO 40**

Uma floresta é protegida por uma equipe de agentes de um município. Para facilitar a fiscalização contra exploração indevida do meio ambiente e queimadas, foram construídas 2 estradas que circulam a floresta, interligando 2 pontos de apoio. As 2 estradas são interligadas por 10 estradas secundárias, situadas entre os pontos de apoio, sem intersecção, que propiciam uma vigília interna da floresta.

Marque a alternativa que corretamente indica quantas possibilidades de caminhos tem uma guarda que sai de um dos pontos de apoio para chegar ao outro ponto de apoio:

- A ( ) 2045.  
B ( ) 2046.  
C ( ) 2047.  
D ( ) 2048.



**QUESTÃO 41**

Assim Frei Caneca descreveu o lugar para onde foram enviados os presos da Confederação do Equador: “[...] mandou-nos para a cadeia incomunicáveis, em um calabouço que antes servia de armário de guardar as cabeças dos enforcados. Este infernal calabouço tem de comprimento 13 palmos e de largura é tão estreito que um dos companheiros, que era o mais alto de nós, estando deitado, tocava com a cabeça em uma parede, e com os pés na outra oposta.”

(FONSECA, Sílvia Carla P. de Brito. História e Memória: os relatos da Confederação do Equador (1824-1924). *Revista Maracanan*, Rio de Janeiro, 3(3), pp. 31-56. 2005/2007.)

Marque a alternativa que descreve de maneira correta a Confederação, na qual o frade combateu e teve ceifada sua vida:

- A ( ) A Confederação do Equador foi um movimento messiânico do nordeste brasileiro, em que, devido às profecias de Frei Caneca, esperava-se o retorno de um “rei mítico”, inspirado em Dom Sebastião, para restaurar a monarquia no país.
- B ( ) A Confederação do Equador foi um movimento político-religioso em que o clero se uniu aos povos indígenas e a alguns ex-escravizados, visando constituir uma federação de aldeias, independente dos controles do Estado brasileiro.
- C ( ) A Confederação do Equador foi um movimento diplomático de aproximação entre a ex-colônia lusitana e as ex-colônias espanholas, tornadas independentes sob a direção de Simon Bolívar, nos países ao Norte, e San Martín, nos países ao Sul.
- D ( ) A Confederação do Equador foi um movimento separatista que, resistindo à monarquia brasileira recém-implantada, visava proclamar uma república federalista, semelhante à república dos Estados Unidos da América.

**QUESTÃO 42**

Existem diversos tecidos vegetais que estão situados no corpo da planta e que apresentam funcionalidades diversas, conforme sua localização.

Observe, no quadro a seguir, os tecidos vegetais numerados de 1 a 6 na coluna da esquerda e características e/ou funções desse tipo de tecido na coluna da direita, antecedidas pelas letras de A a F:

<i>Tecidos vegetais</i>	<i>Características e/ou funções</i>
1 - Parênquima	A - Tecido condutor de seiva elaborada
2 - Xilema	B - Tecido de sustentação com presença de células mortas
3 - Colênquima	C - Tecido tegumentar com células mortas
4 - Esclerênquima	D - Tecido de sustentação com presença de células vivas
5 - Floema	E - Tecido de preenchimento e armazenamento
6 - Periderme	F - Tecido condutor de seiva bruta

Estabeleça a associação entre o tecido e a sua respectiva característica e/ou função e marque a alternativa que apresenta a correta correspondência entre as duas colunas:

- A ( ) 1-A; 2-D; 3-E; 4-B; 5-C; 6-F.
- B ( ) 1-E; 2-F; 3-C; 4-B; 5-A; 6-D.
- C ( ) 1-C; 2-D; 3-B; 4-E; 5-A; 6-F.
- D ( ) 1-E; 2-F; 3-D; 4-B; 5-A; 6-C.

**QUESTÃO 43**

Leia o poema **Sorriso interior**, de Cruz e Sousa:

O ser que é ser e que jamais vacila  
nas guerras imortais entra sem susto,  
leva consigo este brasão augusto  
do grande amor, da grande fé tranqüila.

Os abismos carnis da triste argila  
ele os vence sem ânsias e sem custo...  
Fica sereno, num sorriso justo  
enquanto tudo em derredor oscila.

Ondas interiores de grandeza  
dão-lhe esta glória em frente à Natureza,  
esse esplendor, todo esse largo eflúvio.

O ser que é ser transforma tudo em flores...  
E para ironizar as próprias dores  
canta por entre as águas do Dilúvio!

(BOSI, Alfredo. *História concisa da literatura brasileira*. 52. ed. São Paulo: Cultrix, 2017, p. 295.)

RASCUNHO

Assinale a alternativa que indica corretamente os elementos da estética simbolista presentes no poema:

- A ( ) Escolha do poeta em trabalhar com temas da vida objetiva.
- B ( ) Presença marcante do lirismo amoroso e sentimental na voz do eu lírico.
- C ( ) Preferência pela forma fixa na abordagem metafísica de temas universais.
- D ( ) Evidente liberdade formal na estrutura poética, opondo-se à métrica tradicional.

**QUESTÃO 44**

Em um experimento escolar, dois estudantes associam quatro pilhas comuns ( $\epsilon = 1,5 \text{ V}$ ) conectando-as a uma lâmpada de  $10 \Omega$ . No circuito formado, os estudantes verificam que a lâmpada brilha sob tensão de  $5,0 \text{ V}$ .

Analisando os dados medidos durante o funcionamento do circuito, marque a alternativa que corretamente descreve a conclusão a que chegaram esses alunos:

- A ( ) As pilhas foram ligadas em série e apresentaram resistência interna de  $0,5 \Omega$ .
- B ( ) As pilhas foram ligadas em série e apresentaram resistência interna de  $2,0 \Omega$ .
- C ( ) As pilhas foram ligadas em paralelo e apresentaram resistência interna de  $1,0 \Omega$ .
- D ( ) As pilhas foram ligadas em paralelo e apresentaram resistência interna de  $1,5 \Omega$ .

**QUESTÃO 45**

Choose the option that conveys the same idea expressed in “Actually, that topic is very sensitive”:

- A ( ) Today, that is a very touchy theme.
- B ( ) Nowadays, that subject is sensible.
- C ( ) Indeed, that matter is quite delicate.
- D ( ) That question is notably sympathetic.

RASCUNHO

**QUESTÃO 46**

Leia o texto a seguir sobre “narizes químicos”:

Pensando em inovar na área com o desenvolvimento de um método inteligente para auxiliar na tarefa de identificar a deterioração de alimentos, pesquisadores da USP, da UFU e da Unesp, em Rio Claro, criaram novos biofilmes à base de amido que indicam se determinado produto está impróprio para consumo, atuando como verdadeiros “narizes artificiais”. [...]

