INSTITUTO FEDERAL
Goiano
Campus Hidrolândia

# PROCESSO SELETIVO
# CURSO SUPERIOR BACHARELADO EM AGRONOMIA 2025/1
EDITAL 019/2024

**LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES**

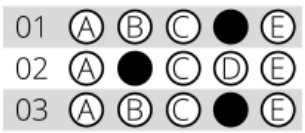
1. Este caderno contém 40 questões de múltipla escolha e uma proposta de redação, assim distribuídas:
   01 a 10 – Português;
   11 a 20 – Matemática;
   21 a 23 Física;
   24 a 26 – Química;
   27 a 30 – História;
   31 a 33 – Geografia;
   34 a 37 – Biologia;
   38 a 40 - Língua Estrangeira Moderna: Inglês/Espanhol (Escolha uma das modalidades de língua estrangeira para responder).
   Proposta de Redação

2. Durante a prova não será permitida nenhuma pergunta.

3. Caso o caderno de provas esteja incompleto ou apresentar qualquer defeito de impressão, solicite ao fiscal a substituição deste.

4. As respostas deverão, OBRIGATORIAMENTE, ser transcritas para o cartão-resposta com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.

5. Marque somente uma alternativa para cada questão, preenchendo os campos conforme modelo abaixo:




6. Não haverá substituição do cartão-resposta, sob qualquer hipótese. A rasura de qualquer um de seus campos de marcação implicará na atribuição de nota 0,0 (zero) na(s) referida(s) questão(ões).
7. O processo de correção da prova será feito por processo de leitura óptica do cartão-resposta personalizado. Por isso o candidato deverá se atentar para orientação contida na capa da prova sobre a forma correta de preenchimento do campo relativo a cada questão. Uma vez que o campo fora preenchido em desacordo com essa orientação, o candidato arcará com o ônus de não ter computada a exata pontuação alcançada.

8. A prova terá a duração de 04h:00min (quatro horas), e o candidato somente poderá se retirar da sala a partir das 09h:30min (nove horas e trinta minutos), SEM o caderno de provas e a partir das 11h (onze horas), COM o caderno de provas.

9. Na última página deste caderno de provas, contém a folha de rascunho e a folha definitiva de redação.

10. Ao terminar, ENTREGUE O CARTÃO-RESPOSTA E A FOLHA DE REDAÇÃO DEVIDAMENTE PREENCHIDOS COM O NÚMERO DE INSCRIÇÃO ao fiscal de sala.

11. Os três últimos candidatos só poderão deixar a sala ao mesmo tempo, após assinarem a ata de realização das provas.

## PROVA OBJETIVA

| | |
|---|---|
| **Nome do candidato:** | |

| | |
|---|---|
| **Número de inscrição:** | |

# LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA

Texto para as questões 1 e 2

**COP29: compromissos do Brasil marcam avanço global na luta contra a mudança do clima**

Conferência de Baku, entre os dias 11 e 22 de novembro, tem como meta principal a definição do novo objetivo de financiamento climático

Publicado em 11/11/2024 17h30

A 29ª Conferência das Partes (COP29) começou em 11 de novembro em Baku, Azerbaijão, reunindo países signatários, organizações e sociedade civil para definir novos objetivos de financiamento climático.

O Brasil ganha destaque como parte da troika de presidências da COP28 (Emirados Árabes, 2023), COP29 (Azerbaijão, 2024) e COP30 (Brasil, 2025). Entre os compromissos apresentados está a nova Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC), que visa reduzir as emissões líquidas de gases de efeito estufa entre 59% e 67% até 2035, comparado aos níveis de 2005. Essa meta, alinhada ao Acordo de Paris, reforça o objetivo de neutralidade climática até 2050.

O Plano Clima traça ações para reduzir emissões e adaptar o Brasil às mudanças climáticas, utilizando instrumentos econômicos como o Fundo Florestas Tropicais para Sempre e a Plataforma Brasil de Investimentos Climáticos (BIP), gerida pelo BNDES.

A presidência azerbaijana da COP29 destaca temas como financiamento climático, indicadores de adaptação, perdas e danos, e transição justa. O NCQG substituirá o compromisso de US$ 100 bilhões anuais, buscando mais recursos para países em desenvolvimento.

Preparativos já estão em andamento para a COP30, que ocorrerá em Belém, Pará. Com investimentos de R$ 4,7 bilhões, obras de infraestrutura e saneamento visam receber 60 mil participantes e deixar um legado duradouro para a cidade.

Disponível em: https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2024/11/cop29-compromissos-do-brasil-marcam-avanco-global-na-luta-contra-a-mudanca-do-clima Acesso em: 05 dez 2024. (Adaptado).

## QUESTÃO 1

Releia o seguinte trecho do segundo parágrafo: "O Brasil ganha destaque como parte da troika de presidências". Dentro do contexto, o termo sublinhado foi utilizado para indicar:

a) um evento de três dias sem ligação direta com a COP29.
b) três conferências presididas por diferentes países em anos consecutivos.
c) uma sequência de três eventos presididos pelo Brasil em anos consecutivos.
d) a responsabilidade exclusiva do Brasil em liderar os três países integrantes da COP29.
e) a missão exclusiva do Brasil na Convenção do Clima.

## QUESTÃO 2

Em "As metas brasileiras não têm relação com o Acordo de Paris", qual a função sintática do vocábulo "**não**"?

a) Adjetivo, pois qualifica o verbo da oração.
b) Conjunção coordenativa, já que conecta duas ideias contrastantes.
c) Pronome demonstrativo, tendo em vista que reforça o sujeito da oração.
d) Substantivo, que complementa o objeto direto da frase.
e) Advérbio de negação, pois a palavra modifica o sentido do verbo "têm".

Texto para as questões 3 e 4

**Emater Goiás intensifica pesquisa para identificar espécies de jabuticaba, em Hidrolândia**

**Publicado em 15 de outubro de 2024 | por comunicação**



**Fruta é principal fonte de renda do município, e a instituição investe em estudos para melhorar a qualidade e auxiliar os produtores**

Neste período de safra, pesquisadores da Emater Goiás, em parceria com a Universidade Estadual de Goiás (UEG), intensificam a coleta de materiais em busca da identificação genética de jabuticabas, em Hidrolândia. Além dos serviços de assistência técnica e extensão rural, a Emater oferece auxilio por meio de estudos e pesquisas aos produtores da espécie, no município e região.

De acordo com a pesquisadora da Emater, Maurízia de Fátima Carneiro, que coordena os estudos em Hidrolândia, o objetivo da pesquisa é apresentar aos produtores rurais, empreendedores e autoridades locais a identificação botânica para melhorar o cultivo de cada espécie. "Assim será mais fácil combater a mortalidade da planta, e, consequentemente, fortalecer a cadeia produtiva da jabuticaba na região", enfatiza.

Para o presidente da Emater Goiás, Rafael Gouveia, o investimento em pesquisa em Hidrolândia é muito importante, porque a fruta atrai turistas e movimenta a economia local com atrativos que vão desde a visitação aos pomares a experiências rurais, ecológicas e gastronômicas. "Por isso, nossos pesquisadores estão sempre presentes para acompanhar os desafios do cultivo da

espécie junto aos produtores. Estes estudos e pesquisas que realizamos é mais uma forma de apoiar a agricultura familiar e contribuir para o desenvolvimento do setor", destaca.

O material coletado é identificado com o nome da propriedade e encaminhado para o laboratório. Em seguida, são realizadas avaliações para verificar a espécie de cada planta. Com a metodologia adotada, a pesquisa completa terá duração de quatro anos e pretende coletar frutas em diferentes propriedades.

A professora da UEG Sabrina do Couto Miranda explica como a coleta é realizada. "Estamos colhendo material botânico como flores, botões e frutos em desenvolvimento para realizar o estudo botânico e a caracterização das plantas presentes no pomar. O nosso foco é determinar as espécies cultivadas na região. A caracterização botânica é essencial também para a certificação, com indicação geográfica dos produtos da região", descreve.

O estudo feito pela Emater vai melhorar a qualidade de vida da planta, como explica o analista de Desenvolvimento Rural de Hidrolândia, Clenon Aguiar de Magalhães. "Todo o trabalho desenvolvido fortalece o turismo, que atrai mais pessoas para conhecer as fazendas produtoras. A Emater acompanha os produtores para que eles consigam se tornar autossuficientes e prosperem cada vez mais", afirma.

O objetivo do estudo é dar suporte principalmente a produtores de pequenas propriedades, para que possam continuar apostando na cultura da jabuticaba, que é importante para a região e para o estado. De acordo com um levantamento realizado pela unidade local da Emater em Hidrolândia, existem 128 pomares e quintais com jabuticabeiras cadastrados, com propriedades que possuem de 10 a 42 mil pés da fruta.

---

**Comunicação Setorial da Emater – Governo de Goiás**
Disponível na internet: https://www.emater.go.gov.br/wp/emater-goias-intensifica-pesquisa-para-identificar-especies-de-jabuticaba-em-hidrolandia/ acesso em 10 dez 2024 (Adaptado)

## QUESTÃO 3

De acordo com o texto, é possível afirmar que:

a) O objetivo do estudo é dar suporte a latifundiários da área da fruticultura da jabuticaba.
b) O estudo identificou a genética da espécie de jabuticaba de melhor qualidade.
c) A visitação a pomares de jabuticaba é a única modalidade de turismo do município de Hidrolândia.
d) O estudo visa o aumento da produção local de jabuticaba no munícipio de Hidrolândia.
e) A mortalidade das jabuticabeiras se dá em função do turismo local no munícipio de Hidrolândia.

## QUESTÃO 4

Marque a alternativa correta:

a) Em: "Além dos serviços de assistência técnica e extensão rural" o termo **rural** é um substantivo masculino singular.
b) No trecho: "Em seguida, são realizadas avaliações para verificar a espécie de cada planta" o termo **em seguida** se trata de uma locução adversativa.
c) Em: "Assim será mais fácil combater a mortalidade da planta [...]" o termo **mais fácil** é uma locução adverbial.
d) Em: [...] vão desde a visitação aos pomares a experiências rurais [...] o termo **pomares** se refere a uma jabuticabeira.
e) No trecho: "Estamos colhendo material botânico como flores, botões e frutos" o gerúndio foi empregado para indicar uma progressão indefinida de fatos.

Texto para a questão 5




Tirinha do livro 'Mafalda: Feminino singular', que será lançado em dezembro no Brasil — Foto: Divulgação/Martins Fonte.

## QUESTÃO 5

A tirinha de Mafalda representa uma crítica aos fundamentos do feminismo. Mafalda mostra-se indignada no último quadrinho devido ao fato de sua colega apresentar um/uma:

a) ideal de mulher consolidado puramente pela manutenção de beleza.
b) criticidade em relação aos papéis da mulher na sociedade.
c) frustração ao ideal de trabalho sonhado pela amiga.
d) apego às futilidades da vida contemporânea das mulheres feministas.
e) mentalidade conservadora no que diz respeito ao trabalho feminino.

## LITERATURA

Ponha-se de lado essa esperança de que o senhor lhe dê a liberdade, esperança que não constitui um direito; que porta há na lei para o escravo sair do cativeiro? A lei de 28 de setembro de 1871 abriu-lhe, mas não lhe facilitou, dois caminhos: o do resgate forçado pelo pecúlio, e o do sorteio anual. O primeiro, infelizmente, pelo aparelho imperfeito e desfigurado por atenções particulares que exercita essa importante função na lei Rio Branco, está em uso nas cidades, não nas fazendas: serve para os escravos urbanos,

não para os rurais. Assim mesmo essa aberta daria saída a grande proporção de escravos, se a escravidão não houvesse atrofiado entre nós o espírito de iniciativa, e a confiança em contratos de trabalho. Basta esta prova: que um escravo não acha um capital suficiente para libertar-se mediante a locação de seus serviços, para mostrar o que é a escravidão como sistema social e econômico. Quanto ao fundo de emancipação do Estado, sujeito, como ponderou no Senado o Barão de Cotejipe, a manipulações dos senhores interessados, ver-se-á mais longe a insignificante porcentagem que o sorteio abate todos os anos no rol dos escravos. Fora dessas esperanças, fugitivas todas, mas que o abolicionismo há de converter na maior parte dos casos em realidade, que resta aos escravos? Absolutamente nada.

Desapareça o abolicionismo, que é a vigilância, a simpatia, o interesse da opinião pela sorte desses infelizes; fiquem eles entregues ao destino que a lei lhes traçou, e ao poder do senhor tal qual é, e a morte continuará a ser, como é hoje, a maior das probabilidades, e a única certeza, que eles têm de sair um dia do cativeiro.

Isso quanto à duração deste: quanto à sua natureza, é hoje o que foi sempre. Nas mãos de um bom senhor, o escravo pode ter uma vida feliz, como a do animal bem tratado e predileto; nas mãos de um mau senhor, ou de uma má senhora (a crueldade das mulheres é muitas vezes mais requintada e persistente do que a dos homens) não há como escrever a vida de um desses infelizes. Se houvesse um inquérito no qual todos os escravos pudessem depor livremente, à parte os indiferentes à desgraça alheia, os cínicos e os traficantes, todos os brasileiros haviam de horrorizar-se ao ver o fundo de barbárie que existe no nosso país debaixo da camada superficial de civilização, onde quer que essa camada esteja sobreposta à propriedade do homem pelo homem.

NABUCO, Joaquim. *O abolicionismo*. São Paulo: Publifolha, 2000, p. 16. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000127.pdf

## QUESTÃO 6

Figura proeminente do movimento de libertação dos escravos, Joaquim Nabuco, em sua obra *O abolicionismo*, publicada em 1884, apresentou as teses que comprovam a barbárie que envolvia o sistema escravocrata brasileiro. No trecho acima, percebe-se que o escritor, no intuito de persuadir seus leitores sobre a urgência da abolição, apela para um tom:

a) poético, uma vez que faz constante usos de metáforas sobre os maus tratos aos escravizados.
b) retórico, ao comover o leitor, já que expõe as mazelas e os malefícios da maquinaria escravocrata.
c) filosófico, já que se vale de estratégias existenciais para além da figura do escravizado.
d) antropológico, por se utilizar de elementos afrodescentendes que ressaltam a cultura africana.
e) religioso, tendo em vista o apelo à fé e à caridade dos leitores do século XIX para com os cativos.

**"Os Ombros Suportam o Mundo"**

Chega um tempo em que não se diz mais: meu Deus.
Tempo de absoluta depuração.
Tempo em que não se diz mais: meu amor.
Porque o amor resultou inútil.
E os olhos não choram.
E as mãos tecem apenas o rude trabalho.
E o coração está seco.

Em vão mulheres batem à porta, não abrirás.
Ficaste sozinho, a luz apagou-se,
mas na sombra teus olhos resplandecem enormes.
És todo certeza, já não sabes sofrer.
E nada esperas de teus amigos.

Pouco importa venha a velhice, que é a velhice?
Teus ombros suportam o mundo
e ele não pesa mais que a mão de uma criança.
As guerras, as fomes, as discussões dentro dos edifícios
provam apenas que a vida prossegue
e nem todos se libertaram ainda.
Alguns, achando bárbaro o espetáculo
prefeririam (os delicados) morrer.
Chegou um tempo em que não adianta morrer.
Chegou um tempo em que a vida é uma ordem.
A vida apenas, sem mistificação.

DRUMMOND, C. *Sentimento do mundo.* São Paulo: Record, 2004.

## QUESTÃO 7

O poema de Drummond, pertencente à obra *Sentimento do mundo*, publicado na década de 1930, faz alusão à Segunda Guerra Mundial. O sujeito lírico, ao se valer de uma temática social, expressa em um tom pessimista:

a) por meio de um saudosismo ao passado, em relação à época em que havia empatia entre os homens.
b) em relação ao futuro, já que não há esperança em relação à humanidade.
c) ao retratar a barbárie do presente, uma vez que se vale de imagens relacionadas a um mundo injusto e repleto de sofrimento.
d) ao se valer de metáforas e antíteses que expõem as chagas da guerra.
e) através de um desencanto sobre a vivência no presente e no futuro.

"As manchas dos juazeiros tornaram a aparecer, Fabiano aligeirou o passo, esqueceu a fome, a canseira e os ferimentos. As alpercatas dele estavam gastas nos saltos, e a embira tinha-lhe aberto entre os dedos rachaduras muito dolorosas. Os calcanhares, duros como cascos, gretavam-se e sangravam. Num cotovelo do caminho avistou um canto de cerca, encheu-o a esperança de achar comida, sentiu desejo de cantar. A voz saiu-lhe rouca, medonha. Calou-se para não estragar força.

Deixaram a margem do rio, acompanharam a cerca, subiram uma ladeira, chegaram aos juazeiros. Fazia tempo que não viam sombra. Sinhá Vitória acomodou os filhos, que arriaram como trouxas, cobriu-os com molambos. O menino mais velho, passada a vertigem que o derrubara, encolhido sobre folhas secas, a cabeça encostada a uma raiz, adormecia, acordava. E quando abria os olhos, distinguia vagamente um monte próximo, algumas pedras, um carro de bois. A cachorra Baleia foi enroscar-se junto dele.

Estavam no pátio de uma fazenda sem vida. O curral deserto, o chiqueiro das cabras arruinado e também deserto, a casa do vaqueiro fechada, tudo anunciava abandono. Certamente o gado se finara e os moradores tinham fugido".

RAMOS, G. *Vidas secas*. Rio de Janeiro: Record, 2017.

## QUESTÃO 8

O trecho do romance *Vidas secas*, de Graciliano Ramos, publicado em 1937, traz aspectos relacionados à crítica social do Brasil à época do governo de Getúlio Vargas. No trecho acima, constata-se:

a) uma linguagem bruta que se sobrepõe a qualquer valor sentimental entre os personagens da narrativa.
b) um processo de migração em busca das necessidades básicas de sobrevivência, ao mesmo tempo em que revela a expressão de relações humanas prejudicadas pela aridez do ambiente, atenuada pela presença de Baleia.
c) a perspectiva de um narrador em primeira pessoa que revela suas próprias experiências diante da secura do ambiente e da necessidade de migrar.
d) a seca do Nordeste apresentada numa perspectiva de sofrimento, a partir da visão de Fabiano, que revela os percalços do caminho em busca de alimento e de abrigo.
e) a secura do ambiente e a aridez da vida, destacando o otimismo de Fabiano diante das dificuldades.