Além de realizar o controle em tempo real do estado de conservação dos alimentos e, assim, evitar desperdícios, a nova tecnologia também contribui para garantir a segurança alimentar e a confiança dos consumidores, assegurando que os produtos serão comprados enquanto ainda estiverem em boas condições. Do tamanho de um botão, os biofilmes foram desenvolvidos a partir de matérias-primas abundantes e de fácil acesso: amido de mandioca (polvilho doce), água e glicerol – um tipo de álcool.

(Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/narizes-artificiais-feitos-a-partir-de-amido-permitem-identificar-comida-estragada/>. Acesso em: 16 jul. 2024. Adaptado.)

Analise os itens, considerando as informações apresentadas a seguir:

I - A glicerina é um subproduto da produção de biodiesel que pode ser obtida por uma reação, a transesterificação de triglicerídeos (presentes nos óleos vegetais ou gorduras animais), com álcool na presença de catalisador.

II - O amido é um polissacarídeo frequentemente encontrado nos vegetais: em cereais (arroz, milho etc.) e em raízes e tubérculos (batata, cará etc.).

III - Entre a água, amido e glicerol, o amido seria o mais propenso a formar filmes, pois é um polímero natural formado pela união de várias moléculas de glicose.

Considerando os itens apresentados, assinale a alternativa correta:

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

RASCUNHO

**QUESTÃO 47**

As tipologias textuais são ferramentas essenciais a serviço dos gêneros textuais. Elas designam uma espécie de sequência teoricamente definida pela natureza linguística predominante em sua composição – aspectos lexicais, sintáticos, tempos verbais e relações lógicas. Leia os textos a seguir, observando suas características tipológicas:

**TEXTO 1****CARNE BRANCA OU CARNE ESCURA**

*Famoso na ceia de Natal, o peru começa a tomar conta dos supermercados. Mas o que é melhor comer: a carne branca do peito ou a carne mais escura das coxas?*

O que dizem os especialistas:

As diferenças nutricionais entre as duas não são tantas. Em geral, o que faz um corte de peru – ou qualquer outro tipo de ave – mais escuro do que o outro é o tipo de músculo que contém. A carne é mais escura se tem níveis mais altos de mioglobina, um composto que permite que os músculos transportem oxigênio, necessário para atividades que gastem energia. Como perus e galinhas não voam e andam bastante, a carne da perna deles é mais escura, enquanto suas asas e peitos são brancos. Muitas pessoas escolhem carne branca por causa do seu conteúdo menos calórico. Comparada com a branca, a carne escura contém mais ferro, zinco, riboflavina, tiamina e vitaminas B6 e B12. Ambas têm menos gordura do que a maioria dos cortes de carne vermelha. Então, não tem como escolher errado.

(CARNE branca ou carne escura. Zero Hora, Porto Alegre, 01 dez. 2007. Vida, p. 3, *apud* KÖCHE, Vanilda Salton; BOFF, Maria Benetti; MARINELLO, Adriane Fogali. **Leitura e produção textual:** gêneros textuais do argumentar e expor. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2011, p. 26.)

**TEXTO 2****MEL**

[...]

Mel é um produto doce, fluido, de cor dourada escura, produzido por vários tipos de abelhas a partir do néctar das flores ou de outras secreções vegetais. As plantas das quais o néctar é coletado determinam o sabor e a cor do mel: da acácia, da tília e do trevo produz-se um mel claro e doce; da laranjeira, do rosmaninho e da alfazema, um mel com perfume característico; e das regiões de floresta, um mel geralmente escuro.

[...]

(MEL. In: NOVA Enciclopédia Barsa. 6. ed. São Paulo: Barsa Planeta Internacional, 2002, v. 9, pp. 416-417, *apud* KÖCHE, Vanilda Salton; BOFF, Maria Benetti; MARINELLO, Adriane Fogali. **Leitura e produção textual:** gêneros textuais do argumentar e expor. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2011, p. 21.)

**TEXTO 3**

— Como vai a saúde do velho Aurélio? – perguntou o Padre Giobbe, satisfeito de ter escrito há pouco o seu nome, porque a memória não o ajudava.

— Melhor, mais animado.

— E a tua esposa?

— Vai indo bem, também. *Grazie*.

— Já está esperando filho?

(POZENATO, José Clemente. O Quatrilha. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1985, p. 64, *apud* KÖCHE, Vanilda Salton; BOFF, Maria Benetti; MARINELLO, Adriane Fogali. **Leitura e produção textual:** gêneros textuais do argumentar e expor. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2011, p. 28.)

Sobre os textos, analise as afirmações a seguir:

- I - Considerando as características composicionais, o Texto 1 enquadra-se na tipologia textual explicativa.
- II - Considerando as características composicionais, o Texto 2 enquadra-se na tipologia textual preditiva.
- III - Considerando as características composicionais, o Texto 3 enquadra-se na tipologia textual dialogal.
- IV - Considerando o nível de linguagem, os três textos utilizam o nível formal, no sentido denotativo, com predomínio da função referencial da linguagem.

Em relação às proposições analisadas, marque a única alternativa correta:

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

**QUESTÃO 48**

O processo de regionalização geográfica envolve a avaliação de fatores ambientais e socioeconômicos e se mostra imprescindível para o conhecimento e o planejamento territorial, bem como para a formulação de políticas públicas.

Considerando o exposto, marque a alternativa que apresenta os critérios de regionalização, utilizados por Milton Santos e Maria Laura Silveira, na definição dos “quatro brasis”:

- A ( ) Distribuição espacial da população e instituições de ensino e pesquisa.
- B ( ) Distribuição espaço-temporal dos processos de urbanização e industrialização.
- C ( ) Distribuição nacional dos setores primário, secundário e terciário da economia.
- D ( ) Distribuição espacial das informações e finanças pelo território brasileiro.



**QUESTÃO 49**

Um objeto custa inicialmente 200 reais e sofre uma desvalorização anual constante.

Sabendo que, no quarto ano, seu valor residual é nulo, qual o valor do bem no primeiro ano? Marque a alternativa correta:

- A ( ) 120.  
 B ( ) 130.  
 C ( ) 140.  
 D ( ) 150.

**QUESTÃO 50**

Ao abordar o movimento negro durante a ditadura civil-militar brasileira, Lélia Gonzalez afirma que: “Se em 1960 a população pobre participava da renda nacional numa faixa de 18%, em 1976 essa percentagem havia caído para 11%. Por outro lado, se em 1960 a participação do negro na força de trabalho não era das mais significativas, em 1976 ela atingia a faixa dos 40%. Por aí se vê que esse aumento de participação no mercado de trabalho não significou uma melhoria do nível de vida para o conjunto da população negra.”

(GONZALEZ, L.; HASENBALG, C. **Lugar de negro**. Rio de Janeiro: Zahar, 2022, p. 2.)