*A liberdade guiando o povo* (1830), de Eugène Delacroix

## QUESTÃO 9

A tela de Delacroix representa uma guinada na perspectiva do espírito de época, mais especificamente de fins do século XVIII e de início do século XIX. Ela apresenta traços característicos do romantismo que começaria a se firmar na Europa. A partir dos elementos da obra, evidencia-se a representação de traços de:

a) bravura e fúria típicos do cientificismo.
b) subjetividade da população francesa frente ao absolutismo.
c) realistas e objetivos da revolução francesa.
d) classicistas relacionados à bastilha.
e) heroicos e revolucionários da burguesia ascendente.

"Nunca, então, havia eu de pensar que um dia iria de encontro a este silêncio. Ao estilhaçamento do silêncio. Olhava de relance o rosto fotografado e, por um segundo, naquele rosto inexpressivo o mundo me olhava de volta também inexpressivo. Este – apenas esse - foi o meu maior contato comigo mesma? O maior aprofundamento mudo a que cheguei, minha ligação mais cega e direta com o mundo. O resto - o resto eram sempre as organizações de mim mesma, agora sei, ah, agora eu sei. O resto era o modo como pouco a pouco eu havia me transformado na pessoa que tem o meu nome. E acabei sendo o meu nome. É suficiente ver no couro de minhas valises as iniciais G.H., e eis-me. Também dos outros eu não exigia mais do que a primeira cobertura das iniciais dos nomes. Além do mais a "psicologia" nunca me interessou, O olhar psicológico me impacientava e me impacienta, é um instrumento que só transpassa. Acho que desde a adolescência eu havia saído do estágio do psicológico.

A G.H. vivera muito, quero dizer, vivera muitos fatos. Quem sabe eu tive de algum modo pressa de viver logo tudo o que eu tivesse a viver para que me sobrasse tempo de... de viver sem fatos? De viver. Cumpri cedo os deveres de meus sentidos, tive cedo e rapidamente dores e alegrias - para ficar depressa livre do meu destino humano menor? E ficar livre para buscar a minha tragédia.

Minha tragédia estava em alguma parte. Onde estava o meu destino maior? Um que não fosse apenas o enredo de minha vida. A tragédia - que é a aventura maior - nunca se realizara em mim. Só o meu destino pessoal era o que eu conhecia. E o que eu queria".

LISPECTOR, C. *A paixão segundo G.H.* Rio de Janeiro: Rocco, 2019.

## QUESTÃO 10

A narrativa de Clarice Lispector, sobretudo por meio do trecho acima, evidencia um processo intenso de

a) representação do processo de análise crítica da sociedade carioca por meio do devaneio.
b) análises psicológicas relacionadas a mulheres da classe operária.
c) fluxo de consciência que detém em examinar o mundo externo ao sujeito.
d) epifanias que revelam a necessidade de mudança do comportamento social.
e) mergulho emocional que revela a constante análise do papel do eu.

# MATEMÁTICA

## QUESTÃO 11

Um grupo de estudantes do curso de Agronomia planeja visitar uma fazenda na próxima quinta-feira para realizar uma atividade prática ao ar livre. Se estiver chovendo na quinta-feira, a visita será adiada para a sexta-feira. Sabendo-se que:

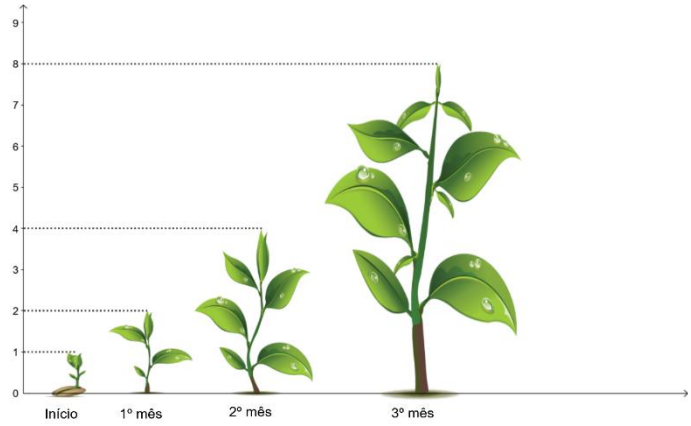
| Dia | Probabilidade de Chuva | Probabilidade de Não Chuva |
|---|---|---|
| Quinta-feira | x% | 60% |
| Sexta-feira | 30% | y% |

De acordo com a previsão meteorológica, a probabilidade de não chover na quinta-feira é de 60% e a probabilidade de chover na sexta-feira é de 30%. Com base nessas informações, qual é a probabilidade de o grupo realizar a visita na sexta-feira?

a) 28%
b) 25%
c) 30%
d) 60%
e) 90%

## QUESTÃO 12

A altura de certo tipo de planta dobra a cada mês ao longo do seu desenvolvimento. Sabendo que a altura da planta no início desse período é de 1 cm, o crescimento da planta segue uma função exponencial, conforme mostrado na figura e na tabela abaixo.




| Tempo (mês) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Altura (cm) | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | ... |

Com base nos dados acima, quantos centímetros a planta terá final de 1 ano?

(A) $2^{10}$ cm
(B) $4^{12}$ cm
(C) $1^{12}$ cm
(D) $2^{12}$ cm
(E) $12^{2}$ cm

## QUESTÃO 13

Um curso de agronomia do IF Goiano utiliza um sistema de controle de acesso no qual cada aluno deve cadastrar uma senha composta por 6 caracteres, utilizando um painel de entrada alfanumérico (letras e algarismos), conforme o modelo abaixo




Cada tecla do painel possui um algarismo e, quando aplicável, um conjunto de letras associado. Por exemplo, a tecla com o algarismo **8** contempla as letras **T, U** e **V**, e cada toque sequencial na tecla apresenta os caracteres na seguinte ordem: **8, T, U,** e **V**. Todas as demais teclas seguem a mesma lógica. Para cadastrar sua senha, o aluno deve digitar 3 algarismos distintos seguidos de 3 letras diferentes, nesta ordem.

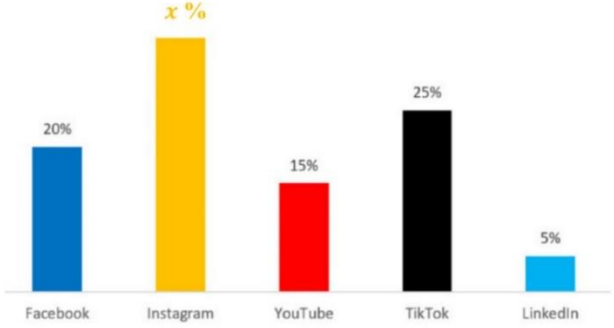
O aluno pode escolher entre as teclas correspondentes aos algarismos **0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8** e **9**, considerando também as letras associadas às teclas. Com base nessas condições, o número total de possibilidades diferentes para cadastrar a senha é:

a) $8\times7\times6\times30\times29\times28$
b) $10\times9\times8\times26\times25\times24$
c) $\binom{10}{3}\times3!\ \binom{30}{3}\times2!$
d) $10^3\times30^3$
e) $10\times9\times8\times3^3\times3^2$

## QUESTÃO 14

Em uma pesquisa realizada com 600 estudantes do curso de Agronomia de Hidrolândia, foi questionado qual rede social eles mais utilizam para se atualizar sobre novidades no setor agrícola. A pesquisa revelou as seguintes preferências, conforme o gráfico abaixo:

**Gráfico**: Preferência por Redes Sociais entre Estudantes do Curso de Agronomia de Hidrolândia

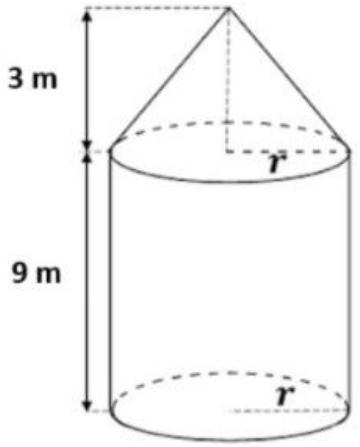


A soma das porcentagens é **100%**, e cada estudante teve a chance de votar em apenas **uma** rede social que mais utiliza. Com base nas informações fornecidas, calcule o total de estudantes que indicaram o Instagram **e o LinkedIn** como as redes sociais que mais utilizam.

a) 180
b) 200
c) 250
d) 240
e) 300

## QUESTÃO 15

Em uma cidade do interior de Goiás, é comum o uso de silos para o armazenamento e secagem de grãos como soja, milho e feijão. O silo está cheio e o transporte dos grãos é feito por caminhões de carga com capacidade de 30 m³. O raio do cilindro e do cone é de 3 metros. A cidade possui um silo cheio e apenas um caminhão disponível para transportar os grãos até a usina de beneficiamento. Esses silos possuem a estrutura de um cilindro reto, sobreposto por um cone, conforme as dimensões descritas na imagem abaixo.




**Dados:**

- O volume do cilindro é dado por $V_{cilindro} = \pi r^2 h$
- O volume do cone é dado por $V_{cone} = \frac{1}{3}\pi r^2 h$

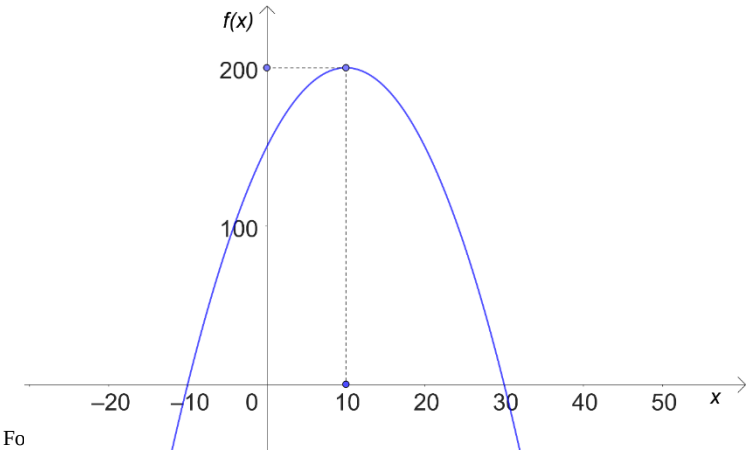
Fonte: Azevedo (2024).

Utilize 3 como aproximação para π.
Qual é o número mínimo de viagens que o caminhão precisará fazer para transportar todo o volume de grãos armazenados no silo?

a) 5 viagens
b) 8 viagens
c) 9 viagens
d) 10 viagens
e) 12 viagens

## QUESTÃO 16

Em um parque de diversões, uma parte da montanha-russa foi projetada para seguir o trajeto de uma parábola. O modelo matemático dessa montanha-russa é representado por uma função quadrática $\boldsymbol{f(x)}$, e as informações conhecidas sobre sua estrutura são as seguintes:




Fo

O vértice da montanha-russa está a $200\ metros$ acima do solo, e as raízes da parábola são $-10$ e $30$, indicando os pontos de interseção com o eixo $x$ (nível do chão). As escalas nos eixos $x$ e $y$ são diferentes: 1 unidade no eixo $x$ representa 1 m, enquanto no eixo $y$ representa 5 m. Com base nas informações fornecidas, assinale a alternativa que apresenta a equação da parábola que descreve o trajeto da montanha-russa:

a) $y = -\frac{1}{2}(x+10)(x-30)$

b) $y = -\frac{1}{2}(x-10)(x+30)$

c) $y = (x+10)(x-30)$

d) $y = (x-10)(x+30)$

e) $y = x^2 + 10x - 30 = 0$

## QUESTÃO 17

Um estudante do curso de Agronomia do IF Goiano está realizando uma pesquisa de monitoramento agrícola e utiliza drones para capturar imagens de áreas de cultivo. Atualmente, ele possui 3 drones idênticos, que juntos conseguem registrar 900 imagens em um período de 12 minutos, operando simultaneamente. Para aprimorar sua pesquisa e obter um nível de detalhamento mais alto, o estudante deseja capturar 1.000 imagens em apenas 8 minutos, utilizando os drones simultaneamente.



Disponível em https://desenvolvimentorural.com/drone-agricola/ .
Acesso em 29 de nov. 2024.

Sabendo que todos os drones têm a mesma capacidade de captura de imagens por minuto, quantos drones o produtor precisará operar para atingir esse objetivo?

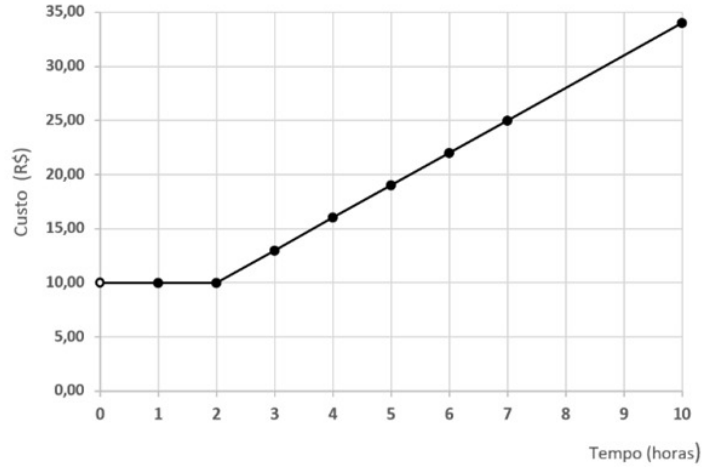
a) 4
b) 5
c) 6
d) 7
e) 8

## QUESTÃO 18

Carlos precisou estacionar seu carro em um estacionamento no centro da cidade durante a tarde. As tarifas do estacionamento são as seguintes:

- **R$ 10,00** pelas duas primeiras horas, completas ou não.
- **R$ 3,00** para cada hora ou fração de hora adicional.

Abaixo está o gráfico que mostra a relação entre o tempo de permanência (em horas) e o custo total (em R$):



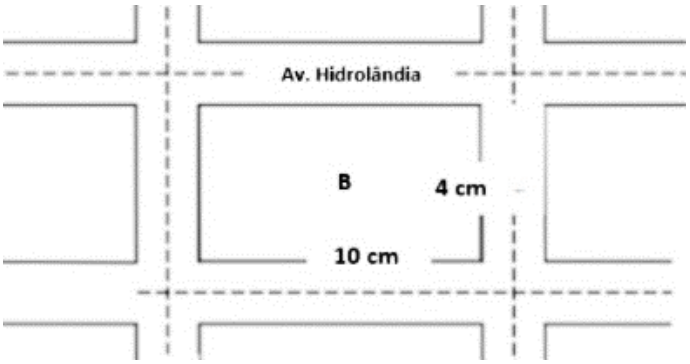

**Fonte**: Azevedo (2024).

Diante do exposto, assinale a alternativa correta sobre o custo total do estacionamento do carro de Carlos, se ele permanecer no centro da cidade por **8,5 horas**:

a) R$ 28,00
b) R$ 29,50
c) R$ 30,00
d) R$ 31,00
e) R$ 32,50

## QUESTÃO 19

Em uma fazenda, uma área cultivada é representada em um mapa. A quadra de plantação B possui **4.000 m²** de área. No mapa, essa quadra é representada por um retângulo com **10 cm de comprimento e 4 cm de largura**, conforme a figura abaixo.



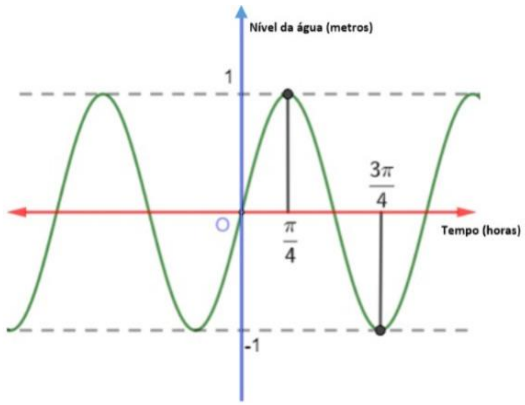

Com base nas informações fornecidas, qual é a escala do mapa?

a) 1 : 10000
b) 1 : 1000
c) 1 : 100
d) 1 : 500
e) 1 : 50

## QUESTÃO 20

Em Hidrolândia, a oscilação do nível da água em um reservatório de irrigação é modelada por uma função trigonométrica. Essa função descreve como o nível de água varia ao longo do tempo, devido à interação entre a quantidade de água que entra e sai do reservatório.

Considerando que o nível de água varia de forma periódica, a função que descreve essa oscilação é dada por $\boldsymbol{f(x)}$, onde $\boldsymbol{x}$ representa o tempo em horas e $\boldsymbol{f(x)}$ representa o nível de água em metros. O gráfico da função que descreve essa oscilação está mostrado abaixo.



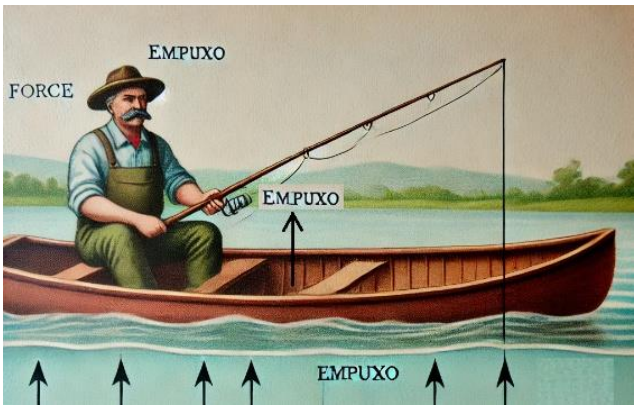

Com base no comportamento cíclico do nível de água, qual é a função que descreve essa oscilação?

a) $f(x) = sen\,(x)$
b) $f(x) = cos\,(x)$
c) $f(x) = sen\,(2x)$
d) $f(x) = cos\,(2x)$
e) $f(x) = 2 + cos\,(2x)$

# FÍSICA

## QUESTÃO 21

Como pode ser observado na figura abaixo, um pescador de massa 80 kg está sentado em uma canoa de massa 120 kg, e ambos estão em repouso, flutuando na superfície de um lago. Nesse cenário, as forças de empuxo e peso estão em equilíbrio. A força peso é dada pela equação **P = m.g**, sendo **m** a massa e **g** a aceleração gravitacional dada por g = 10m/s$^2$.