A partir dos dados apresentados, avalie as afirmações a seguir:

I - A autora evidencia o impacto das reformas promovidas pelo Ministério da Fazenda no início da década de 1970, chamado também de “milagre econômico”, época em que o país cresceu por meio de grandes obras e investimentos infraestruturais.

II - Os dados apontam a parcialidade da noção de desenvolvimento econômico, questionável do ponto de vista racial, pois diversos fatores funcionam como barreiras para a ascensão social da população negra.

III - A autora demonstra, com os dados apresentados, que, ao aumentar a participação econômica da população negra, a renda geral da nação decai com rapidez, atrapalhando o necessário combate ao racismo estrutural.

Marque a alternativa correta:

- A ( ) I apenas.  
 B ( ) II apenas.  
 C ( ) I e II apenas.  
 D ( ) II e III apenas.

RASCUNHO

**QUESTÃO 51**

As proteínas são importantes biomoléculas orgânicas que apresentam uma variedade de formas e funcionalidades nos diferentes grupos de seres vivos.

Analise atentamente as afirmativas sobre as funções de diferentes proteínas, apresentadas a seguir:

I - A ribonuclease é uma proteína que apresenta função catalítica.

II - A ovoalbumina é uma proteína que apresenta função estrutural.

III - A insulina é uma proteína que apresenta função hormonal.

IV - A hemoglobina é uma proteína que apresenta função de armazenamento.

Marque a única alternativa que contém apenas as afirmativas corretas:

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

RASCUNHO

**QUESTÃO 52**

Leia o soneto **A N. Senhor Jesus Cristo com atos de arrependimento e suspiros de amor**, de Gregório de Matos:

Ofendi-vos, meu Deus, é bem verdade,  
É verdade, Senhor, que hei delinquido,  
Delinquido vos tenho, e ofendido,  
Ofendido vos tem minha maldade.

Maldade, que encaminha a vaidade,  
Vaidade, que todo me há vencido,  
Vencido quero ver-me e arrependido,  
Arrependido a tanta enormidade.

Arrependido estou de coração,  
De coração vos busco, dai-me os braços,  
Abraços, que me rendem vossa luz.

Luz, que claro me mostra a salvação,  
A salvação pretendo em tais abraços,  
Misericórdia, amor, Jesus, Jesus!

(MATOS, Gregório de. **Poemas escolhidos**. Seleção e organização Jose Miguel Wisnik. São Paulo: Companhia das Letras, 2010, p. 315.)

Considere as seguintes afirmativas acerca das marcas da estética barroca presentes no poema:

- I - O soneto é traço da poesia religiosa barroca na relação entre pecado e salvação.
- II - A oposição entre matéria e espírito está implícita na culpa do eu lírico.
- III - Dualismo da linguagem usada pelo poeta.
- IV - Composição permeada de bucolismo.

Em relação à estética barroca, marque a única alternativa correta:

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

**QUESTÃO 53**

Leia o fragmento do artigo **Presbiopia: fatores e tratamento**, publicado pelo Hospital da Visão Santa Catarina:

Conhecida também como “Vista Cansada”, a Presbiopia é um problema ocular que se caracteriza pela piora da visão, quando os olhos lentamente perdem a capacidade de focar objetos muito próximos, como na leitura de um jornal, por exemplo.

*Causas da Presbiopia* – A Presbiopia acontece com o avanço da idade, pois é um processo natural de

envelhecimento do corpo, em geral iniciando aos 40/45 anos de idade. Vale informar que todas as pessoas serão afetadas até os 50 anos. Como o cristalino é movido pelos músculos ciliares, esses músculos ao longo do tempo começam a funcionar não tão bem. Com isso, o cristalino, que se assemelha a uma lente, não consegue focalizar a imagem como antes. Dessa forma, a visão de perto fica prejudicada.

(Disponível em: <https://www.hospitalvisaosc.com.br/artigo/6/presbiopia-fatores-e-tratamento->. Acesso em: 25 jul. 2024. Adaptado.)

Suponha que uma pessoa com 50 anos de idade e com sinais e presbiopia posicione seu jornal a 50 cm de distância de seu rosto para conseguir lê-lo nitidamente, enquanto uma pessoa com visão normal precisa posicioná-lo a 25 cm de distância.

Marque a alternativa que corretamente indica as características da lente necessária para a correção desse problema:

- A ( ) Convergente e com 4 di de vergência.
- B ( ) Convergente e com 2 di de vergência.
- C ( ) Divergente e com -4 di de vergência.
- D ( ) Divergente e com -2 di de vergência.

**QUESTÃO 54**

Maquiavel, Locke, Hobbes e Rousseau são figuras centrais na filosofia política. Maquiavel é conhecido por sua obra *O Príncipe*, em que aborda o poder e a política de maneira pragmática e realista. Locke, por sua vez, enfatizou os direitos naturais e o contrato social como base do governo legítimo. Hobbes descreveu a vida no estado de natureza como “solitária, pobre, desagradável, bruta e curta”, defendendo um governo forte para evitar o caos. Rousseau, contrastando com Hobbes, acreditava que o estado de natureza era pacífico, que a civilização corrompia o homem e propôs um contrato social que refletisse a vontade geral.

Com base nas ideias desses filósofos, analise as assertivas a seguir:

I - Maquiavel acredita que os governantes devem ser virtuosos e governar sempre de acordo com a moralidade estrita para manter a ordem e o poder.

II - Locke defende que os direitos naturais à vida, à liberdade e à propriedade são fundamentais e devem ser protegidos por um governo com o consentimento dos governados.

III - Hobbes argumenta que, em seu estado natural, os seres humanos são motivados pela benevolência e pelo desejo de cooperação, necessitando de um governo minimalista.

IV - Rousseau afirma que a liberdade e a igualdade podem ser alcançadas por meio do contrato social, no qual a vontade geral prevalece sobre os interesses individuais.

Marque a alternativa que corresponde corretamente às ideias dos filósofos citados nas assertivas:

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

### QUESTÃO 55

Leia o texto, a seguir, sobre o armazenamento de alimentos:

Onde você armazena os ovos na geladeira? Na dica de química desta terça-feira (20) do Projeto Educação, que revisa conteúdos que caem no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), o professor Gilton Lyra explica como utilizar corretamente o refrigerador para retardar ao máximo o processo de oxidação dos alimentos.

O professor explica que o apodrecimento é decorrente de uma série de reações químicas que podem ser retardadas para que a comida fique com mais valor nutritivo, durante um tempo maior. A estratégia mais utilizada no dia a dia é o resfriamento. “Quando a gente diminui a temperatura, a gente diminui a velocidade de qualquer reação química”, pontua Gilton Lyra.

(Disponível em: <https://g1.globo.com/pernambuco/educacao/noticia/2016/09/refrigeracao-dos-alimentos-retarda-o-processo-de-apodrecimento.html>. Acesso em: 01 jul. 2024. Adaptado.)