Com base nas condições descritas acima, responda:

Qual é a intensidade da força de empuxo que atua sobre a canoa e o pescador?
a) 1.200 N
b) 1.800 N
c) 2.000 N
d) 2.400 N
e) 3.000 N

## QUESTÃO 22

A luz se propaga a uma velocidade de cerca de 300.000 km/s, enquanto o som se propaga a uma velocidade muito menor, cerca de 340 m/s no ar. Em uma tempestade, um observador vê o clarão de um raio e, depois de 5 segundos, ouve o trovão.
Com base nas informações acima, responda:
Qual é a distância aproximada, em quilômetros, até o local onde o raio caiu?
a) 1,2 km
b) 1,7 km
c) 60 km
d) 68 km
e) 1500 km

## QUESTÃO 23

Calor e seca aumentaram o consumo de energia em 2,8% em setembro. A informação consta em relatório da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE). O aumento no consumo ocorre em um momento em que a conta de luz está mais cara. Em setembro, a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) acionou a bandeira vermelha patamar 1. Foi a primeira vez em três anos que o governo acionou bandeira vermelha. A última vez que isso aconteceu foi em agosto de 2021 — na crise hídrica. "Esse cenário intensifica o uso de equipamentos como ar-condicionado e ventiladores", diz a entidade em nota.

Fonte: Disponível em: https://g1.globo.com/economia/noticia/2024/10/25/calor-e-seca-aumentaram-consumo-de-energia-em-28percent-em-setembro-diz-ccee.ghtmlCal

Com base no texto acima, responda:
O que elevou o preço da conta de energia elétrica em setembro de 2024, segundo o relatório da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE)?

a) A diminuição da utilização de equipamentos como ventiladores e ares-condicionados.
b) O aumento no custo da energia elétrica e o uso intensificado de aparelhos de ar-condicionado e ventiladores.
c) A redução na quantidade de chuvas e o aumento do uso de lâmpadas LED.
d) O aumento do uso de energia solar e a diminuição do uso de aparelhos de ar-condicionado.
e) O aumento na oferta de energia e o menor uso de ventiladores.

# QUÍMICA

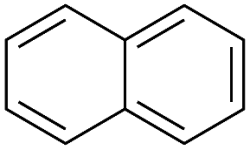
## QUESTÃO 24

Nos espetáculos de queima de fogos de artifício, as colorações observadas derivam da composição de sais de potássio às misturas explosivas. As cores produzidas resultam de transições eletrônicas. Ou seja, um elétron, quando excitado, “salta” para camadas eletrônicas mais externas e ao retornar ao seu estado fundamental, emite energia na forma de luz, em comprimentos de ondas que caracterizam as diversas cores. Esse fenômeno pode ser explicado pelo modelo atômico proposto por:

a) Niels Bohr
b) John Dalton
c) J.J. Thompson
d) Isaac Newton
e) Lewis

## QUESTÃO 25

O naftaleno, substância **(tóxica!)** comercializada sobe o nome de naftalina e usada por algumas pessoas para evitar que traças e baratas se instalem em guarda-roupas, apresenta a seguinte fórmula em linhas:



Assinale a alternativa que apresenta corretamente a função orgânica do naftaleno e sua fórmula molecular:

a) Amida - $C_{10}H_8ON$
b) Ácido Carboxílico - $C_{10}H_8OOH$
c) Hidrocarboneto – $C_{10}H_8$
d) Hidrocarboneto – $C_{10}H_{10}$
e) Aldeído – $C_{10}H_8OH$

## QUESTÃO 26

"Em setembro de 1987 aconteceu o acidente com o Césio-137 ($^{137}Cs$) em Goiânia, capital do Estado de Goiás, Brasil. O manuseio indevido de um aparelho de radioterapia abandonado, onde funcionava o Instituto Goiano de Radioterapia, gerou um acidente que envolveu direta e indiretamente centenas de pessoas".

[...] "O $^{137}Cs$, isótopo radioativo artificial do Césio tem comportamento, no ambiente, semelhante ao do potássio e outros metais alcalinos, podendo ser concentrado em animais e plantas. Sua meia-vida física é de cerca de 33 anos". *(Grifo nosso)* [...] "O acidente de Goiânia gerou 3500 $m^3$ de lixo radioativo, que foi acondicionado em *containers* concretados. O repositório definitivo deste material localiza-se na cidade de Abadia de Goiás, a 23 km de Goiânia, onde a CNEN instalou o Centro Regional de Ciências Nucleares do Centro-Oeste, que executa a monitoração dos rejeitos radioativos e controle ambiental".
Fonte: https://goias.gov.br/saude/cesio-137-goiania/#:~:text=O%20137Cs%2C%20is%C3%B3topo%20radioativo%20artificial,de%20cerca%20de%2033%20anos. Acesso em: 11/12/2024.

Neste contexto, em setembro de 2020 completou-se o 1º período de meia-vida do Césio-137, 33 anos desde o acidente em Goiânia, em 1987. Supondo, hipoteticamente, um fragmento contendo 100 átomos de $^{137}Cs$, iniciando seu processo de irradiação em 1987, assinale a alternativa que indica corretamente a quantidade de átomos de $^{137}Cs$ medidos em 2020 e quanto restará em 2119.

(Dado: $n = \frac{x}{2^t}$ , sendo "n" o número de átomos radioativos após vários períodos de meia-vida; "x", o número inicial de átomos radioativos do elemento; "t" é a quantidade de períodos de meia-vida (P), que para o $^{137}Cs$, 1P = 33 anos).

a) 2020 – 100 átomos; 2119 – 100 átomos
b) 2020 – 80 átomos; 2119 – 4,35 átomos
c) 2020 – 50 átomos; 2119 – 0,0 átomos
d) 2020 – 50 átomos; 2119 – 6,25 átomos
e) 2020 – 50 átomos; 2119 – 3,125 átomo

# HISTÓRIA

## QUESTÃO 27

Os regimes ditatoriais estiveram presentes em diversas partes do mundo e, especialmente, no Brasil. Atualmente, alguns questionamentos surgem sobre esses regimes, seja na tentativa de desvirtuá-los ou de legitimá-los. Os regimes totalitários ou ditatoriais são caracterizados pela concentração de poder nas mãos de uma pessoa ou de uma estrutura, não permitindo que os cidadãos exerçam seus direitos democráticos. A democracia brasileira é considerada recente, pois passou por diferentes períodos de regimes ditatoriais. Levando em consideração a afirmativa acima, assinale a alternativa que identifica regimes totalitaristas na história do Brasil.

a) Durante o período imperial no Brasil, principalmente no Segundo Reinado, houve forte centralização de poder nas mãos de Dom Pedro II. Contudo, a existência do sistema parlamentarista limitava o poder do monarca, garantindo instâncias de participação política. Ainda assim, não se configurava um regime ditatorial, mas havia disputas políticas internas e regionais.
b) Na República da Espada, sendo um regime ditatorial liderado pelos militares e protagonizado por Marechal Deodoro da Fonseca e Floriano Peixoto; no Estado Novo, sob o controle de Getúlio Vargas, caracterizado pelo fechamento do Congresso e pela anulação de direitos civis; e no Golpe de 1964, governo controlado pelos militares e regido por atos institucionais que retiravam diversos direitos de cidadania.
c) A República da Espada, protagonizada pelos militares, foi marcada por atos institucionais que restringiram direitos civis e políticos. Contudo, o Estado Novo, liderado por Getúlio Vargas, consolidou avanços democráticos ao ampliar os direitos sociais e econômicos, o que não caracteriza o período como um regime ditatorial.
d) Durante o Regime Militar iniciado em 1964, houve centralização do poder nas mãos dos militares, acompanhada por atos institucionais que retiraram direitos de cidadania. Entretanto, a República da Espada, sob a liderança de Marechal Deodoro, foi um período de avanços democráticos com maior participação popular e fortalecimento das instituições.
e) No período da Revolução Industrial no Brasil, foram implementadas políticas que fortaleceram os direitos trabalhistas e promoveram maior participação das classes populares. Esse momento foi marcado por crescimento econômico e desenvolvimento democrático em diversas áreas da sociedade, sem qualquer ligação com regimes ditatoriais.

## QUESTÃO 28

A escravização no Brasil colonial deixou marcas profundas que reverberam até os dias atuais. Durante esse período, a economia brasileira foi estruturada com base na monocultura e na extração de ouro, atividades que dependiam fortemente da utilização de mão de obra escravizada. Inicialmente, os povos originários foram submetidos à escravização, mas, ao longo do tempo, a preferência dos colonizadores portugueses recaiu sobre os povos pretos trazidos do continente africano. Levando em conta o contexto histórico e econômico do Brasil colonial, por que os portugueses priorizaram a escravização de povos pretos africanos?

a) A preferência dos portugueses pelos povos pretos africanos deveu-se a fatores econômicos, como o controle do tráfico pela Coroa Portuguesa para arrecadação de impostos, e à distância dos escravizados de sua terra natal, o que dificultava revoltas e fugas.
b) A preferência dos portugueses pelos povos africanos foi motivada pela resistência dos povos originários ao trabalho nas plantações de açúcar e na mineração, o que levou os colonizadores a buscar uma mão de obra mais eficiente e disposta a trabalhar nas condições exigidas.
c) A escolha dos portugueses por escravizar povos africanos foi baseada na adaptação dos povos originários ao clima brasileiro, que tornou mais difícil a adaptação dos africanos. A Coroa Portuguesa viu isso como uma oportunidade de consolidar uma economia mais forte e dinâmica no Brasil.
d) Os portugueses preferiram utilizar os africanos como escravizados devido à necessidade de mão de obra barata, já que os povos originários estavam em grande número nas plantações e estavam resistindo à escravização, criando sérios obstáculos para o sistema colonial.
e) A escravização dos povos africanos pelos portugueses aconteceu como resultado de acordos com as monarquias africanas para obter produtos como ouro e especiarias, com a promessa de que as populações locais seriam enviadas ao Brasil para trabalhar nas plantações de café.

## QUESTÃO 29

Getúlio Vargas, em seu governo intitulado Estado Novo, promoveu ações populistas que o levaram a ser denominado "pai dos pobres". Sua política econômica estava voltada para o desenvolvimento industrial brasileiro, destacando-se com a criação de grandes empresas estatais como a Petrobras e a Vale do Rio Doce, o que marcou um período de grandes avanços para o país. A Constituição de 1934 e a legislação trabalhista já eram pautas reivindicadas por sindicatos e movimentos grevistas que antecederam o regime de Vargas. No entanto, a criação das leis trabalhistas pelo governo de Vargas é vista por alguns como uma ação oportunista. Levando em consideração esse contexto histórico, quais direitos trabalhistas foram conquistados pelos trabalhadores através de sua luta e da implementação das políticas de Getúlio Vargas?

a) Durante o governo de Getúlio Vargas, os trabalhadores conseguiram a criação do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), o aumento da jornada de trabalho para 10 horas diárias e a regulamentação do trabalho informal, o que ajudou a modernizar a economia brasileira.
b) Os direitos trabalhistas conquistados pelos trabalhadores foram a criação da jornada de 8 horas, o salário mínimo e a regulamentação do trabalho feminino. No entanto, o governo de Vargas implementou a CLT em 1943, consolidando os direitos trabalhistas.
c) Getúlio Vargas criou o sistema de saúde pública e estabeleceu a obrigatoriedade do voto feminino no Brasil. Além disso, foi responsável por medidas de incentivo à agricultura, e não às leis trabalhistas, que surgiram mais tarde com outro governo.
d) Durante o governo Vargas, o principal direito trabalhista conquistado foi a liberdade de organização dos sindicatos, que passaram a atuar de forma independente, com a garantia de liberdade total para as greves e manifestações populares.
e) Os direitos trabalhistas conquistados incluem a jornada de 8 horas diárias, descanso semanal, férias anuais, salário mínimo, regulamentação do trabalho infantil e feminino, 13º salário, além da criação da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e da Justiça do Trabalho.

## QUESTÃO 30

"Independência ou Morte!", conhecido também como "O Grito do Ipiranga", trata-se da mais famosa obra feita pelo pintor paraibano Pedro Américo (1843-1905). Produzido entre 1886 e 1888, em Florença, na Itália, o painel, que mede 4,15m X 7,60m, foi uma encomenda do governo de São Paulo para decorar o edifício dedicado ao Monumento do Ipiranga que estava sendo construído no final do século XIX. Depois de finalizado, o quadro foi exposto, primeiramente, na Academia de Belas Artes de Florença, em 1888, onde foi visto por D. Pedro II e pela Rainha Vitória, da Inglaterra. Atualmente, o quadro se encontra exposto no Salão Nobre do Museu Paulista.

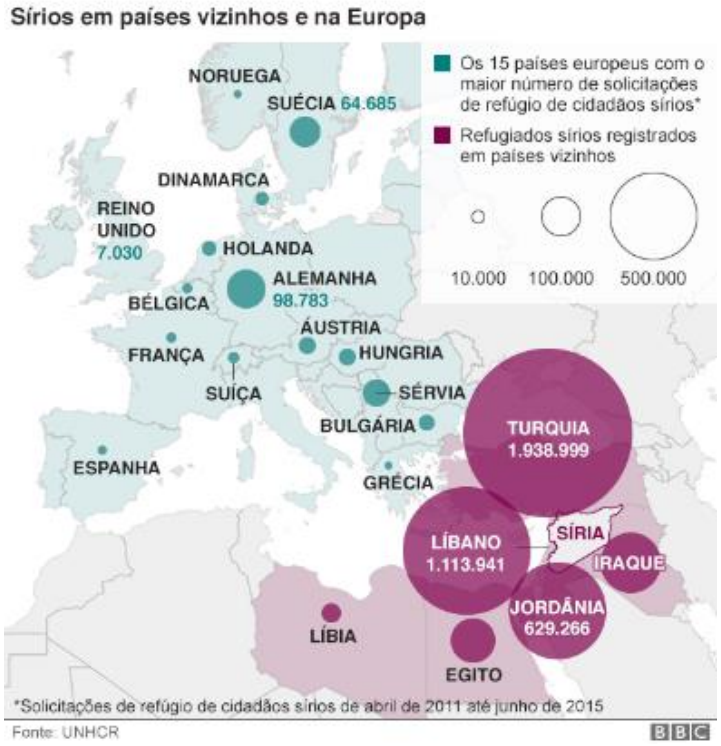


Em relação ao quadro "Independência ou Morte!" e o contexto em que ele foi produzido, assinale a resposta correta:
a) O quadro de Pedro Américo retrata, fielmente, como se deu o momento exato da Independência do Brasil, pois demonstra o protagonismo de D. Pedro I na Independência do Brasil ao ter gritado: "independência ou morte".
b) "Independência ou Morte" é um quadro que apresenta traços de arte moderna, pois carrega elementos estéticos como o nacionalismo e a glorificação do passado brasileiro.
c) Pintado entre 1886 e 1888, o quadro de Pedro Américo buscou retratar o acontecimento, ocorrido às margens do Ribeirão Ipiranga, em 1822, como o marco de fundação nacional, dedicando uma fisionomia gloriosa à atuação do Príncipe Pedro I na Independência do Brasil.
d) Pedro Américo, antes de iniciar sua produção artística, visitou o lugar onde D. Pedro I proferiu o grito "Independência ou Morte", por isso as personagens presentes no quadro, bem como os figurinos são todos reais, ou seja, de quem participou do evento em 1922.
e) O realismo da pintura de Pedro Américo só foi possível de ser representado, pois o artista brasileiro conversou com várias pessoas que presenciaram o fato, poucos anos depois de a Independência do Brasil ter ocorrido.

# GEOGRAFIA

## QUESTÃO 31

1. A Guerra na Síria, iniciada em 2011, tem sido um dos conflitos mais complexos do século XXI. Além de causar uma grave crise humanitária, com milhões de refugiados, o conflito alterou fronteiras políticas, demográficas e econômicas da região. Observe o mapa abaixo e responda:




Fonte: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fcaminhosdorefugio.com.br%2Ftag%2Facnur%2Fpage%2F4%2F&psig=AOvVaw1bmTzBQOC60zcWwKkJVHf3&ust=1733945601060000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBQQjRxqFwoTCKD1v435nYoDFQAAAAAdAAAAABAE

Com base no mapa e nas informações sobre o conflito, qual das alternativas descreve corretamente um impacto direto da guerra na Síria sobre a geografia regional?

a) O aumento da desertificação no norte da Síria devido às disputas hídricas entre grupos étnicos.
b) A criação de novas fronteiras oficiais entre a Síria, Turquia e Iraque por meio de tratados de paz.
c) O deslocamento em massa de refugiados para países vizinhos, como Turquia e Jordânia, alterando a demografia dessas regiões.
d) A destruição total de áreas urbanas e agrícolas nas fronteiras sírias com Israel e Líbano.
e) A concentração de refugiados sírios apenas em campos de acolhimento no norte do continente africano.

## QUESTÃO 32

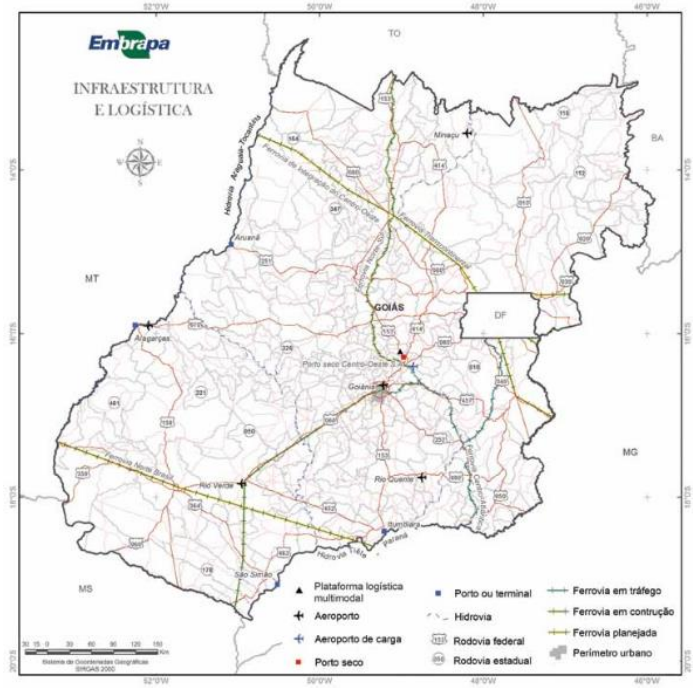
As geotecnologias, como os Sistemas de Informação Geográfica (SIG), têm revolucionado a análise ambiental e o planejamento do uso da terra. Um exemplo é o uso de imagens de satélite para monitorar o desmatamento e o uso inadequado do solo.

**Pergunta:**
Qual das alternativas NÃO corresponde a uma aplicação prática das geotecnologias para questões ambientais?

a) Monitoramento de queimadas em áreas protegidas, como reservas biológicas.
b) Análise de mudanças na cobertura vegetal ao longo do tempo.
c) Planejamento de colheitas agrícolas por meio do mapeamento de tipos de solos.
d) Identificação de fluxos migratórios urbanos usando redes sociais.
e) Delimitação de áreas de recarga de aquíferos subterrâneos.

## QUESTÃO 33

O estado de Goiás possui uma economia diversificada, com destaque para o agronegócio, a mineração e o setor de serviços. A localização estratégica no Brasil central favorece o escoamento da produção agrícola e o comércio inter-regional.
Qual das atividades econômicas de Goiás é mais diretamente influenciada pela sua localização no Cerrado e pela infraestrutura de transporte?




Fonte: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Ffigure%2FFigura-23-Mapa-de-infraestrutura-e-logistica-de-transporte-no-Estado-de-Goias_fig9

a) A exploração de petróleo e gás natural.
b) A produção de grãos, como soja e milho, para exportação.
c) A pesca em larga escala, voltada ao mercado interno.
d) A fabricação de produtos eletrônicos e tecnológicos.
e) A extração de carvão mineral para geração de energia.

## ***BIOLOGIA***

Leia o poema abaixo de Evelyn Heine para responder as questões 34 e 35.

Água doce, doce água

De mar é feita a terra,
De água é feita a gente.
Abaixo o desperdício!
Poupar água: coisa urgente!
Clara, doce ou gelada,
Verde, azul ou transparente,
**Sem a água não há nada.**
**Nem floresta, nem semente.**
Água doce mata a sede,
Água doce é a que lava.
Cachoeira, rio ou fonte…
Só não pode ser salgada.
Tanto bate até que fura,
Diz ditado popular…
Cuida dela! Você jura?
Vamos economizar!

### QUESTÃO 34

Os versos em destaque tratam da importância da água para as plantas. Por que não haveria floresta? Sabendo que a água é necessária para que o processo de fotossíntese ocorra, marque a alternativa correta que explica de que forma a água é usada durante esse processo:

a) A quebra da molécula de água repõe os elétrons perdidos da clorofila.
b) O oxigênio da molécula de água é usado na formação da glicose.
c) A molécula de água é utilizada durante o fluxo de íons na cadeia transportadora de elétrons para a síntese de ATP.
d) A água é necessária para a absorção de sais minerais usados durante o processo de fotossíntese.
e) A água é utilizada para produzir gás oxigênio, que é usado na formação de glicose.

### QUESTÃO 35

Ainda sobre os versos em destaque, a autora eleva a importância da água na existência dos vegetais. A água tem um papel crucial na germinação das sementes, incluindo o amolecimento e ruptura do tegumento, o aumento do volume do embrião e dos tecidos de reserva, além de favorecer a emergência da radícula e o estímulo à síntese de enzimas e de hormônios vegetais. Qual dos hormônios vegetais abaixo é responsável pela promoção da germinação de sementes?

a) auxina
b) giberelina
c) citocinina
d) ácido abscísico
e) etileno

### QUESTÃO 36

Azolla é uma planta aquática, que possui um pequeno orifício em suas folhas no qual se aloja uma cianobactéria chamada *Anabaena* que realiza a fixação de nitrogênio, papel desempenhado também pelas bactérias do gênero *Rhizobium*, que fazem associação mutualística com raízes de leguminosas. Em ambos os casos, esses micro-organismos:

a) transformam nitrato ($NO_3$-) em nitrito ($NO_2$-).
b) transformam gás nitrogênio ($N_2$) em amônia ($NH_3$).
c) transformam gás nitrogênio ($N_2$) em nitrato ($NO_3$-).
d) transformam amônia ($NH_3$) em nitrito ($NO_2$-).
e) transformam gás nitrogênio ($N_2$) em nitrito ($NO_2$-).

### QUESTÃO 37

O Plano Nacional de Imunização (PNI) do Brasil foi criado em 1973 e teve papel fundamental nas campanhas de vacinação em massa, como o que levou à erradicação da varíola em 1980. As estratégias abordadas pelo programa também foram imprescindíveis para o controle do sarampo, do tétano, das formas graves de tuberculose, da difteria e da coqueluche. As vacinas são:

a) Produtos biológicos feitos a partir de anticorpos prontos, usados para fortalecer o sistema imunológico.
b) Produtos químicos feitos a partir de enzimas que interferem no metabolismo do organismo vivo, induzindo a morte dos micro-organismos causadores de doenças.
c) Produtos biológicos feitos a partir de micro-organismos enfraquecidos, mortos ou de alguns de seus derivados que estimulam a produção de anticorpos.
d) Produtos químicos feitos a partir de diversas substâncias com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico.
e) Produtos biológicos feitos a partir de micro-organismos vivos que causam uma doença para que o organismo produza um sistema de defesa específico.

OBSERVAÇÃO: As questões 38 a 40 se referem à Língua Estrangeira, ESPANHOL ou INGLÊS. Responda às questões de acordo com a opção de Língua Estrangeira que indicou no ato da sua inscrição.

## ESTRANGEIRA - ESPANHOL

Lea el texto y contesta a las preguntas que siguen.

**Descubrí por qué una siesta debajo de un árbol de tilo en flor puede cambiar tu día**

***Las flores de tilo son un poderoso antídoto natural contra el estrés. Al final de la primavera es el momento ideal para aprovecharlas.***

En medicina popular se dice que la mejor receta para calmar los nervios es dormir bajo un árbol de tilo en flor. El perfume de la flor de tilo tiene todos los atributos necesarios para transmitir una sensación de placentera calma: es delicioso y suave, sus flores son leves, cuelgan calmas del extremo de las ramas y su color se mimetiza con el follaje.

Al final de la primavera llega este espectáculo natural que cautiva los sentidos: la floración del tilo**.** Este árbol muy común en parques, jardines y veredas urbanas, se llena de pequeñas flores color crema con un aroma suave y dulce que inunda el aire.



El tilo (Tilia x moltkei) ha sido apreciado desde la antigüedad no sólo por su belleza, sino también por sus cualidades medicinales. Las flores, ricas en flavonoides y aceites esenciales, se utilizan tradicionalmente en infusiones que ayudan a calmar el nerviosismo y promover el descanso.

Preparar una infusión de flores de tilo es sencillo y beneficioso: basta con recolectar las flores frescas, secarlas ligeramente en la sombra y, al final del día, añadir unas cucharaditas a una taza de agua caliente. Este té, ideal para antes de dormir ayuda a la relajación y prepara el cuerpo y la mente para disfrutar de un sueño reparador.

Además de sus propiedades tranquilizantes, el tilo también es conocido por sus efectos digestivos. Una infusión de tilo puede ser un remedio natural para aliviar digestiones pesadas o malestares estomacales. Para ello, basta con añadir un poco de miel o una rodaja de jengibre a la infusión, lo que potenciará sus propiedades sobre el sistema digestivo.

La floración del tilo también puede aprovecharse para renovar los ambientes con su fragancia. Colocando algunas flores secas en una bolsita de tela o en un recipiente abierto, se puede disfrutar de su delicado perfume dentro del hogar. Es una forma ecológica y económica de perfumar tu espacio sin recurrir a productos químicos.

**Conservación para todo el año**

Secar las flores de tilo es una excelente manera de aprovechar sus beneficios durante todo el año. Si se secan correctamente, se pueden conservar sus propiedades aromáticas y medicinales para usar durante todo el año.

Lo primero es elegir el momento adecuado para recolectar las flores de tilo. La mejor época es justo cuando las flores están completamente abiertas, pero antes de que empiecen a marchitarse.

Es importante limpiarlas suavemente para eliminar el polvo o pequeños insectos que puedan haber quedado en ellas. Esto se puede hacer con un pincel suave o un poco de agua fría para enjuagarlas.

**Radiografía del tilo**

El tilo es un árbol muy valorado por su estructura y perfume. Tiene copa ancha que, al madurar, adquiere forma de campana y sus ramas llegan a tocar el suelo.

Tiene distintos atractivos a lo largo del año: en otoño, su color amarillo dorado es muy vistoso, en invierno se destacan sus yemas de color rojo amarronado y a fines de primavera se llena de flores muy perfumadas de color amarillo pálido.

Necesita suelos profundos, no muy secos. Se propaga por estacas leñosas. Tolera la poda y en ocasiones se utiliza como topiario, parasol o pantalla verde.

Disponible en la internet: https://www.lanacion.com.ar/revista-jardin/descubri-por-que-una-siesta-debajo-de-un-arbol-de-tilo-en-flor-puede-cambiar-tu-dia-nid07122024/ Acceso en 08/12/2024

### QUESTÃO 38

Según el texto, se puede afirmar que:

a) El tilo no es benéfico sólo al sueño sino también a problemas estomacales.
b) El té de hojas de tilo es calmante y promueve el descanso.
c) Lo que se pone de relieve es la importancia de dormir bajo un árbol de tilo.
d) Para los efectos calmantes del tilo se debe añadir una rodaja de jengibre y miel
e) Se debe recolectar las flores de tilo después de marchitarse.

## QUESTÃO 39

Es correcto afirmar que:

a) En “puede disfrutar de su delicado perfume dentro del hogar”, el término **hogar** puede ser traducido al portugués como “lugar” sin cambio de sentido.
b) En “las flores, ricas en flavonoides y aceites esenciales”, el término **ricas** se refiere al sabor de las flores de tilo.
c) En “Este árbol muy común en parques […]”, en comparación al portugués, el término **árbol** es un heterogenérico;
d) En “es importante limpiarlas suavemente para eliminar el polvo o pequeños insectos”, **polvo** es un término que se refiere a un molusco.
e) “Preparar una infusión de flores de tilo es sencillo y beneficioso”, él término **sencillo** puede ser sustituido por <u>desarrollo</u> sin cambio de sentido.

## QUESTÃO 40

Lea la tira cómica.



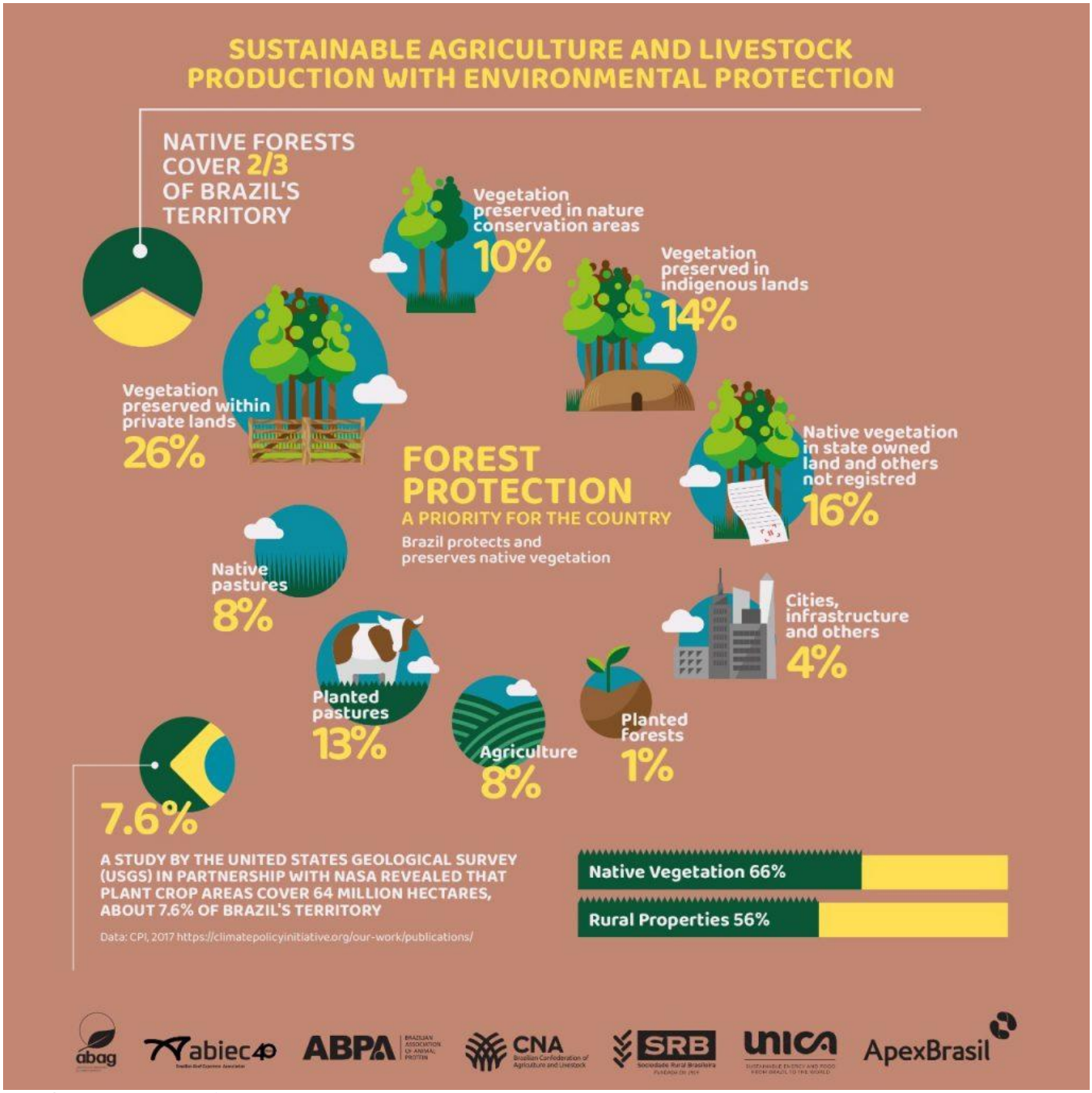

Disponível em: <http://2.bp.blogspot.com/qrvGMzK4ZJQ/Ti5rajXjMkI/AAAAAAAABM/P-1s1vMAtR8/s1600/MiguelitoyMafalda.jpg>. Acesso em: 30 jun. 2011.

Se puede decir que:

a) Mafalda regala un libro a Miguelito.
b) Miguelito no comprende lo que dice Mafalda.
c) Mafalda va a encontrarse con Miguelito.
d) Mafalda se siente sola.
e) Miguelito sólo quiere hablar con Mafalda.

## *LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS*

**Texto para as questões 38 a 40**




Disponível em: https://brazilianfarmers.com/news/sustainable-agriculture-and-livestock-production-with-environmental-protection/ Acesso em: 06 dez, 2024.

## QUESTÃO 38

Com base nas informações do infográfico, qual das afirmações está correta no que diz respeito à preservação da vegetação brasileira?

a) As áreas agrícolas ocupam uma porcentagem maior do território que as florestas plantadas.
b) A soma das áreas de pastagens nativas e plantadas corresponde a 21% do território.
c) Apenas 16% da vegetação nativa está localizada em áreas indígenas e terras públicas.
d) A maior parte da vegetação preservada encontra-se em terras públicas não registradas.
e) O Brasil prioriza a preservação apenas em áreas de infraestrutura e cidades.

## QUESTÃO 39

A porcentagem de áreas de pastagens plantadas mencionada no infográfico é:

a) 26%
b) 16%
c) 13%
d) 8%
e) 1%

## QUESTÃO 40

Observe a frase "Brazil *protects* and *preserves* native vegetation,", localizada na parte central do infográfico. O uso do presente simples nas ações em destaque indica que:

a) São afirmações sobre o futuro que expressam uma previsão fundamentada em eventos da atualidade.
b) São ações habituais ocorridas no presente e que possuem caráter permanente ou repetitivo.
c) São eventos pontuais do passado os quais influenciam a situação descrita.
d) São ações hipotéticas que só se realizariam sob circunstâncias específicas.
e) Estão no modo subjuntivo, o qual é empregado somente para expressar desejos ou recomendações.

## PROPOSTA DE REDAÇÃO

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo na modalidade padrão (formal) da língua portuguesa sobre o tema: "**A volta de doenças controladas: quais são as causas e consequências deste fenômeno? Como superá-lo?** Apresentando proposta de intervenção, que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para a defesa de seu ponto de vista.

**Leia a coletânea de textos apresentada a seguir.**

### Texto 1

### Volta de doenças controladas ameaça saúde das crianças brasileiras

### Por que as doenças voltam?

O médico epidemiologista e professor de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Marcos Lobato, explica que a eliminação é diferente da erradicação. Para uma doença ser considerada erradicada é preciso que ela desapareça no mundo todo, já a eliminação diz respeito a um local específico onde não têm mais relatos de casos. "Quando a gente tem a eliminação de uma doença num território, num país, ele recebe um certificado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Essa certificação significa que aquele local não tem mais casos de uma doença específica, mas isso não quer dizer que ela não pode voltar, pois ela não foi erradicada" explica o professor.

[...]

A pediatra Maria Clara destaca que a volta de doenças eliminadas vai impactar muito o Sistema Único de Saúde (SUS) e os hospitais públicos. "Praticamente todos os hospitais públicos do nosso país sofrem com a deficiência de leitos de UTI e de UTI pediátrica. A nossa UTI está sempre superlotada e isso gera muitos problemas também de infecção hospitalar. No momento já estamos com dificuldades, então se várias doenças que não eram mais nossas preocupações voltarem, a situação vai ficar ainda pior" ressalta.