Considerando as informações apresentadas, analise os itens a seguir:

- I - O aumento da temperatura leva a uma frequência maior de colisões entre as moléculas reagentes e aumenta também a energia com que elas se chocam.  
 II - A diminuição da temperatura dificulta as moléculas dos reagentes a atingirem o estado ativado, no qual se forma o complexo ativado.  
 III - Quanto menor a energia de ativação, maior será a velocidade de reação.

Considerando os itens apresentados, assinale a alternativa correta:

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

### QUESTÃO 56

Read the text **South Korea’s no kids zones**:

For a country with the world’s lowest fertility rate – one that has spent hundreds of billions of dollars trying to encourage women to have more babies – the idea of barring children from places like cafes and restaurants might seem a little counterproductive.

(Available in: <https://edition.cnn.com/2023/06/24/asia/south-korea-no-kids-zone-intl-hnk-dst/index.html>. Accessed on: August 4<sup>th</sup>, 2024.)

Mark the alternative that best summarizes the main idea of the text:

- A ( ) The policy of “no kids zones” in South Korea seems contradictory to the country’s efforts to increase its low fertility rate.  
 B ( ) The introduction of “no kids zones” is likely to improve public spaces and therefore positively affect South Korea’s fertility rate.  
 C ( ) South Korea’s implementation of restricting children in public places is an effective strategy for increasing the number of young families.  
 D ( ) The low fertility rate in South Korea is largely due to the presence of children in cafes and restaurants, which this policy aims to address.

RASCUNHO

**QUESTÃO 57**

Leia com atenção o conto **A cumbuca de ouro e os marimbondos** (Pernambuco), de Sílvio Romero, apresentado a seguir:

Havia dois homens, um rico e outro pobre, que gostavam de fazer peças um ao outro. Foi o compadre pobre à casa do rico pedir um pedaço de terra para fazer uma roça. O rico, para fazer peça ao outro, deu-lhe a pior terra que tinha. Logo que o pobre teve o sim, foi para casa dizer à mulher, e foram ambos ver o terreno. Chegando lá nas matas, o marido viu uma cumbuca de ouro, e, como era em terras do compadre rico, o pobre não quis levar para casa, e foi dizer ao outro que em suas matas havia aquela riqueza. O rico ficou logo todo agitado, e não quis que o compadre trabalhasse mais em suas terras. Quando o pobre se retirou, o outro largou-se com a sua mulher para as matas a ver a grande riqueza. Chegando lá, o que achou foi uma grande casa de marimbondos; meteu-a numa mochila e tomou o caminho do mocambo do pobre, e logo que o avistou foi gritando: “Ó compadre, fecha as portas, e deixa somente uma banda da janela aberta!” O compadre assim fez, e o rico, chegando perto da janela, atirou a casa de marimbondos dentro da casa do amigo, e gritou: “Fecha a janela, compadre!” Mas os marimbondos bateram no chão, transformaram-se em moedas de ouro, e o pobre chamou a mulher e os filhos para as ajuntar. O rico gritava então: “Ó compadre, abra a porta!” Ao que o outro respondia: “Deixe-me, que os marimbondos estão me matando!” E assim ficou o pobre rico, e o rico, ridículo.

(Contos-populares-do-Brasil-2a-edicao-Cadernos-do-Mundo-Inteiro.pdf. Disponível em: [cadernosdomundointeiro.com.br/pdf/Contos-populares-do-Brasil-2a-edicao-Cadernos-do-Mundo-Inteiro.pdf](http://cadernosdomundointeiro.com.br/pdf/Contos-populares-do-Brasil-2a-edicao-Cadernos-do-Mundo-Inteiro.pdf). Acesso em: 23 ago. 2024. Adaptado.)

Considere a leitura do texto e analise as asserções a seguir:

I - Nos trechos “Foi o compadre pobre à casa do rico [...]”, “[...] foi para casa dizer à mulher, [...]”, a crase ocorre, nos dois empregos, pela mesma razão sintática, mas no primeiro caso é facultativa.

II - O narrador utiliza o discurso indireto livre para a narração dos fatos. Emprega, predominantemente, o pretérito imperfeito do subjuntivo.

III - Observe: “E assim ficou o pobre rico, e o rico, ridículo.” No primeiro emprego, o vocábulo “rico” tem valor de adjetivo. Na segunda ocorrência, o vocábulo “rico” tem valor de substantivo.

IV - Na frase “Havia dois homens, um rico e outro pobre, [...]”, o verbo haver está flexionado corretamente no singular, porque é impessoal nesse contexto.

Em relação às proposições analisadas, assinale a única alternativa correta:

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

**QUESTÃO 58**

Os animais são organismos pluricelulares tipicamente diploides, podendo ser vertebrados ou invertebrados. Entre os invertebrados, existem animais com variações morfológicas que possibilitam a distinção entre grupos.

Analise atentamente as características de diferentes grupos de animais invertebrados, apresentadas nos itens que se seguem:

I - Animais triblásticos, celomados, protostômios; simetria bilateral: apresentam metameria, sistema circulatório fechado e sistema respiratório cutâneo; sistema digestório completo.

II - Animais triblásticos, pseudocelomados, protostômios; simetria bilateral: não apresentam metameria, não apresentam sistema circulatório e respiratório; sistema digestório completo.

III - Animais triblásticos, celomados, protostômios; simetria bilateral: apresentam metameria, sistema circulatório aberto e sistema respiratório traqueal; sistema digestório completo.

IV - Animais triblásticos, acelomados, protostômios; simetria bilateral: não apresentam metameria, não apresentam sistema circulatório e respiratório; sistema digestório incompleto.

Marque, entre as alternativas a seguir, aquela que apresenta a correta associação das características com os respectivos grupos de animais invertebrados:

- A ( ) I - Anelídeos; II - Nematódeos; III - Artrópodes; IV - Platelminhos.  
 B ( ) I - Anelídeos; II - Platelminhos; III - Artrópodes; IV - Nematódeos.  
 C ( ) I - Artrópodes; II - Platelminhos; III - Anelídeos; IV - Nematódeos.  
 D ( ) I - Artrópodes; II - Nematódeos; III - Anelídeos; IV - Platelminhos.

RASCUNHO

**QUESTÃO 59**

A influência de Gramsci nas ideias de Zygmunt Bauman é significativa, especialmente no que diz respeito ao conceito de hegemonia cultural e à crítica da modernidade. Gramsci, com sua teoria da hegemonia, estudou e analisou como a classe dominante mantém o poder por meio do controle cultural e ideológico, e não apenas pela força. Bauman, por sua vez, aplicou essa perspectiva para analisar a modernidade líquida, caracterizada pela fluidez e pela incerteza nas estruturas sociais e nas identidades individuais.