Disponível na internet: https://www.ufsm.br/midias/arco/volta-de-doencas-controladas acesso em **11/12/2024** [adaptado]

### Texto 2

### Por que doenças erradicadas estão voltando? Entenda o alerta!

Dizem que "o passado sempre volta para nos assombrar", não é mesmo? No que diz respeito aos cuidados com o nosso bem-estar, **nunca devemos nos descuidar**. E é por descuido que doenças erradicadas, que já estiveram controladas, têm voltado a assombrar os profissionais da saúde e as pessoas que ficaram doentes com problemas que há muito não eram vistos no Brasil.

E então, o que são doenças erradicadas? Por que elas estão voltando e o que devemos fazer para nos cuidar?

**QUAL É A DIFERENÇA ENTRE DOENÇAS ERRADICADAS E ELIMINADAS?**

Os termos podem até parecer iguais, mas a verdade é que eles não significam a mesma coisa. Como vimos, doenças erradicadas são aquelas que desapareceram em todo o mundo e que, portanto, não têm casos ativos há muitos e muitos anos.

As doenças eliminadas, por sua vez, **podem até não ter casos ativos em uma determinada região, mas continuam acontecendo em outros pontos do planeta**. Por isso, podem voltar a circular caso os devidos cuidados não sejam tomados.

[...]

Disponível na internet: https://blog.sabin.com.br/doencas-erradicadas/ acesso em **11/12/2024** [adaptado]

### Texto 3



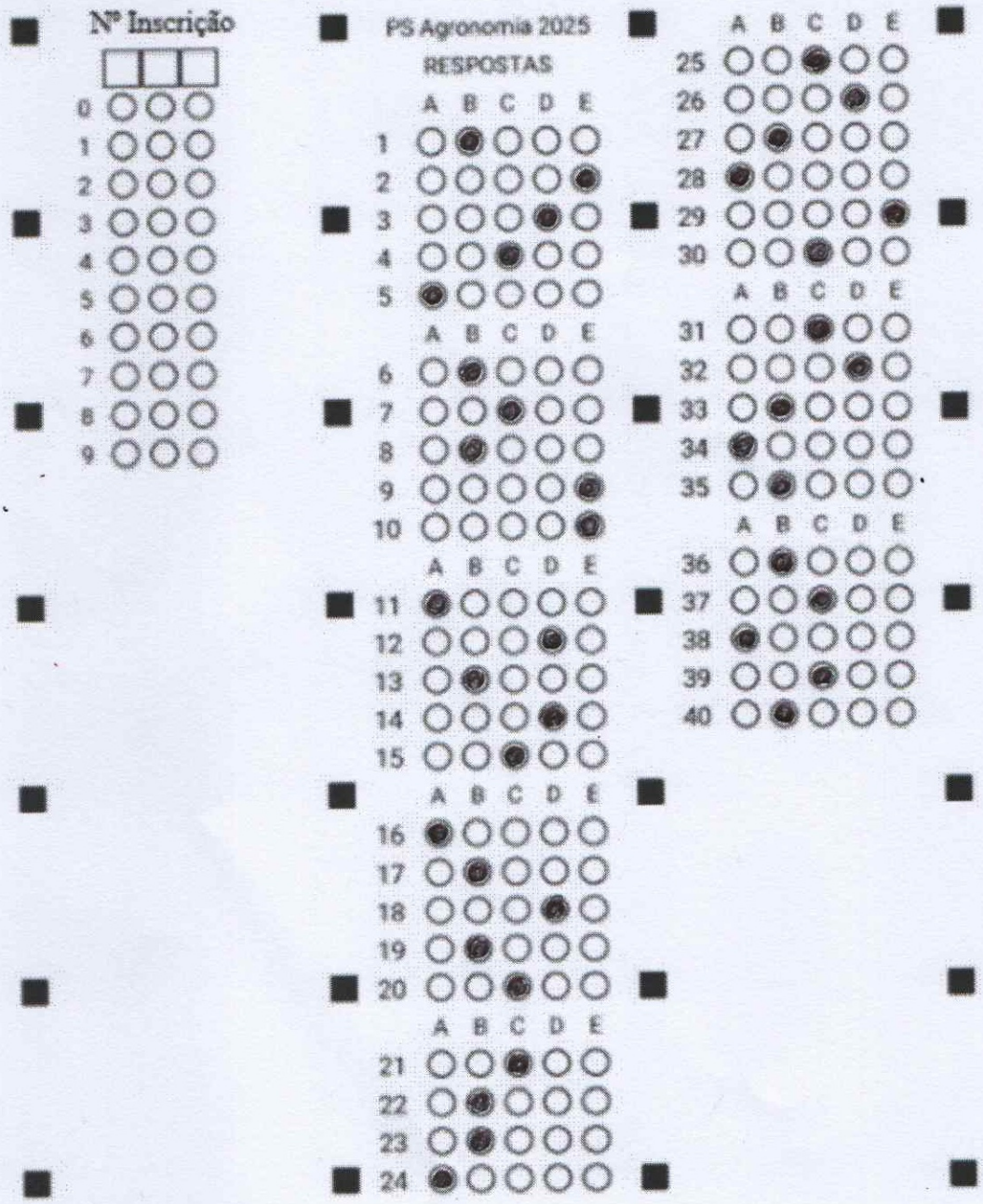

Disponível em <https://www.vvale.com.br/charges/charge-febre-amarela/>. Acesso em: 09 out. 2022.

### Ilustração 1



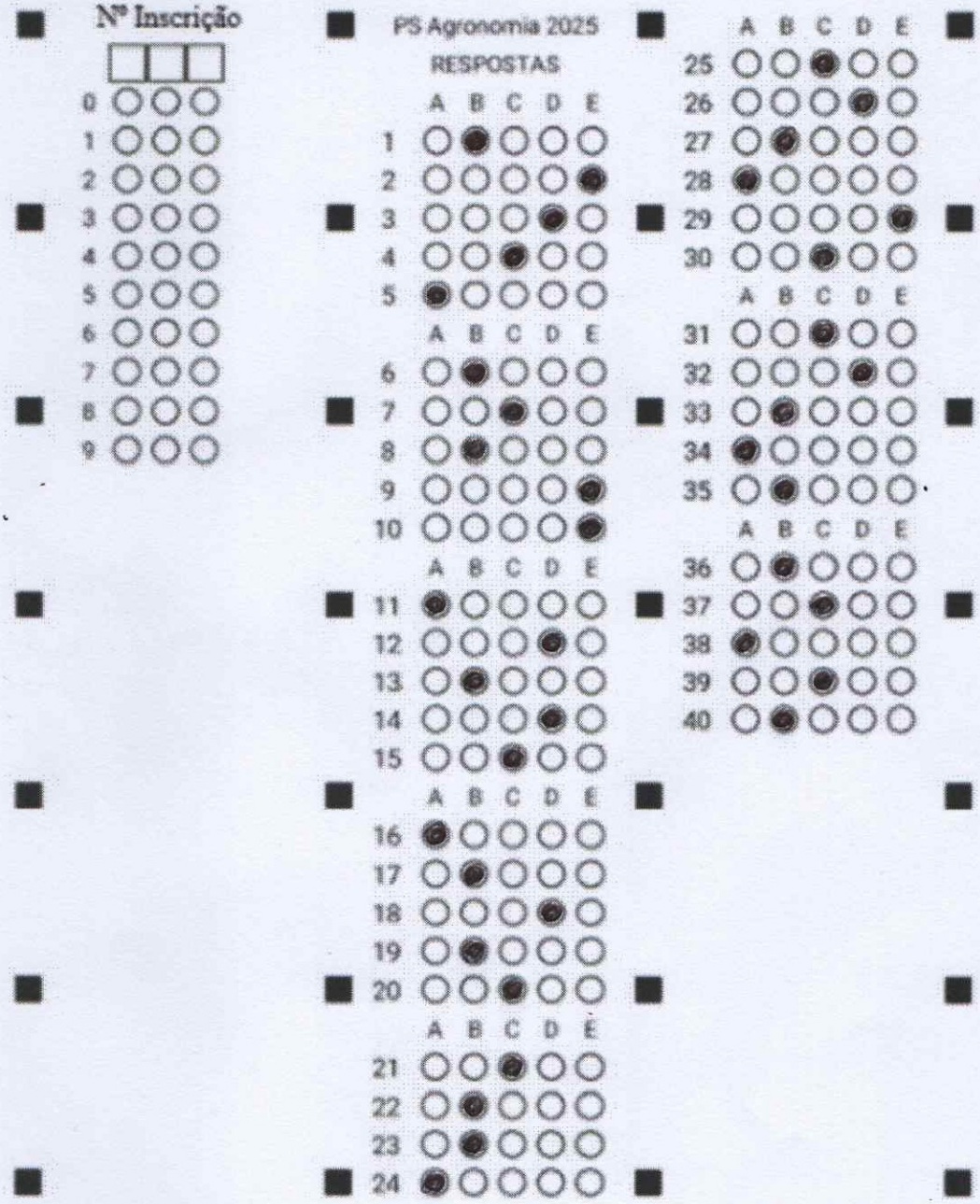
# INSTITUTO FEDERAL GOIANO
# CAMPUS HIDROLÂNDIA
# VESTIBULAR 2025

| Instruções para o preenchimento da folha de respostas:<br>1. Esta folha não deve ser amassada, rasgada ou rasurada.<br>2. Preencha os círculos apenas com caneta preta ou azul.<br>3. O círculo deverá ser completamente preenchido, desta forma: ●<br>4. Questões com mais de um círculo preenchido serão desconsideradas. |
|---|
| CANDIDATO/A: |
| LÍNGUA ESTRANGEIRA ESCOLHIDA: ( ) INGLÊS (X) ESPANHOL |



# INSTITUTO FEDERAL GOIANO
# CAMPUS HIDROLÂNDIA
# VESTIBULAR 2025

| |
|---|
| Instruções para o preenchimento da folha de respostas:<br>1. Esta folha não deve ser amassada, rasgada ou rasurada.<br>2. Preencha os círculos apenas com caneta preta ou azul.<br>3. O círculo deverá ser completamente preenchido, desta forma: ●<br>4. Questões com mais de um círculo preenchido serão desconsideradas. |
| CANDIDATO/A: |
| LÍNGUA ESTRANGEIRA ESCOLHIDA: (X) INGLÊS ( ) ESPANHOL |



INSTITUTO FEDERAL
Goiano
Campus Hidrolândia

## LEIA ATENTAMENTE AS ORIENTAÇÕES A SEGUIR

1. Este **CADERNO DE QUESTÕES** contém a proposta de redação e 40 questões numeradas de 1 a 40;

2. Confira se o seu **CADERNO DE QUESTÕES** contém a quantidade de questões mencionada na instrução anterior. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente divergência, comunique ao aplicador da sala para que ele tome as providências cabíveis;

3. **ATENÇÃO**: escreva e assine seu nome nos espaços próprios do **CARTÃO-RESPOSTA** com caneta esferográfica de tinta preta ou azul;

4. Não dobre, não amasse nem rasure o **CARTÃO-RESPOSTA**, pois ele não poderá ser substituído;

5. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 opções identificadas com as letras A, B, C, D e E. Apenas uma responde corretamente à questão;

6. No **CARTÃO-RESPOSTA**, preencha todo o espaço compreendido no círculo correspondente à opção escolhida para a resposta. A marcação em mais de uma opção anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta;

7. **Proibição de Identificação:** É estritamente proibido escrever seu nome, rubrica, fazer desenhos, sinais, impropérios ou qualquer outra marca que possa levar à sua identificação, em qualquer parte da folha de redação, inclusive nas margens. A presença de qualquer marca que for considerada como identificação ocasionará na não correção da redação e, automaticamente, será atribuída a nota zero (0,00). Cabe ao(à) candidato(a) identificar-se apenas pela inserção do seu número de inscrição.

8.O tempo disponível para a avaliação é 04h e 30min;

9. Reserve os 30 minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES** não serão considerados na avaliação;

10. Quando terminar as provas acene para chamar o aplicador e entregue a ele o **CARTÃO-RESPOSTA**;

11. Você poderá deixar o local de prova somente após decorridas duas horas do início da aplicação e poderá levar seu **CADERNO DE QUESTÕES** ao deixar em definitivo a sala.

11. Você será excluído do exame no caso de:

a) perturbar, de qualquer modo, a ordem no local de aplicação da prova, incorrendo em comportamento indevido durante a realização do Exame;

b) comunicar, durante a prova, com outro participante verbalmente, por escrito ou por qualquer outra forma;

c) utilizar qualquer tipo de equipamento eletrônico e de comunicação durante a realização do Exame;

d) utilizar ou tentar utilizar meio fraudulento, em benefício próprio ou de terceiros, em qualquer etapa do Exame;

e) utilizar livros, notas ou impressos durante a realização da Prova;

f) se ausentar da sala de provas levando consigo o **CADERNO DE QUESTÕES** antes do prazo estabelecido e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA** a qualquer tempo.

12. **ABRA O CADERNO SOMENTE QUANDO FOR AUTORIZADO.**

**CURSO SUPERIOR BACHARELADO EM AGRONOMIA 2026/1**

## *LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA*

Texto para as questões 1 e 2

### Hidrolândia: polo logístico que atrai empresas e investimentos para Goiás.

Hidrolândia já se consolidou no mapa do desenvolvimento econômico goiano com a instalação de centros de distribuição e galpões logísticos aproveitam a localização estratégica do município, e às principais rodovias do Estado. Esse movimento local acompanha uma tendência nacional: de acordo com levantamento da RB Investimentos, o mercado de galpões logísticos no Brasil vive uma expansão acelerada, com taxa média de vacância de 8,2% e expectativa de crescimento de 10% no curto prazo.

O estudo mostra que o crescimento é impulsionado pelo e-commerce, responsável por 38% da ocupação dos galpões logísticos do País.

Com a alta demanda, este tipo de imóvel teve uma valorização de 20% em 2025, segundo a Associação Brasileira de Operadores Logísticos (Abol). “Hoje temos investidores que veem o galpão como um ativo com excelente retorno, inclusive mais seguro e lucrativo que imóveis residenciais ou comerciais tradicionais. A busca por áreas maiores, com pé-direito alto, construção estrutural de qualidade, documentação regular e boa logística está cada vez mais comum”, destaca a diretora comercial do Grupo URBS, Gyselle Rodrigues Campos.

Goiás, possui uma localização centralizada no País, já conta com diversas estruturas nesse segmento. “Nos últimos 24 meses, mais de 190 novas empresas dos segmentos logístico, industrial e de distribuição se instalaram ou iniciaram projetos em Goiânia, Aparecida de Goiânia, Senador Canedo e Anápolis, regiões que concentram os principais eixos logísticos do Estado”, revela a especialista. “Nos últimos 2 anos, o valor médio do metro quadrado para locação subiu entre 15% e 25%, dependendo da localização, infraestrutura e padrão construtivo”, completa.

https://hidrolandianews.com.br/noticia/17597/hidrolandia-polo-logistico-atrai-empresas-investimentos-goias

## QUESTÃO 1

A expansão dos galpões logísticos em Hidrolândia, impulsionada pelo crescimento do e-commerce e pela valorização imobiliária, reflete transformações recentes na dinâmica econômica e territorial do Brasil. Com base nas transformações apresentadas, assinale a alternativa que indica um efeito socioespacial diretamente vinculado ao contexto descrito no texto.

(A) Redução do fluxo de mercadorias entre diferentes regiões do país, impactando a circulação econômica nacional.
(B) Intensificação do processo de urbanização e aumento de empregos locais, favorecendo o desenvolvimento regional.
(C) Diminuição da necessidade de investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário, alterando a dinâmica logística.
(D) Descentralização das atividades logísticas para áreas rurais isoladas, modificando o perfil territorial dessas regiões.
(E) Estagnação do setor industrial em função da valorização dos imóveis logísticos, afetando o crescimento econômico.

## QUESTÃO 2

Segundo o levantamento citado no texto, o mercado de galpões logísticos no Brasil apresenta uma taxa média de vacância de 8,2% e expectativa de crescimento de 10% no curto prazo. Esses dados indicam:

(A) Expansão acelerada do setor, com baixa ociosidade.
(B) Redução repentina da demanda por galpões logísticos.
(C) Saturação do mercado logístico nacional.
(D) Estagnação gradativa do setor logístico brasileiro.
(E) Diminuição dos investimentos em infraestrutura.

## QUESTÃO 3




https://flanarturismo.com.br/vinicola-jabuticabal-em-hidrolandia-go/

Os recursos visuais e linguísticos do cartaz — como o uso de fotos de jabuticabas e a expressão “vivenciar o turismo rural” — têm como função principal

(A) evidenciar o caráter técnico do processo de colheita e fabricação de derivados da jabuticaba.
(B) sugerir uma vivência sensorial e afetiva capaz de aproximar o visitante do ambiente rural.
(C) reforçar a importância econômica da fruticultura no município de Hidrolândia.
(D) alertar sobre o risco de descaracterização das atividades rurais tradicionais.
(E) apresentar informações objetivas sobre a produção agrícola do estado de Goiás.

**Leia o texto a seguir e responda as questões 04, 05 e 06.**

Um dos debates mais quentes do ano foi sobre um livro didático acusado de ensinar regras de português erradas (na verdade, ninguém leu o livro; foram lidas algumas frases soltas de uma das páginas de um dos capítulos). A acusação mereceu diversas manifestações de especialistas, que tentaram mostrar que uma língua é um fenômeno mais complexo do que parece ser quando apresentada apenas em termos prescritivos.

Um dos pequenos avanços da mídia (que, no quesito, representa grande parte da sociedade instruída) foi reconhecer que as teorias e as pesquisas linguísticas têm legitimidade. Mas acha que devem restringir-se à universidade. Para um linguista, tal posição equivale a sustentar que só se deve ensinar reprodução na universidade. Até o fim do colegial, deve-se ensinar aos alunos que as crianças são trazidas pela cegonha.