De acordo com as influências e concepções dos autores citados, analise as afirmações a seguir e marque a alternativa que melhor descreve a relação entre as ideias de Gramsci e Bauman:

- A ( ) Gramsci acreditava que a hegemonia cultural era irrelevante, enquanto Bauman enfatizava a importância do controle econômico.
- B ( ) Gramsci e Bauman concordavam que a força militar era a principal forma de controle social na modernidade.
- C ( ) Bauman utilizou a teoria de hegemonia cultural de Gramsci para entender as dinâmicas da modernidade líquida e a incerteza nas estruturas sociais.
- D ( ) Bauman rejeitou completamente as ideias de Gramsci, afirmando que o controle cultural não desempenhava nenhum papel na sociedade moderna.

RASCUNHO

**QUESTÃO 60**

Leia o texto a seguir sobre reações enzimáticas:

O Robô Curiosity, da Nasa, protagonizou uma descoberta inédita “sem querer” em Marte. Ele passou por cima de uma rocha brilhante que se partiu e, dentro dela, havia enxofre puro, mineral que nunca tinha sido encontrado no Planeta desta forma, segundo a agência espacial.

A descoberta aconteceu no dia 30 de maio, mas a divulgação só aconteceu agora. Desde outubro, o robô tem explorado uma região rica em sulfatos – um tipo de sal que contém enxofre e se forma à medida que a água evapora. Mas, nessa versão, o enxofre está misturado com outros materiais, e não da forma como foi encontrado.

(Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia/noticia/2024/07/20/robo-da-nasa-atropela-rocha-em-marte-que-se-partiu-e-revela-mineral-inedito-no-planeta.ghtml>. Acesso em: 04 ago. 2024. Adaptado.)

Considerando as informações apresentadas, analise os itens a seguir:

- I - O enxofre na Terra pode ser encontrado como  $S_8$ . Esses átomos estão ligados entre si por ligações metálicas, uma vez que o enxofre pertence à família dos metais na tabela periódica.
- II - Levando em consideração a pressão atmosférica, e que essa é menor em Marte que na Terra, pode-se dizer que, submetida à mesma temperatura, a água evapora mais facilmente no primeiro Planeta.
- III - A atmosfera de Marte contém, principalmente, 95% de dióxido de carbono, 3% de nitrogênio e 1,6% de argônio. A massa molar do argônio é maior que a dos demais, dessa forma, a sua pressão parcial será maior.

Considerando os itens apresentados, assinale a alternativa correta:

- A ( ) I e II apenas.
- B ( ) II apenas.
- C ( ) III apenas.
- D ( ) II e III apenas.

RASCUNHO

# CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
IA	IIA	IIIA	IIIA	IIIA	IIIA	IIIA	IIIA	IIIA	IIIA	IIIA	IIIA	IIIA	IIIA	IIIA	IIIA	IIIA	IIIA
1 H 1,0079 HIDROGÊNIO	2 He 4,0026 HÉLIO	3 Li 6,941(2) LÍTIO	4 Be 9,0122 BERÍLIO	5 B 10,811(5) BÓRIO	6 C 12,011 CARBONO	7 N 14,007 NITROGÊNIO	8 O 15,999 OXIGÊNIO	9 F 18,998 FLUOR	10 Ne 20,180 NEÔNIO	11 Na 22,990 SÓDIO	12 Mg 24,305 MAGNÉSIO	13 Al 26,982 ALUMÍNIO	14 Si 28,086 SILÍCIO	15 P 30,974 FÓSFORO	16 S 32,066(6) ENXOFRE	17 Cl 35,453 CLORO	18 Ar 39,948 ARGÔNIO
19 K 39,098 POTÁSSIO	20 Ca 40,078(4) CÁLCIO	21 Sc 44,956 ESCÂNDIO	22 Ti 47,867 TÍTÂNIO	23 V 50,942 VANÁDIO	24 Cr 51,996 CRÔMIO	25 Mn 54,938 MANGANÊS	26 Fe 55,845(2) FERRO	27 Co 58,933 COBALTO	28 Ni 58,693 NÍQUEL	29 Cu 63,546(3) COBRE	30 Zn 65,39(2) ZINCO	31 Ga 69,723 GÁLIO	32 Ge 72,61(2) GERMÂNIO	33 As 74,922 ARSENÍO	34 Se 78,96(3) SELENIO	35 Br 79,904 BROMO	36 Kr 83,80 CRÍPTÔNIO
37 Rb 85,468 RUBÍDIO	38 Sr 87,62 ESTRÔNCIO	39 Y 88,906 ÍTRIO	40 Zr 91,224(2) ZIRCONÍO	41 Nb 92,906 NÍBÍO	42 Mo 95,94 MOLIBDÊNIO	43 Tc 98,906 TECNÉCIO	44 Ru 101,07(2) RÚTÊNIO	45 Rh 102,91 RÓDIO	46 Pd 106,42 PALÁDIO	47 Ag 107,87 PRATA	48 Cd 112,41 CÁDMIO	49 In 114,82 ÍNDIO	50 Sn 118,71 ESTANHO	51 Sb 121,76 ANTIMÔNIO	52 Te 127,60(3) TELÚRIO	53 I 126,90 IODO	54 Xe 131,29(2) XENÔNIO
55 Cs 132,91 CÉSIO	56 Ba 137,33 BÁRIO	57 a 71 La-Lu 178,49(2) LANTÂNIO	72 Hf 178,49(2) HÁFÍNIO	73 Ta 180,95 TÂNTALO	74 W 183,84 TUNGSTÊNIO	75 Re 186,21 RÊNIO	76 Os 190,23(3) ÓSMIO	77 Ir 192,22 IRÍDIO	78 Pt 195,08(3) PLATINA	79 Au 196,97 OURO	80 Hg 200,59(2) MERCÚRIO	81 Tl 204,38 TÁLIO	82 Pb 207,2 CHUMBO	83 Bi 208,98 BISMUTO	84 Po 209,98 POLÔNIO	85 At 209,99 ASTATO	86 Rn 222,02 RÁDÔNIO
87 Fr 223,02 FRÂNCIO	88 Ra 226,03 RÁDIO	89 a 103 Ac-Lr 262 RUTHERFÓRDIO	104 Rf 261 RUTHERFÓRDIO	105 Db 262 DUBNIO	106 Sg 262 SEABÓRGIO	107 Bh 262 BÓHRIO	108 Hs 262 HASSÍO	109 Mt 262 MEITNÉRIO	110 Uun 262 UNUNÍLIO	111 Uuu 262 UNUNÍLIO	112 Uub 262 UNUNBÍO						

## Série dos Lantanídeos

57 La 138,91 LANTÂNIO	58 Ce 140,12 CÉRIO	59 Pr 140,91 PRASEODÍMIO	60 Nd 144,24(3) NEODÍMIO	61 Pm 145,92 PROMÉCIO	62 Sm 150,36(3) SAMÁRIO	63 Eu 151,96 EURÓPIO	64 Gd 157,25(3) GADOLÍMIO	65 Tb 158,93 TÉRBIO	66 Dy 162,50(3) DISPRÓSIO	67 Ho 164,93 HÓLMIO	68 Er 167,26(3) ERBÍO	69 Tm 168,93 TULIO	70 Yb 173,04(3) ÍTRÍO	71 Lu 174,97 LUTÉCIO
--------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	------------------------------------	------------------------------	------------------------------------	------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	-------------------------------

## Série dos Actinídeos

89 Ac 227,03 ACTÍNIO	90 Th 232,04 TÓRIO	91 Pa 231,04 PROTÁCTÍNIO	92 U 238,03 URÂNIO	93 Np 237,05 NETÚNIO	94 Pu 239,05 PLUTÔNIO	95 Am 241,06 AMÉRICIO	96 Cm 244,06 CÚRIO	97 Bk 249,08 BERQUÍLIO	98 Cf 252,08 CALIFÓRNIO	99 Es 252,08 ENSTÊNIO	100 Fm 257,10 FÉRMIO	101 Md 258,10 MENDELÉVIO	102 No 259,10 NOBÉLIO	103 Lr 262,11 LAURÊNCIO
-------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Número Atômico	6
<b>Símbolo</b>	
Nome do Elemento	
Massa Atômica	7

Massa atômica relativa. A incerteza no último dígito é ± 1, exceto quando indicado entre parênteses.

## REDAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA

### ORIENTAÇÕES GERAIS

Há, a seguir, três propostas para a produção de seu texto escrito, com base na concepção de gêneros textuais. Escolha uma delas e desenvolva o seu texto, **em prosa**, observando atentamente as orientações que acompanham cada proposta. Você deverá se valer das ideias presentes na coletânea desta Prova de Redação (mas sem fazer cópia), bem como de seu conhecimento de mundo e dos fatos da atualidade. Observe que cada proposta se direciona para um gênero específico de texto (**artigo de opinião, carta argumentativa e crônica**).

- Sua Prova de Redação deverá ter no máximo 30 linhas.
- Se a sua redação não corresponder a um dos gêneros textuais propostos nesta Prova, ela será penalizada.
- Você pode utilizar o espaço destinado para rascunho, mas, ao final, deve transcrever o texto para a folha definitiva da Prova de Redação em Língua Portuguesa no local apropriado, pois não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos.

### ATENÇÃO

Esta Prova receberá pontuação ZERO, caso a redação apresente:

- Fuga ao tema;
- Extensão inferior a quinze linhas (incluindo o título);
- Transcrição para a folha definitiva a lápis;
- Letra ilegível/incompreensível;
- Problemas sistemáticos e graves de domínio da norma padrão ou total comprometimento na produção de sentido do texto;
- Sinais inequívocos de que seja cópia da coletânea apresentada ou de outros textos, exceto se usados como recurso de intertextualidade;
- Presença de marcas ou sinais que possam levar à identificação do candidato: **nome; sobrenome; pseudônimo; rubrica.**

**Não assine a Folha de Redação definitiva, tampouco faça nela qualquer marca de identificação: nem com nome, nem com pseudônimo, nem com siglas ou quaisquer outras formas gráficas de sinalização.**

## COLETÂNEA

### TEXTO 1

#### Só 23% têm ensino superior entre os 24 e 35 anos

[...]

Mayara Souto

O Brasil tem apenas 23% da população entre 25 e 34 anos com ensino superior. Os números levantados pelo Ministério da Educação (MEC) são muito distantes daqueles apresentados pelos países que integram a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) – em relação à qual o Brasil mantém a condição de associado. Para especialistas, vários são os fatores que levam a índice tão precário – que vão desde o pouco comprometimento da sociedade com questões relacionadas à educação até a desigualdades que o país não consegue superar.

O baixo percentual de pessoas com idade entre 25 e 34 anos que têm ensino superior foi mencionado pelo ministro da Educação, Camilo Santana, na 75a Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), [...]. Segundo ele, o MEC destinou, neste ano, R\$ 2,3 bilhões para o reajuste de bolsas de pesquisa e permanência dos alunos nas universidades – o valor estava sem correção há 10 anos. Ao todo, foram 258 mil bolsas de iniciação científica, graduação, pós-graduação, mestrado e doutorado.

[...]

Não se trata, porém, apenas de uma questão de investimento governamental e, até mesmo, ideológica. Para o presidente da SBPC, o ex-ministro da Educação Renato Janine Ribeiro, a reversão de números tão ruins no ensino passa por questões mais profundas.

[...]

Rodrigo Bouyer, avaliador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), lembra que “o Fies (Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior) desde 2015 vem sendo reduzido, ano após ano, tanto do número de vagas, quanto em relação às instituições de ensino – que não estão mais suportando custear o programa. É preciso fazer uma reformulação do programa para voltar a ter inclusão”.

Para Rodrigo, pesam nos números ruins do ensino superior o que classifica como “desesperança no acesso” às universidades. Ele explica que se há menos bolsas, tanto de acesso quanto de permanência nas instituições, “você deixa de sonhar, passa a ser algo não tão importante”. [...]

(SOUTO, M. 29 jul. 2023. Só 23% têm ensino superior entre os 24 e 35 anos. **Correio Braziliense**. 29 jul. 2023. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/brasil/2023/07/5112750-so-23-tem-ensino-superior-entre-os-24-e-35-anos.html>. Acesso em: 06 ago. 2024. Adaptado.)

## TEXTOS

**Por que o número de jovens que se candidatam a uma vaga no ensino superior gratuito tem caído nos últimos anos?**

[...]

Sarah Fernandes

Concluir o ensino médio, estudar para o vestibular, conquistar a tão sonhada vaga e viver o ambiente universitário, [...] até chegar à formatura. Se esse caminho já não era linear para grande parte dos jovens brasileiros, ele vem se tornando cada vez mais tortuoso nos últimos anos.

Essa sinuosidade se reflete em números: o total de inscritos nos vestibulares mais tradicionais do país, e também no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), vem caindo ano a ano, revelando perigoso descompasso dos jovens com a universidade. Entre as barreiras que dificultam a entrada no ensino superior estão a perda de conexão com a escola, a urgência do trabalho e até a descrença no estudo como forma de ascensão pessoal e social.

Essa é a avaliação de diferentes especialistas em educação e ativistas pela inclusão no ensino superior ouvidos pelo *Jornal da Unesp*. Os entrevistados descrevem um cenário preocupante, que combina a dificuldade dos jovens de efetivarem o direito de acesso à universidade, a perspectiva de baixa especialização das gerações futuras e a falta de oxigenação do ambiente acadêmico para lidar com as novas demandas e questionamentos por parte da juventude do país.