Um dos itens do debate foi o preconceito linguístico; questionou-se sua existência. Chegou-se a afirmar que a ‘defesa’ de traços da fala popular produziria como um dos efeitos um preconceito às avessas, contra os que falam corretamente. Foi uma das leituras mais desastrosas que a mídia conseguiu fazer da questão. O que seria o tal preconceito linguístico? Ele existe? Se sim, qual a sua natureza? Se deve ser combatido, como todos os preconceitos, quais deveriam ser as armas de combate?

Talvez seja bom começar por uma definição de preconceito. A do Dicionário Houaiss é bastante esclarecedora. Segundo essa fonte, preconceito é “qualquer opinião ou sentimento, quer favorável quer desfavorável, concebido sem exame crítico”, o que em seguida é mais bem especificado: “ideia, opinião ou sentimento desfavorável formado a priori, sem maior conhecimento, ponderação ou razão”.

Na segunda acepção, o preconceito é definido como “atitude, sentimento ou parecer insensato, especialmente de natureza hostil, assumido em consequência da generalização apressada de uma experiência pessoal ou imposta pelo meio; intolerância”. Os preconceitos que se tornaram mais conhecidos e cujo combate é mais aceito são o racial e o de gênero.

A expressão ‘preconceito linguístico’ é mais ou menos corrente entre leitores de sociolinguística, disciplina que estuda o fenômeno da variação linguística, os fatores que a condicionam e as atitudes da sociedade em relação às variedades.

**Fatos incontornáveis**

A qualificação de certas atitudes como preconceito linguístico se baseia em diversas teses. A principal, mãe de todos os desdobramentos, é que haveria línguas primitivas, cujos falantes seriam incapazes de realizar determinadas operações mentais (faltaria clareza ou precisão), seriam incapazes de proceder a certas generalizações (suas línguas não teriam termos abstratos), seu conhecimento do mundo seria precário (expressariam seu 'conhecimento' em classificações confusas) etc. Enfim, certos povos (sempre os outros) seriam inferiores, e uma das razões, ou um dos reflexos, seria sua língua.

A tese de que há línguas primitivas tem uma descendência clara no domínio da variação: dialetos populares teriam defeitos análogos aos das línguas primitivas. Só a comparação é outra: no primeiro caso, com as línguas ditas civilizadas; no segundo, com a norma culta.

Já que o preconceito consiste em considerar alguém ou algum grupo inferior ou incapaz (mulheres para os homens, negros ou indígenas para os brancos etc.), a analogia em relação à diversidade das línguas se aplica quase automaticamente: os diferentes são portadores de defeitos.

**Equívoco secular**

Voltemos ao Houaiss, que assim define preconceito linguístico: "qualquer crença sem fundamento científico acerca das línguas e de seus usuários, como, p. ex., a crença de que existem línguas desenvolvidas e línguas primitivas, ou de que só a língua das classes cultas possui gramática, ou de que os povos indígenas da África e da América não possuem línguas, apenas dialetos".

No fundo, o preconceito linguístico é um preconceito social. É uma discriminação sem fundamento que atinge falantes inferiorizados por alguma razão e por algum fato histórico. Nós o compreenderíamos melhor se nos déssemos conta de que 'falar bem' é uma regra da mesma natureza das regras de etiqueta, das regras de comportamento social. Os que dizemos que falam errado são apenas cidadãos que seguem outras regras e que não têm poder para ditar quais são as elegantes.

Isso não significa dizer que a norma culta não é relevante ou que não precisa ser ensinada. Significa apenas que as normas não cultas não são o que sempre se disse delas. E elas mereceriam não ser objeto de preconceito.

A leitura de um ou dois capítulos de qualquer manual de linguística poderia fazer com que todos se convencessem de que estivemos equivocados durante séculos em relação a conceitos como 'falar errado'. Para combater esse preconceito, basta um pouco de informação.

Sírio Possenti
Departamento de Linguística
Universidade Estadual de Campinas

Disponível em: http://cienciahoje.uol.com.br/colunas/palavreado/preconceito-linguistico Acesso em: 10/nov/2025.

## QUESTÃO 4

Após a leitura do texto, constata-se que o linguista Sírio Possenti, de forma incisiva, desde o primeiro parágrafo,

(A) defende um posicionamento prescritivo de ensino da língua em razão da preservação da tradição vernácula.
(B) acentua o fato de que a língua não é constituída, apenas, pela parte gramatical, mas, também, de outros elementos que devem ser melhor analisados.
(C) sustenta uma crítica aos desvios da norma padrão e condena outras formas de ensino de português.
(D) atenua a pureza e a unidade da língua portuguesa no Brasil, haja vista que há barbarismos que, a todo o momento, desconstroem o idioma.
(E) corrobora com a perpetuação da noção de preconceito linguístico, uma vez que ele execra a noção de diferença e de dialeto.

## QUESTÃO 5

A noção de preconceito linguístico apontada por Possenti está associada à

(A) não consideração de outras modalidades discursivas textuais nas quais os falantes expressam seus posicionamentos críticos.

(B) não aceitação do que a gramática conceitua como “certo” e “errado”, uma vez que a língua deve ser preservada de seus detratores.
(C) não constatação da pluralidade linguística em um país como o Brasil cuja amplitude de falares é, no mínimo, plural e mista.
(D) não afirmação das variedades dialetais, principalmente a caipira e a nortista, que promovem um empobrecimento do português escrito.
(E) não verificação do erro em relação à variedade padrão que é redigida pelas normatizações dos dicionários e estudos filológicos.

## QUESTÃO 6

Possenti destaca, também, uma visão mais acurada da ideia de preconceito linguístico e chega à constatação de que, na verdade, ele existe em função da

(A) relação imperceptível entre língua e antropologia em falantes pertencentes às culturas afrodescendentes.
(B) relação desproporcional entre as variedades do português nortista com o restante do país.
(C) relação tênue entre língua e toponímia, cujos locais interferem nos dizeres e nas concepções de mundos dos sujeitos.
(D) relação direta entre língua e sociedade em falantes em posições sociais desprestigiadas.
(E) relação de uma via de mão dupla na aplicabilidade das normas gramaticais, tanto da língua oral quanto escrita.

## QUESTÃO 7

Joaquim Maria Machado de Assis, cronista, contista, dramaturgo, jornalista, poeta, novelista, romancista, crítico e ensaísta, nasceu na cidade do Rio de Janeiro em 21 de junho de 1839. Filho de um operário mestiço de negro e português, Francisco José de Assis, e de D. Maria Leopoldina Machado de Assis, aquele que viria a tornar-se o maior escritor do país e um mestre da língua, perde a mãe muito cedo e é criado pela madrasta, Maria Inês, também mulata, que se dedica ao menino e o matricula na escola pública, única que frequentou o autodidata Machado de Assis.
(Disponível em: http://www.passeiweb.com. Acesso em:10 de novembro de 2025).

Considerando os seus conhecimentos sobre os gêneros textuais, o texto citado constitui-se de

(A) fatos ficcionais, relacionados a outros de caráter realista, relativos à vida de um renomado escritor.
(B) representações generalizadas acerca da vida de membros da sociedade por seus trabalhos e vida cotidiana.
(C) explicações da vida de um renomado escritor, com estrutura argumentativa, destacando como tema seus principais feitos.
(D) questões controversas e fatos diversos da vida de personalidade histórica, ressaltando sua intimidade familiar em detrimento de seus feitos públicos.
(E) apresentação da vida de uma personalidade, organizada sobretudo pela ordem tipológica da narração, com um estilo marcado por linguagem objetiva.

## .QUESTÃO 8

**A escrava**

— Admira-me —, disse uma senhora de sentimentos sinceramente abolicionistas —; faz-me até pasmar como se possa sentir, e expressar sentimentos escravocratas, no presente século, no século dezenove! A moral religiosa e a moral cívica aí se erguem, e falam bem alto esmagando a hidra que envenena a família no mais sagrado santuário seu, e desmoraliza, e avilta a nação inteira! Levantai os olhos ao Gólgota, ou percorrei-os em torno da sociedade, e dizei-me:
— Para que se deu em sacrifício o Homem Deus, que ali exalou seu derradeiro alento? Ah! Então não é verdade que seu sangue era o resgate do homem! É então uma mentira abominável ter esse sangue comprado a liberdade!? E depois, olhai a sociedade... Não vedes o abutre que a corrói constantemente!… Não sentis a desmoralização que a enerva, o cancro que a destrói?
Por qualquer modo que encaremos a escravidão, ela é, e será sempre um grande mal. Dela a decadência do comércio; porque o comércio e a lavoura caminham de mãos dadas, e o escravo não pode fazer florescer a lavoura; porque o seu trabalho é forçado.
REIS, M. F. *Úrsula e outras obras*. Brasília: Câmara dos Deputados, 2018.

Inscrito na estética romântica da literatura brasileira, o conto descortina aspectos da realidade nacional no século XIX ao

(A) revelar a imposição de crenças religiosas a pessoas escravizadas.
(B) apontar a hipocrisia do discurso conservador na defesa da escravidão.
(C) sugerir práticas de violência física e moral em nome do progresso material.
(D) relacionar o declínio da produção agrícola e comercial a questões raciais.
(E) ironizar o comportamento dos proprietários de terra na exploração do trabalho.

## QUESTÃO 9

**Negrinha**

Negrinha era uma pobre órfã de sete anos. Preta? Não; fusca, mulatinha escura, de cabelos ruços e olhos assustados. Nascera na senzala, de mãe escrava, e seus primeiros anos vivera-os pelos cantos escuros da cozinha, sobre velha esteira e trapos imundos. Sempre escondida, que a patroa não gostava de crianças. Excelente senhora, a patroa. Gorda, rica, dona do mundo, amimada dos padres, com lugar certo na igreja e camarote de luxo reservado no céu. Entaladas as banhas no trono (uma cadeira de balanço na sala de jantar), ali bordava, recebia as amigas e o vigário, dando audiências, discutindo o tempo. Uma virtuosa senhora em suma – "dama de grandes virtudes apostólicas, esteio da religião e da moral", dizia o reverendo. Ótima, a dona Inácia.
Mas não admitia choro de criança. Ai! Punha-lhe os nervos em carne viva. [...] A excelente dona Inácia era mestra na arte de judiar de crianças. Vinha da escravidão, fora senhora de escravos – e daquelas ferozes, amigas de ouvir cantar o bolo e estalar o bacalhau. Nunca se afizera ao regime novo – essa indecência de negro igual.

LOBATO, M. Negrinha. In: MORICONE, I. *Os cem melhores contos brasileiros do século*. Rio de Janeiro: Alfarragua, 2023.

A narrativa focaliza um momento histórico-social de valores contraditórios. Essa contradição infere-se, no contexto, pela:

(A) falta de aproximação entre a menina e a senhora, preocupada com as amigas.
(B) receptividade da senhora para com os padres, mas deselegante para com as beatas.
(C) ironia do padre a respeito da senhora, que era perversa com as crianças.
(D) resistência da senhora em aceitar a liberdade dos negros, evidenciada no final do texto.
(E) rejeição aos criados por parte da senhora, que preferia tratá-los com castigos.

## QUESTÃO 10

Talvez pareça excessivo o escrúpulo do Cotrim, a quem não souber que ele possuía um caráter ferozmente honrado. Eu mesmo fui injusto com ele durante os anos que se seguiram ao inventário de meu pai. Reconheço que era um modelo, Arguiam-no de avareza, e cuido que tinham razão; mas a avareza é apenas a exageração de uma virtude, e as virtudes devem ser como os orçamentos: melhor é o saldo que o déficit. Como era muito seco de maneiras, tinha inimigos que chegavam a acusá-lo de bárbaro. O único fato alegado neste particular era o de mandar com frequência escravos ao calabouço, donde eles desciam a escorrer sangue; mas, além de que ele só mandava os perversos e os fujões, ocorre que, tendo longamente contrabandeado em escravos, habituara-se de certo modo ao trato um pouco mais duro que esse gênero de negócio requeria, e não se pode honestamente atribuir à índole original de um homem o que é puro efeito de relações sociais. A prova de que o Cotrim tinha sentimentos pios encontrava-se no seu amor aos filhos, e na dor que padeceu quando morreu Sara, dali a alguns meses; prova irrefutável, acho eu, e não única. Era tesoureiro de uma confraria, e irmão de várias irmandades, e até irmão remido de uma destas, o que não se coaduna muito com a reputação da avareza; verdade é que o benefício não caíra no chão: a irmandade (de que ele fora juiz) mandara-lhe tirar o retrato a óleo.

ASSIS, Machado. *Memórias póstumas de Brás Cubas*. Rio de Janeiro: Globo, 2021.

Obra que inaugura o Realismo na literatura brasileira, Memórias póstumas de Brás Cubas condensa uma expressividade que caracterizaria o estilo machadiano: a ironia. Descrevendo a moral de seu cunhado, Cotrim, o narrador-personagem Brás Cubas refina a percepção irônica ao

(A) acusar o cunhado de ser avarento para confessar-se injustiçado na divisão da herança paterna.
(B) atribuir a "efeito de relações sociais" a naturalidade com que Cotrim prendia e torturava os escravos.
(C) considerar os "sentimentos pios" demonstrados pelo personagem quando da perda da filha Sara.
(D) menosprezar Cotrim por ser tesoureiro de uma confraria e membro remido de várias irmandades.
(E) insinuar que o cunhado era um homem vaidoso e egocêntrico, contemplado com um retrato a óleo.

# ***MATEMÁTICA***

## QUESTÃO 11

A Lei Estadual nº 22.315, publicada em outubro de 2023, conferiu ao município de Hidrolândia, o título de Capital Goiana da Logística e da Jabuticaba. Na cidade está localizada a Fazenda Jabuticabal, que conta com a maior plantação de jabuticaba do Brasil. A referida fazenda conta com 42 mil pés da fruta, espalhados em 100 hectares. De acordo com um dos proprietários, na década de 1980, durante uma reportagem, realizada na fazenda, período em que a fazenda começou a receber visitantes, lançou-se o desafio de quem conseguisse comer uma jabuticaba de cada pé, herdaria a fazenda. No entanto, segundo os donos, até hoje ninguém conseguiu comer uma jabuticaba de cada pé, durante uma única visita. Supondo que o proprietário lançasse outro desafio. Para herdar a fazenda não seria necessário comer uma fruta de cada pé, mas comer, apenas, frutas de um total de 200 pés. Entretanto, deveria comer 2 jabuticabas do primeiro pé, 4 jabuticabas do segundo, 6 jabuticabas do terceiro, e assim por diante. Assim, a quantidade de jabuticabas que uma pessoa deveria comer para herdar a fazenda seria de:

(A) 10.360
(B) 25.400
(C) 32.300
(D) 40.200
(E) 42.000

## QUESTÃO 12

De acordo com matéria publicada pela agência brasil, publicada em agosto de 2025 (fonte: https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/), entre os anos de 2017 e 2023, a renda dos 0,1% mais ricos do país cresceu em uma velocidade cinco vezes maior que o conjunto dos brasileiros. No referido período, a renda real de um grupo de 160 mil pessoas, considerados o topo da pirâmide, cresceu 6,9%, enquanto o crescimento da renda média dos demais brasileiros foi de 1,4%. Ainda segundo o estudo, a renda mensal mínima dos 0,1% mais ricos do país é de R$ 146,1 mil reais. Já a renda média mensal do referido grupo de 160 mil responsáveis pela pesquisa "avaliam que o país ficou mais desigual entre os anos de 2017 a 2023". A tabela 1 expressa os dados obtidos na pesquisa.

Tabela 1 – Distribuição da renda média mensal brasileira entre população total e os mais ricos

| | População adulta total | 1% mais rico | 0,1% mais rico | 0,01% mais rico |
|---|---|---|---|---|
| **Número de pessoas** | 160,1 milhões | 1,6 milhão | 160 mil | 16 mil |
| **Renda média mensal** | R$ 3,4 mil a 3,9 mil | R$ 103,8 mil | R$ 516 mil | R$ 2,57 milhões |
| **Fatia da renda nacional em 2017** | 100% | 24,3% | 12,5% | 6,2% |

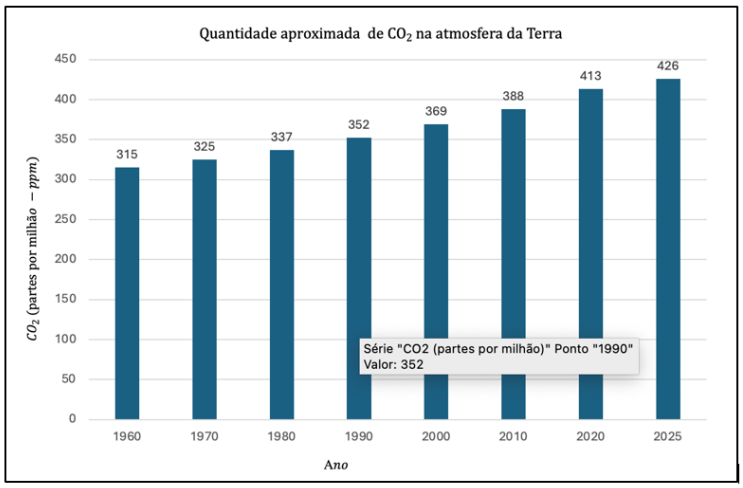
Fonte: https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2025-08/renda-do-01-mais-rico-cresce-cinco-vezes-mais-que-media-geral

Segundo a Revista Veja, em matéria publicada em 07 de outubro de 2025 (https://veja.abril.com.br/economia/com-isencao-ate-r-5-000-so-14-dos-brasileiros-vao-pagar-ir-mas-eles-tem-60-da-renda/), com a aprovação do projeto de lei que eleva a faixa de isenção do Imposto de Renda (IR) para quem ganha até R$ 5.000,00 por mês, "só 14% dos brasileiros vão pagar IR". Considerando as informações, pode-se afirmar que o número de brasileiros que recebem **até R$ 5.000,00** é de aproximadamente:

(A) 72 milhões
(B) 98 milhões
(C) 114 milhões
(D) 125 milhões
(E) 137 milhões

## QUESTÃO 13

O dióxido de carbono ($CO_2$) é um importante gás de efeito estufa. Os gases de efeito estufa são responsáveis por reter o calor da luz solar, aquecendo o planeta. Sem os referidos gases, o planeta Terra seria frio demais para sustentar a vida. No entanto, quanto mais gases de efeito estufa houver na atmosfera, mais quente o planeta se torna. Segundo dados da *National Aeronautics and Space Administration* (NASA), a quantidade de dióxido de carbono na atmosfera da Terra aumentou significativamente nos últimos 100 anos, o que tem provocado o aquecimento do planeta. Cientistas e ativistas ambientais defendem que o nível de $CO_2$ na atmosfera deve ser reduzido para 350 ppm (partes por milhão), de forma a evitar os piores impactos das mudanças climáticas, embora o nível ideal de referência utilizado para avaliar a concentração atmosférica de $CO_2$ seja o da era pré-industrial (280 ppm). O gráfico abaixo apresenta a quantidade de $CO_2$ na atmosfera do planeta Terra entre os anos 1960 e 2025.