Para se ter uma ideia, o número de inscritos no Enem em 2022 foi o segundo menor desde 2005, quando a prova ainda não tinha o caráter de um vestibular nacional. Foram 3,4 milhões de inscritos no ano passado e 3,1 milhões em 2021, os dois menores totais em 17 anos. O exame, considerado a principal porta de entrada nas universidades federais, chegou a ter 8,7 milhões de inscritos em 2014.

[...]

A situação se repete em alguns dos vestibulares mais tradicionais e mais concorridos do país. Em São Paulo, nas universidades estaduais de Campinas (Unicamp) e Paulista (Unesp), o número de concorrentes em 2022 foi o menor desde 2012: 61,2 mil e 67,5 mil, respectivamente.

Já o vestibular da Universidade de São Paulo (USP) teve o menor número de inscritos em 2021 (110,7 mil), com um ligeiro aumento no ano passado (114 mil), porém ainda muito distante do recorde registrado em 2013, quando 172 mil candidatos se inscreveram para o vestibular do ano letivo de 2014.

[...]

O Projeto Salvaguarda, iniciativa criada em 2016, na cidade de Ribeirão Preto-SP, visa a aproximar os alunos de escolas públicas do ensino superior, colocando os estudantes em contato com universitários de diversas regiões do país, que passam a atuar como mentores de quem ainda não entrou na faculdade. Eles orientam os candidatos sobre os cursos disponíveis, como organizar uma rotina de estudos e, principalmente, como concorrer a uma vaga.

Vinicius de Andrade, o fundador do Projeto Salvaguarda, afirma: “O universo das universidades públicas é nebuloso para a maioria dos alunos de escolas públicas e a falta de clareza abre margem para variáveis externas dificultarem ainda mais o ingresso no ensino superior, como a desmotivação, a falta de apoio da família e desvalorização do estudo. Não é incomum ouvir: ‘meu vizinho fez faculdade e continua em um subemprego’. É uma realidade contra a qual é difícil de competir.”

[...]

A pandemia de Covid-19, que forçou o fechamento de escolas por um longo período e ampliou os déficits de aprendizagem, somada ao empobrecimento da população, são fatores centrais quando o assunto é a possibilidade de ingressar no ensino superior.

“Não é possível dizer que há um desinteresse dos jovens pelo ensino superior, mas sim que a situação econômica do país, a falta de políticas de educação e o incentivo ao empreendedorismo, em detrimento de uma política de educação superior, colaboraram diretamente para a procura dos jovens por essa etapa do ensino”, pontua a professora da Unicamp Debora Jeffrey, que é líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Política e Avaliação Educacional.

[...]

Os reflexos são claros: apenas 53% dos brasileiros entre 16 e 24 anos estão matriculados em alguma instituição de ensino, de nível fundamental, médio ou superior, segundo uma pesquisa do Sesi e do Senai, divulgada em maio de 2023. O principal motivo para interromper os estudos (36%) foi justamente a necessidade de trabalhar para ajudar a manter a família.

[...]

(FERNANDES, S. Por que o número de jovens que se candidatam a uma vaga no ensino superior gratuito tem caído nos últimos anos? *Jornal da Unesp*. 22 jun. 2023. Disponível em: <https://jornal.unesp.br/2023/06/22/por-que-o-numero-de-jovens-que-se-candidatam-a-uma-vaga-no-ensino-superior-gratuito-tem-caido-nos-ultimos-anos/>. Acesso em: 06 ago. 2024. Adaptado.)



## TEXTOS

**Trabalho e desestímulo: por que 82% dos jovens da Bahia não estão na faculdade**

[...]

Wendel de Novais

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC), do IBGE, divulgada em março de 2024, apontou que apenas 17,1% dos jovens entre 18 e 24 anos estão no ensino superior. O número coloca a Bahia com a menor taxa de estudantes nessa faixa etária regularmente matriculados na faculdade entre todos os estados do Brasil. Mas por que o estado amarga a lanterna deste *ranking*? A reportagem ouviu jovens nesta situação para entender o problema.

Entre as justificativas, as mais comuns são a necessidade de ter renda para sobreviver, a distância para os centros universitários e a dificuldade de pagar uma faculdade privada. O mototaxista Felipe Brito, de 24 anos, por exemplo, queria ter cursado Educação Física. Faixa preta em duas modalidades de luta, via no esporte uma possibilidade de profissão. Para se manter, no entanto, ele acabou deixando o ensino médio ainda incompleto e se afastou da faculdade.

[...] Mesmo que houvesse possibilidade de retomar os estudos, Felipe Brito acredita que a faculdade não seria uma boa opção para ele.

Moradora da Região Metropolitana de Salvador, Juliana Silva, de 21 anos, gostaria de ter feito Psicologia. Porém, a distância para a universidade a fez desistir de tentar. Sem detalhar onde mora, ela explica que gastaria pelo menos quatro horas no transporte público para ir e voltar da faculdade que desejava cursar na capital baiana. Por essa razão, ela decidiu começar a trabalhar em uma empresa a 30 minutos de casa e estudar para concursos.

[...] Para ela, a concorrência pelas vagas nas instituições públicas é mais um impeditivo.

Doutora em Educação, Tatyane Gomes Marques diz que, apesar do processo de interiorização das faculdades, ainda há escassez de vagas no ensino superior. “A oferta de vagas públicas próximas aos jovens é um fenômeno que eu gostaria de destacar. A própria educação básica e de nível médio está ainda muito distante de jovens periféricos, do campo e quilombolas. No ensino superior, além das vagas estarem distantes, são muito poucas”, afirma ela.

Também doutora em Educação, Catarina de Almeida Santos indica que na Bahia, assim como no Brasil, a resposta para o problema é multifatorial. Ela destaca que não há uma única causa e pontua que não se deve ignorar as consequências, ainda remanescentes da pandemia e da reforma do ensino médio.

“A gente tem aí uma quantidade enorme de jovens que estão fora do sistema de ensino e que apresentam como justificativa ter que estudar e trabalhar. Meninas grávidas na adolescência, falta de vontade de estudar, falta de oportunidade. E, se olharmos novamente, as questões raciais estão no centro dessa questão, porque também têm a ver com as questões de igualdades sociais, não é? E o fator racial é fundamental nisso”, analisa ela, que é professora na Universidade de Brasília (UnB).

As duas professoras entendem que só uma política de aproximação da educação superior para os jovens e de incentivo à permanência no âmbito estudantil é capaz de mitigar o problema. [...]

(NOVAIS, W. Trabalho e desestímulo: por que 82% dos jovens da Bahia não estão na faculdade. *Jornal Correio*. 23 mar. 2024.

Disponível em: <https://www.correio24horas.com.br/minha-bahia/trabalho-e-desestimulo-por-que-82-dos-jovens-da-bahia-nao-estao-na-faculdade-0324>. Acesso em: 06 ago. 2024. Adaptado.)

## TEXTOS

**Cresce número de graduados trabalhando em postos de menos escolaridade**

[...]

Nádia Franco

O número de pessoas ocupadas que têm ensino superior completo cresceu 15,5%, entre 2019 e 2022, revela análise do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese), com base em dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PnadC), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A alta, no entanto, é maior em ocupações que não exigem esse nível de escolaridade.

O levantamento aponta aumento de 22% no percentual de pessoas com nível superior trabalhando como balconistas ou vendedores de loja. Também cresceu 45% o número de pessoas com nível superior completo trabalhando como profissionais de nível médio de enfermagem.

O número de ocupados com ensino médio completo cresceu 7,1% e o número total de ocupados aumentou 4%. “Nesse sentido, o aumento de ocupados com maiores níveis de instrução acompanhou a ampliação da escolaridade da sociedade brasileira como um todo”, diz o Dieese, que produziu um recorte para motoristas e entregadores por aplicativo. Dos 704 mil motoristas de aplicativo, cerca de 86 mil têm ensino superior completo, excluindo os taxistas. O maior número é de profissionais com ensino médio completo (461 mil). Entre os entregadores, do total de 589 mil, cerca de 70 mil completaram o curso superior.

[...]

A tendência reflete o aumento (14,9%) do número de pessoas em idade ativa, ou seja, de 14 anos de idade ou mais, com ensino superior completo, na comparação entre 2019 e 2022. Isso equivale a cerca de 3,7 milhões a mais de pessoas com tal qualificação.

O maior crescimento percentual foi no ensino superior. No ensino médio completo, a quantidade de pessoas em idade ativa que atingiram esse nível de escolaridade cresceu 5,9% no mesmo período. Entre os que têm ensino fundamental completo, houve queda de 4,6%. O total de pessoas de 14 anos ou mais subiu 2,9%.

O Dieese destaca, no boletim, que o fenômeno do aumento da escolarização, especialmente no ensino superior, já ocorre há vários anos em decorrência da ampliação das universidades públicas e de programas federais de acesso e financiamento às universidades privadas, principalmente a partir do início dos anos 2000.

“Porém, percebe-se cotidianamente a dificuldade das pessoas com diploma de nível superior de conseguir algum trabalho compatível com essa escolaridade, devido aos problemas estruturais da economia brasileira, que apresenta crises recorrentes e baixo crescimento, especialmente nos últimos anos”, diz o texto.

[...]

O Dieese chama a atenção para que esses dados não sirvam de desestímulo para que pessoas de famílias de baixa renda curse o ensino superior. “Mas, sim, para a discussão da necessidade de dinamizar e adensar a economia brasileira a fim de gerar postos de trabalho mais complexos”, diz o texto. A instituição lembra ainda que as informações mostram a necessidade de políticas públicas de financiamento para que pessoas de baixa renda acessem universidades.

(FRANCO, N. Cresce número de graduados trabalhando em postos de menos escolaridade. **Agência Brasil**. 29 nov. 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2023-11/crescenumero-de-graduados-trabalhando-em-postos-de-menos-escolaridade>. Acesso em: 06 ago. 2024. Adaptado.)

### PROPOSTA 1 – ARTIGO DE OPINIÃO

*Artigo de opinião* é um gênero do discurso argumentativo em que o autor expressa a sua opinião sobre determinado tema, deixando bem marcada uma argumentação que sustente a defesa do ponto de vista apresentado.

Imagine que você é articulista de um jornal de circulação nacional que está promovendo uma série de reportagens sobre a preocupante queda no número de jovens que concorrem a uma vaga na universidade. Você é convidado(a) pelo editor do jornal a escrever sobre o assunto. Escreva, então, um **artigo de opinião** sobre o tema: **Ensino superior no Brasil: como superar as barreiras que dificultam o ingresso e a permanência de jovens na universidade?** Você deverá apresentar o seu ponto de vista e usar argumentos convincentes e persuasivos.

NÃO SE IDENTIFIQUE NO TEXTO

### PROPOSTA 2 – CARTA ARGUMENTATIVA

A *carta argumentativa* é um gênero textual que permite ao cidadão se manifestar em relação aos problemas sociais. Possui como característica fundamental a persuasão, dada a intenção de o emissor convencer o interlocutor (normalmente uma pessoa responsável ou uma autoridade) a tomar uma atitude no sentido de solucionar um determinado problema.

Imagine que você, ao ler reportagens sobre o assunto em diferentes mídias jornalísticas, sente-se instigado(a) a emitir sua opinião. Escreva, então, uma **carta argumentativa** endereçada ao Presidente da SBPC, Renato Janine Ribeiro, em que discuta o tema: **Ensino superior no Brasil: como superar as barreiras que dificultam o ingresso e a permanência de jovens na universidade?** Considere as marcas de interlocução peculiares ao gênero carta na construção do seu texto e apresente argumentos persuasivos. Baseie-se na coletânea e em seus conhecimentos prévios sobre o tema.

NÃO SE IDENTIFIQUE NO TEXTO

### PROPOSTA 3 – CRÔNICA

*Crônica* é um gênero discursivo que relata acontecimentos do cotidiano e pode apresentar os elementos básicos da narrativa (fatos, personagens, tempo, espaço, enredo). Possui leveza, humor, bem como provoca reflexões sobre fatos da vida e dos comportamentos humanos.

Imagine a seguinte situação: você é um(a) cronista de um jornal de circulação nacional e recebeu o convite do editor do jornal para escrever sobre o tema: **Ensino superior no Brasil: como superar as barreiras que dificultam o ingresso e a permanência de jovens na universidade?** Escreva, então, uma **crônica**, que apresente uma reflexão crítica sobre o tema, cuja personagem principal é um(a) estudante que vive uma situação conflituosa relativa ao incentivo aos jovens brasileiros para se candidatarem às vagas no ensino superior.

NÃO SE IDENTIFIQUE NO TEXTO

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_

5 \_\_\_\_\_

6 \_\_\_\_\_

7 \_\_\_\_\_

8 \_\_\_\_\_

9 \_\_\_\_\_

10 \_\_\_\_\_

11 \_\_\_\_\_

12 \_\_\_\_\_

13 \_\_\_\_\_

14 \_\_\_\_\_

15 \_\_\_\_\_

16 \_\_\_\_\_

17 \_\_\_\_\_

18 \_\_\_\_\_

19 \_\_\_\_\_

20 \_\_\_\_\_

21 \_\_\_\_\_

22 \_\_\_\_\_

23 \_\_\_\_\_

24 \_\_\_\_\_

25 \_\_\_\_\_

26 \_\_\_\_\_

27 \_\_\_\_\_

28 \_\_\_\_\_

29 \_\_\_\_\_

30 \_\_\_\_\_