Fonte: https://science.nasa.gov/earth/explore/earth-indicators/carbon-dioxide/

Analisando as informações é possível afirmar que a taxa média de dióxido de carbono $CO_2$ na atmosfera do planeta, considerando os anos de 1990 a 2025, foi de:

(A) 355,2 ppm
(B) 389,6 ppm
(C) 399,1 ppm
(D) 401,5 ppm
(E) 403,2 ppm

## QUESTÃO 14

Dados obtidos pela Comissão Parlamentar de Inquérito das Bets (CPIBets), em abril de 2025, apontaram que a dependência em fazer apostas possuí algo em comum com outros tipos de vícios (álcool, drogas, compras, alimentação etc.), por se tratar do mesmo processo químico que ativa o sistema de recompensa, presente no sistema nervoso central, responsável por processar a informação relacionada à sensação de satisfação e de prazer. Quando uma pessoa realiza uma aposta, é liberada a dopamina, hormônio ligado a esse sistema, reforça a compulsão e aumenta os níveis de excitação, reduzindo a inibição de decisões arriscadas. De posse dessas informações, dois amigos, Pedro e Marcos, torcedores, respectivamente, do Goiás e Atlético Goianiense, resolveram fazer uma aposta, não nas Bets, mas entre eles, visto que os dois times se enfrentariam no próximo final de semana pelo campeonato goiano. Quem perdesse a aposta, ou seja, se o time adversário vencer, teria que assistir aos próximos 5 jogos, entre os dois times, com a camisa do time adversário. Sabe-se que os dois times já se enfrentaram 72 vezes:

- No estádio do Goiás foram disputados 34 jogos, com 12 vitórias do Goiás, 14 empates e 8 vitórias do Atlético Goianiense;
- No estádio do Atlético Goianiense foram disputados 38 jogos, com 15 vitórias do Atlético Goianiense, 9 empates e 14 vitórias do Goiás.

Considerando que o próximo jogo entre as equipes ocorrerá no estádio do Goiás, podemos afirmar que a probabilidade de Pedro ir ao estádio assistir aos próximos 5 jogos com a camisa do Atlético Goianiense é de aproximadamente:

(A) 23,5%
(B) 35,2%
(C) 36,8%
(D) 39,4%
(E) 42,1%

## QUESTÃO 15

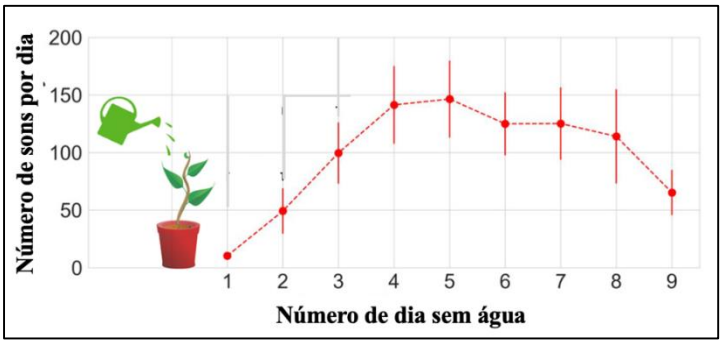
Os carros elétricos no Brasil ganham cada vez mais espaço. Entre as vantagens de se ter um carro elétrico, segundo as empresas de venda, estão: economia de custos (manutenção e combustível), redução do impacto ambiental, expansão da infraestrutura de carregamento etc. No entanto, a degradação e, principalmente, o preço da bateria do carro elétrico constituem motivo de preocupação dos consumidores. Por exemplo, o preço da bateria de carros elétricos de modelos populares pode variar de R$ 30 mil a R$ 80 mil. Para carros elétricos de alto desempenho, o preço da bateria pode ultrapassar R$ 100 mil. Já as baterias remanufaturadas, os preços podem variar entre R$ 8 mil e R$ 15 mil. Uma empresa de vendas de baterias para carros elétricos lançou o seguinte desafio: se o cliente descobrir o preço de venda dos dois modelos mais vendidos de baterias, a partir da solução de um problema, em no máximo um minuto, receberia desconto de 5% na compra de uma bateria. O problema apresentado foi: "comprando duas baterias do *Modelo A*, mais uma bateira do *Modelo B*, você pagará R$ 112 mil. No entanto, adquirindo uma bateria do *Modelo A*, mais três baterias do *Modelo B*, pagará a quantia de R$ 286 mil". Resolvendo corretamente o problema, o cliente conclui que as baterias A e B, custam, respectivamente:

(A) R$ 8 mil e R$ 80 mil
(B) R$ 9 mil e R$ 72 mil
(C) R$ 10 mil e R$ 92 mil
(D) R$ 11 mil e R$ 98 mil
(E) R$ 12 mil e R$ 100 mil

## QUESTÃO 16

Um estudo realizado pela Universidade de Tel Aviv, publicado no ano de 2023, revelou que as plantas emitem sons ultrassônicos. Embora inaudíveis para os humanos, podem ser detectados por outras plantas e alguns animais. A pesquisa, realizada com plantas de tomate e tabaco, demonstrou que plantas expostas ao estresse por seca, ou corte do caule, emitem significativamente mais sons que plantas sob condições de não estresse. O comportamento acústico das plantas foi analisado em uma estufa e os sons distinguidos por meio de modelo de Redes Neurais Convolucionais (CNNs). O estudo indica que embora as plantas emitam sons, sob estresse, a quantidade de sons é significativamente maior. O gráfico 1 expressa o número de sons emitidos por 23 plantas de tomate ao longo de 9 dias consecutivos de desidratação

Gráfico 1 – Número de sons emitidos por plantas de tomates sob estresse hídrico




Fonte: https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(23)00262-3#secsectitle0020

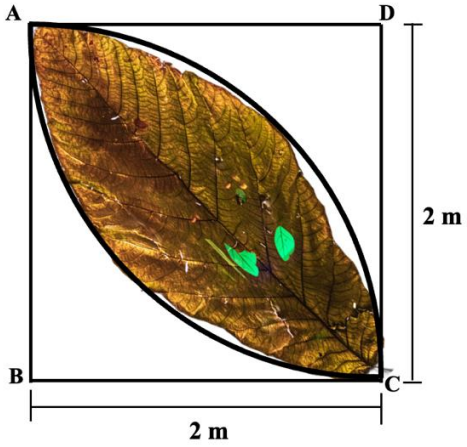
Considerando as informações é correto afirmar que os dias de maiores estresses foram:

(A) 3º e 5º dia
(B) 2º e 4º dia
(C) 4º e 5º dia
(D) 5º e 6º dia
(E) 5º e 9º dia

## RASCUNHO

## QUESTÃO 17

Descoberta em 1982 pelo pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Carlos Alberto Ferreira, a espécie de árvore denominada *Coccoloba gigantifolia* foi reconhecida pelo Guinness Book, no ano de 1997, como a maior folha de dicotiledônea do mundo. Encontrada na Floresta Nacional do Jamari, em Rondônia, em 1989, a folha tinha 2,5 metros de altura por 1,54 metros de largura. Segundo pesquisadores, a árvore *Coccoloba gigantifolia*, considerada uma espécie rara e endêmica do Rio Madeira, possui entre 10 e 13 metros de altura e tem em média de 9 a 14 folhas (fonte: https://fruturos.museudoamanha.org.br/tempos-amazonicos/coccoloba-gigantifolia/). Na figura abaixo, tem-se um quadrado ABCD de lado 2 metros e, inserido nesse quadrado, uma folha de *Coccoloba gigantifolia*. Considerando $\sqrt{2} = 1{,}41$ e $\pi = 3{,}14$, podemos afirmar que a área, aproximada, da folha corresponde a:




(A) 1,35 $m^2$
(B) 2,28 $m^2$
(C) 3,14 $m^2$
(D) 4,10 $m^2$
(E) 5,21 $m^2$

## QUESTÃO 18

Uma pesquisa realizada com estudantes veteranos do curso de Agronomia do IF Goiano Campus Hidrolândia, mostrou que as três disciplinas preferidas dos discentes são: Estatística Experimental, Zootecnia Geral e Fitopatologia. Dentre os 60 estudantes participantes da pesquisa, 20 responderam que preferem Estatística Experimental; 33 responderam que preferem Zootecnia Geral; 30 preferem Fitopatologia; 2 responderam que preferem apenas as disciplinas de Estatística Experimental e Fitopatologia; 3 estudantes responderam que preferem apenas Estatística Experimental e Zootecnia Geral; 10 estudantes disseram que preferem, apenas, as disciplinas Fitopatologia e Zootecnia Geral e 5 estudantes responderam que não conseguem escolher, pois preferem as três disciplinas. Assim, pode-se afirmar que o número de estudantes que preferem, apenas, a disciplina de Estatística Experimental é igual a:

(A) 7
(B) 8
(C) 9
(D) 10
(E) 11

## QUESTÃO 19

João vai ao médico e, após diagnóstico, recebe a indicação de três medicamentos A, B e C. De acordo com a receita, o medicamento A deve ser tomado de 3h em 3h. O medicamento B, de 4h em 4h e, o medicamento C, de 6h em 6h. Considerando que o tratamento iniciará às 8h da manhã, e que todos os remédios serão iniciados ao mesmo tempo, qual a hora da medicação em que todos os medicamentos serão novamente tomados ao mesmo tempo?

(A) às 18 horas
(B) às 16 horas
(C) às 20 horas
(D) às 22 horas
(E) às 23 horas

## QUESTÃO 20

No ano de 1981, o presidente francês, François Mitterrand, em seu primeiro ano de mandato, propôs um projeto para o Grand Louvre. Este, exigia a realocação do Ministério das Finança da França, instalado no Museu do Louvre e, posteriormente, a

renovação do Louvre. Assim, foram construídas, na entrada do museu, 4 pirâmides de estruturas de aço revestidas de vidro refletivo. Inaugurada no ano de 1989, a Grande Pirâmide, cercada por três pirâmides menores, na entrada principal do Louvre, possuí 21 metros de altura e uma base quadrada com 35 metros de lado. Qual o volume, aproximado, da Grande Pirâmide do Louvre?

(A) 5.432 $m^3$
(B) 6.145 $m^3$
(C) 6.890 $m^3$
(D) 7.490 $m^3$
(E) 8.575 $m^3$

## RASCUNHO

# FÍSICA

## QUESTÃO 21

Um trator está estacionado com uma grade aradora acoplada, pronto para iniciar o preparo do solo em uma fazenda de Hidrolândia. O operador liga o motor do trator, mas não pisa no acelerador, não engata as marchas e não aciona nenhum comando da máquina agrícola.
Sobre o movimento (ou não movimento) do conjunto trator + grade nesse instante, de acordo com a 1ª Lei de Newton (Lei da Inércia), assinale a alternativa correta:

(A) O conjunto permanecerá em repouso, pois a força do motor provoca equilíbrio de forças imediatamente.
(B) O conjunto começará a se mover lentamente, pois apenas ligar o motor já gera movimento pelas rodas.
(C) O conjunto só começará a se mover quando uma força resultante diferente de zero for aplicada (por exemplo, ao engatar a marcha e acionar o acelerador).
(D) O trator começará a puxar a grade automaticamente com o motor ligado, mesmo sem engatar a marcha, pois sua massa gera movimento espontâneo.
(E) O conjunto tende a acelerar indefinidamente enquanto estiver apoiado sobre o solo, qualquer que seja a situação.

## QUESTÃO 22

Em uma fazenda leiteira na região do centro-oeste Goiano, há um tanque de resfriamento de leite com capacidade para resfriar 4.000 litros de leite por dia. O processo de resfriamento ocorre de 35°C (pós-ordenha) para 4°C (armazenamento). Considerando que o consumo diário do sistema de resfriamento seja de aproximadamente 230 kWh/dia, e que o preço da energia elétrica, já com tributos, seja de R$ 1,02/kWh, qual é o custo diário da energia consumida por este tanque no processo de resfriamento do leite?

(A) R$ 1,02
(B) R$ 31,62
(C) R$ 35,70
(D) R$ 234,60
(E) R$ 920,00

## QUESTÃO 23

Um agricultor de Hidrolândia utiliza um drone pulverizador equipado com 10 bicos para aplicar defensivo agrícola em sua plantação de jabuticaba. Sabe-se que cada bico possui uma vazão de 2 litros por minuto quando em funcionamento pleno. O tanque do drone está cheio com 50 litros de defensivo. Considere que durante a aplicação, todos os 10 bicos operam ao mesmo tempo, e o sistema garante pressão e distribuição uniformes.

Considerando a vazão total, qual será o tempo, **em segundos**, necessário para o drone dispersar completamente os 50 litros de defensivo agrícola?

(A) 10
(B) 20
(C) 60
(D) 120
(E) 150

## RASCUNHO

# QUÍMICA

## QUESTÃO 24

As Ligações Químicas se tratam de interações que podem ser de 1ª ordem, quando se tratam de interações entre átomos ou de 2ª ordem, quando se referem às interações entre moléculas, conhecidas também por Forças Intermoleculares.

Você já se perguntou o que dá forma aos cabelos? Do liso extremo aos cabelos ondulados, cacheados e crespos, como mostra a figura 1?

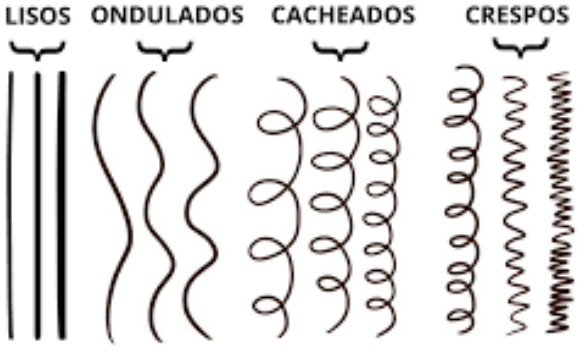



**Figura 1 –** Tipos de cabelo, de acordo com sua estrutura. Fonte: https://blog.prohair.com.vc/wp-content/uploads/2023/12/tipos-de-cabelo.png. Acesso em: 28/05/2025.

Pois é, tem tudo a ver com Ligações Químicas!!!! A figura 2 traz, de forma esquemática, as principais ligações químicas responsáveis por dar essa forma espiralada aos cabelos ondulados, cacheados e crespos.

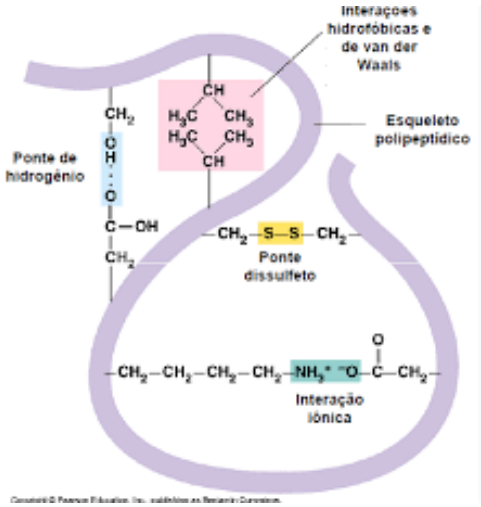


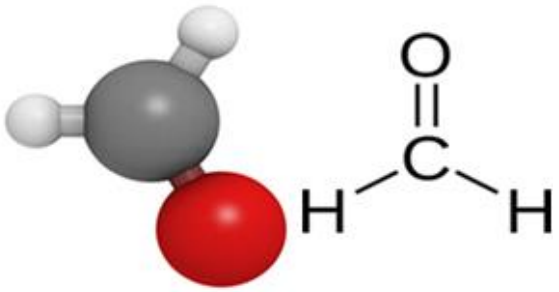

**Figura 2 –** Ligações Químicas presentes na estrutura de cabelos anelados. Fonte: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSG80HLOby_kWKdFdi6h2ftShdEkF_Ca6nF4a4pY-oFyldfrG6ehOVbaQ2dmBNfTjE9cs8&usqp=CAU. Acesso em: 28/05/2025.

Considere as interações presentes na estrutura do cabelo, a saber: I. *Ponte de Hidrogênio* (atualmente conhecida como ligação de Hidrogênio); II. de *Van Der Walls*; III. *ligação polipeptídica* e; IV. I*nteração iônica*. Assinale a alternativa que classifica corretamente o tipo de ligação a que pertence cada uma das interações citadas, respectivamente.

(A) I. 1ª ordem; II. 1ª ordem; III. 2ª ordem; IV. 2ª ordem
(B) I. 2ª ordem; II. 2ª ordem; III. 1ª ordem; IV. 1ª ordem
(C) I. 1ª ordem; II. 2ª ordem; III. 1ª ordem; IV. 2ª ordem
(D) I. 2ª ordem; II. 1ª ordem; III. 2ª ordem; IV. 1ª ordem
(E) I. 2ª ordem; II. 2ª ordem; III. 1ª ordem; IV. 2ª ordem

## QUESTÃO 25

O composto mostrado a seguir é um aldeído que, em condições ambientes, é um gás incolor muito irritante com ponto de ebulição igual a -21 ºC. Ele é mais utilizado dissolvido em água, formando uma solução usada principalmente como conservante de corpos mortos. Infelizmente, ele tem sido usado em escovas progressivas para o alisamento de cabelos, mas esse uso é terminantemente proibido por lei, pois ele pode causar queda do cabelo, irritação, queimaduras, câncer e morte.




Fórmula estrutural de um aldeído

Qual é a nomenclatura oficial segundo as regras da IUPAC para esse composto do qual estamos falando?

(A) metanol
(B) ácido metanóico
(C) metano
(D) metóxi-metano
(E) metanal

## RASCUNHO

## QUESTÃO 26



Fonte: https://ge.globo.com/eu-atleta/treinos/noticia/esta-frio-veja-como-nao-abandonar-a-natacao-no-inverno.ghtml - Acesso em 08/11/2025.

Ao sair molhado de uma piscina, o que faz a atleta da foto acima ter a sensação de frio, mesmo em um dia quente? Esse fenômeno está relacionado à evaporação da água que, no caso, está em contato com o corpo humano. Assinale a alternativa que traz uma explicação para o fenômeno, com base na Termoquímica.

(A) A evaporação da água é um processo endotérmico e cede calor ao corpo.
(B) A evaporação da água é um processo endotérmico e retira calor do corpo.
(C) A evaporação da água é um processo exotérmico e cede calor ao corpo.
(D) A evaporação da água é um processo exotérmico e retira calor do corpo.
(E) A evaporação ocorre de forma espontânea, não cedendo nem recebendo calor.

## RASCUNHO

# ***BIOLOGIA***

## QUESTÃO 27

A charge abaixo ilustra um erro conceitual muito comum, no qual os termos DNA e cromossomos são utilizados como sinônimos.



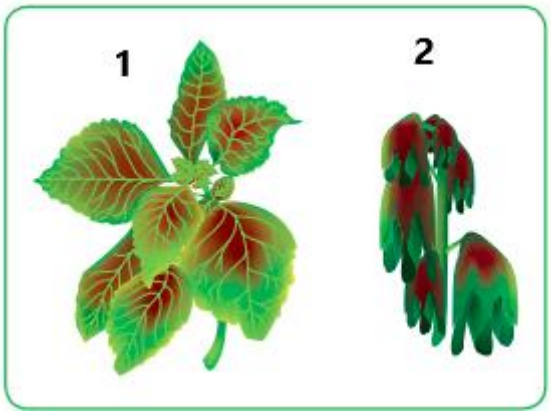

Fonte: RESENDE, A. L. R.; JÚNIOR, J. C. da S.; MARQUES, M. dos S.; ASSIS, T. S. M. *Charges para o ensino de Biologia.* Trabalho apresentado na **31ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações**, [S. l.], 2021. Disponível em: https://www.meta2021.cefetmg.br/wp-content/uploads/sites/293/2021/10/7360C4_Charges-para-o-ensino-de-Biologia_P-T%C3%A1lia-Machado-de-Assis.pdf. Acesso em: 3 nov. 2025 (adaptado).

Com base na charge e nos conhecimentos sobre a organização do material genético, marque a alternativa correta:

(A) O DNA é formado por várias unidades denominadas cromossomos, responsáveis pelas informações genéticas.
(B) O cromossomo é formado por uma molécula de DNA associada a proteínas, denominadas histonas.
(C) O DNA pode ser encontrado em todos os tipos celulares, enquanto o cromossomo é encontrado apenas nos seres humanos.
(D) O cromossomo é responsável pelas informações genéticas, enquanto o DNA é responsável pela hereditariedade.
(E) Tanto o DNA quanto o cromossomo são ácidos nucleicos, mas que podem ser diferenciados quanto ao número de nucleotídeos.

## QUESTÃO 28

A figura abaixo ilustra a importância da água na autossustentação das folhas de plantas de tapete (*Coleus sp.*). A força da água nas paredes celulares das células túrgidas permite que as folhas se sustentem.




Fonte: PAULILO, M. T. S.; VIANA, A. M.; RANDI, A. M. Fisiologia Vegetal. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2015. 182p. Disponível em: https://antigo.uab.ufsc.br/biologia/files/2020/08/Fisiologia-Vegetal.pdf. Acesso em: 04. nov. 2025 (adaptado).

Com base na figura e nos conhecimentos sobre transporte celular, marque a alternativa correta:

(A) Na **imagem 1,** a água entrou nas células por osmose por estar em um meio hipotônico.
(B) Na **imagem 2,** a água saiu das células por difusão facilitada por estar em um meio hipertônico.
(C) Na **imagem 1**, os sais minerais entram por difusão simples alterando a concentração do meio, tornando-o hipotônico.
(D) Em **ambas as imagens**, há a passagem da água pela bicamada lipídica em um processo que requer energia.
(E) Na **imagem 2**, as células estão desplasmolisadas, ou seja, perdeu água por osmose, fazendo com que o citoplasma se retraia.

## QUESTÃO 29

A premissa básica do controle biológico é controlar as pragas agrícolas e os insetos transmissores de doenças a partir do uso de seus inimigos naturais, que podem ser outros insetos ou microrganismos. Trata-se de um método de controle racional e sadio, que tem por objetivo utilizar os inimigos naturais, que não deixam resíduos nos alimentos e são inofensivos ao meio ambiente e à saúde da

*população.* (Disponível em: https://www.embrapa.br/tema-controle-biologico. Acesso em: 06. nov. 2025).

Um exemplo recente é o desenvolvimento de um bioinseticida desenvolvido pela Embrapa em parceria com a Empresa Lallemand Plant Care para o controle de mosca-branca. O bioinseticida foi formulado a partir de cepa do fungo *Cordyceps javanica*, que cresce extensivamente a partir de insetos mortos e infecta outros insetos nas folhas, resultando na mortalidade da praga. (Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/78025832/bioinseticida-para-controle-da-mosca-branca-chega-ao-mercado. Acesso em 06. nov. 2025).

Outro exemplo, é a *Cycloneda sanguinea*, uma espécie de joaninha que se alimenta, principalmente, de pulgões. Ambos, mosca-branca e pulgões, são insetos-pragas sugadores que se alimentam das seivas das plantas, prejudicando seu desenvolvimento.

Considerando as relações ecológicas descritas no texto, é correto afirmar que:

(A) Tanto a mosca-branca quanto os pulgões estabelecem uma relação de comensalismo com as plantas hospedeiras.
(B) O fungo *Cordyceps javanica* e a joaninha estabelecem, respectivamente, uma relação de parasitismo e predatismo com os insetos-pragas.
(C) O fungo *Cordyceps javanica* e a mosca-branca estabelecem uma relação de competição interespecífica.
(D) Tanto a joaninha quanto o fungo apresentam o mesmo tipo de relação ecológica, pois ambos causam a mortalidade de suas presas.
(E) A joaninha e o fungo apresentam uma relação interespecífica harmônica, por contribuírem com o equilíbrio ecológico.

## QUESTÃO 30

*Plinia sp.,* conhecida popularmente como jabuticaba, é uma planta nativa do Brasil e se destaca com grande potencial farmacológico. Essa espécie é encontrada em várias regiões do país e tem sido estudada por suas diversas atividades biológicas, como antioxidante, anti-inflamatória, vasodilatadora, antitumoral, antiparasitária, entre outras. (PAULA, P. L.; ANDRADE, N. B.; CARVALHO, L. A.; LIMA, G. L. S.; FABRIL, R. L. Jabuticaba (*Plinia cauliflora*): Uma Revisão de Literatura Sobre Sua Composição Química e Atividades Biológicas. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, v. 27, 2024.)

A floração da jabuticabeira ocorre principalmente na primeira quinzena de agosto, sendo que algumas plantas apresentam floração extemporânea. O ciclo de desenvolvimento da jabuticaba, desde a antese até o amadurecimento do fruto é de 45 dias. (OLIVEIRA, G. P. **Florescimento e frutificação da jabuticabeira 'Sabará'**. 2018. 69 f. Tese (Doutorado em Ciências – Área de concentração: Fitotecnia) – Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Piracicaba, 2018).

Os processos fisiológicos envolvidos no florescimento e amadurecimento dos frutos da jabuticabeira estão relacionados**, respectivamente**, à ação de:

(A) auxina e citocinina.
(B) giberelina e ácido abscísico.
(C) auxina e giberelina.
(D) giberelina e etileno.
(E) etileno e ácido abscísico.

## RASCUNHO

# GEOGRAFIA

## QUESTÃO 31

Hidrolândia é reconhecida como um importante polo produtivo frutícola no estado de Goiás, especialmente na produção de jabuticaba, com apoio de assistência técnica local. Recentemente, foi inaugurada uma biofábrica (CEBIO) no município, com o intuito de desenvolver bioinsumos como alternativa a insumos químicos.

***Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO) atua na pesquisa, desenvolvimento e inovação para uma agricultura sustentável no Cerrado.***

Nesta quinta-feira, dia 14, às 10h, o CEBIO – Centro de Excelência em Bioinsumos – irá inaugurar a sua sétima biofábrica no estado de Goiás, localizada na Unidade de Transferência de Tecnologia (UTT) no Campus Hidrolândia. A cerimônia de abertura irá contar com a presença de autoridades, pesquisadores, estudantes, produtores e interessados sobre a temática de bioinsumos. Na ocasião será realizada uma solenidade de descerramento da placa, oficializando a abertura da biofábrica e reforçando o compromisso do CEBIO com a sustentabilidade no estado de Goiás.
A UTT de Hidrolândia destaca-se pelo desenvolvimento de tecnologias voltadas para o controle sustentável de pragas, que beneficiam diretamente a cadeia produtiva da fruticultura e, em especial, na produção de jabuticaba. Nesse sentido, o uso de bioinsumos visa não apenas a proteção das culturas, mas também a preservação do ecossistema, promovendo um equilíbrio ambiental essencial para a sustentabilidade do setor.
Disponivel em: https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/periodicos/171-destaque-hidrolandia/26493-inauguracao-da-biofabrica-do-cebio-em-hidrolandia-fortalece-a-agricultura-local.html? acessado em: 14/10/2025.

Com base nesse cenário, qual é o principal ganho estratégico para os produtores locais de Hidrolândia com o uso de bioinsumos em substituição parcial aos fertilizantes e defensivos químicos importados?

(A) Redução da dependência externa e fortalecimento da autonomia tecnológica local.
(B) Eliminação total da necessidade de importações de fertilizantes nos próximos anos.
(C) Garantia de preços mais elevados para a produção local, sem risco de competição externa.
(D) Aumento imediato da produtividade sem necessidade de adaptação de técnicas agrícolas.
(E) Substituição completa das culturas convencionais por culturas orgânicas em todo o município.

## QUESTÃO 32

Observe a imagem abaixo:



Disponível em: https://apecuariadeprecisao.com.br/blog/como-planejar-um-confinamento-eficiente-e-lucrativo/ acesso em: 10/10/2025.

Com base na leitura da imagem e nos conhecimentos sobre sistemas de produção agropecuária, é correto afirmar que a pecuária intensiva é caracterizada por:

(A) uso de grandes áreas de pastagens naturais e baixa densidade de gado.
(B) emprego de alta tecnologia, confinamento e grande produtividade por hectare.
(C) predominância do trabalho familiar e ausência de capitalização.
(D) utilização de queimadas e rotação de pastagens naturais.
(E) ausência de assistência veterinária e dependência do regime de chuvas.

## QUESTÃO 33

Leia o texto a seguir:

A agricultura familiar, que ocupa áreas de até quatro módulos fiscais e utiliza predominantemente força de trabalho da própria família, é responsável por cerca de 70% dos alimentos consumidos diariamente pelos brasileiros, segundo o Censo Agropecuário do IBGE (2017).
Essa forma de produção se alinha aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente ao ODS 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável e ao ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis, por priorizar práticas diversificadas, uso racional dos recursos naturais e abastecimento alimentar de base local.

Nesse contexto, a agricultura familiar é estratégica porque:

(A) concentra-se na produção de commodities agrícolas para exportação e maximização de lucros.
(B) estimula o uso intensivo de agrotóxicos e mecanização em larga escala.
(C) contribui para a segurança alimentar e para um modelo produtivo ambientalmente equilibrado.
(D) depende exclusivamente de crédito rural subsidiado e de políticas assistencialistas.
(E) adota práticas incompatíveis com os princípios da sustentabilidade e da economia circular.

# ***HISTÓRIA***

## QUESTÃO 34

"O exército israelense declarou que o Hamas entregou todos os reféns vivos mantidos na Faixa de Gaza, em troca de prisioneiros palestinos, como parte da primeira fase do plano de paz para o território, proposto pelo presidente americano Donald Trump. O acordo de cessar-fogo entrou em vigor às 12 horas (06 horas da manhã em Brasília) de sexta-feira (10/10/25). Com isso, a entrada de ajuda humanitária na Faixa de Gaza aumentou no fim de semana".
(Notícia: O que acontece agora no cessar-fogo em Gaza após soltura de reféns e prisioneiros por Hamas e Israel**.**
**BBC News Brasil (site).** Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/articles/crexd5q9yz2o )


BBC NEWS BRASIL

O que acontece agora no cessar-fogo em Gaza após soltura de reféns e prisioneiros por Hamas e Israel

REUTERS

Militantes palestinos fotografados antes da entrega dos reféns na Faixa de Gaza, na segunda-feira (13/10)

Os conflitos entre Palestinos e Judeus estão relacionados à ocupação do território, historicamente, denominado de Palestina, onde havia a presença predominante de judeus até o século I da era cristã, mas que, a partir da expansão do islamismo, no século VII, recebeu uma grande migração de árabes. No século XX, com a criação do Estado de Israel aprofundaram-se as rivalidades entre esses dois povos, resultando em diversas guerras entre árabes e israelenses na região.

Em 2023, com a invasão do grupo palestino Hamas em Israel, mais um conflito foi deflagrado entre esses dois povos. Depois de dois anos de guerra, em 2025, há os primeiros sinais de um cessar-fogo entre os grupos que estão conflito. Em relação aos conflitos entre árabes/palestinos e israelenses e a última guerra entre esses povos deflagrada, a partir de 2023, assinale a **alternativa correta**:

(A) A guerra iniciada em outubro 2023 entre Israel e Hamas se deu pelo fato de o Hamas, um grupo palestino radical, ter invadido o território israelense durante o feriado de Yom Kippur, um dia sagrado para os judeus, cometendo assassinatos e sequestros, tendo o apoio de países árabes, como a Arábia Saudita.

(B) Nas guerras ocorridas entre árabes e israelenses, desde a criação do Estado de Israel, em 1947, houve sucessivas derrotas militares dos israelenses, os quais sempre se mostraram inferiores, do ponto de vista de armamentos e da inteligência militar, quando comparados aos povos e países árabes.

(C) Na chamada "Guerra dos Seis Dias", ocorrida em 1967, o Estado de Israel ocupou a Península do Sinai, as Colinas de Golã, a Cisjordânia e a Faixa de Gaza, sendo que este último território, por conta do domínio israelense, até hoje, trata-se de uma região de ocupação predominante de israelenses, mesmo sendo um território, historicamente, palestino.

(D) Nesses dois anos de conflito, entre 2023 e 2025, a guerra entre Hamas e Israel produziu milhares de refugiados, além de mais de 60 mil pessoas mortas, a maioria absoluta delas de israelenses que acabaram tendo suas vidas interrompidas pela violência dos ataques dos grupos palestinos.

(E) Para a maior parte dos estados-membros da Organização das Nações Unidas (ONU), a resolução dos conflitos nesta região passa pela criação de um Estado autônomo destinado ao povo palestino, prova disso é que mais de 140 dos 193 deles já reconhecem a independência palestina, decisão que não é acompanhada por Estados Unidos e Israel.

## QUESTÃO 35

Leia a notícia jornalística e responda à questão a seguir:

**Doze estados apresentam potencial para presença de terras raras segundo Serviço Geológico do Brasil; veja lista**

Essas são áreas em que há estudos para detectar se, de fato, há presença desses minerais ou regiões em que já foram confirmados depósitos desses elementos químicos.

Por Mariana Assis, Elisa Clavery, Gabriella Soares, g1 e GloboNews — Brasília
26/07/2025 04h01 · Atualizado




"Um grupo de 17 elementos químicos (listados acima), geralmente misturados a outros minérios e de difícil extração são chamados de Terras Raras. Apesar do nome, não são necessariamente raros — mas difíceis de isolar em alta pureza, o que torna o processo caro e complexo. Esses minérios são indispensáveis para a produção, por exemplo, turbinas eólicas, motores de carros elétricos, chips de computadores e celulares, equipamentos médicos de ponta, satélites, foguetes, mísseis e dispositivos eletrônicos de última geração. Segundo o Serviço Geológico Brasileiro (SGB), a maior parte das reservas de elementos terras raras está presente nos estados de Minas Gerais e Goiás".

(Notícia: Doze estados apresentam potencial para presença de terras raras segundo Serviço Geológico do Brasil**. G1 Globo [site].** Disponível em: https://g1.globo.com/economia/noticia/2025/07/26/doze-estados-apresentam-potencial-para-presenca-de-terras-raras-segundo-servico-geologico-do-brasil-veja-lista.ghtml)

Comparando esse panorama com outros vividos durante a história do Brasil em que as riquezas minerais tiveram centralidade no cenário econômico e político nacional, principalmente nos séculos XVIII e XIX, quando houve a exploração de metais preciosos em algumas capitanias/províncias brasileiras, assinale a **alternativa incorreta**:

(A) Assim como no caso das Terras Raras, as regiões de Minas Gerais e Goiás foram os territórios que mais se destacaram, nos séculos XVIII e XIX, no que se refere à exploração de riquezas minerais, principalmente o ouro.

(B) Durante a segunda metade do século XIX, a Capitania/Província de Goiás passou por um processo de decadência da exploração aurífera, o que resultou no abandono populacional de várias regiões de povoamento que só existiram em função dessa riqueza mineral.

(C) Todo o processo de exploração das riquezas minerais existentes no território brasileiro, durante os séculos XVIII e XIX, principalmente nas regiões de Minas Gerais e Goiás, aconteceu no período em que o Brasil se encontrava independente de Portugal.

(D) A questão das Terras Raras é tão importante nas relações econômicas entre os países, atualmente, que o aumento tarifário imposto, em 2025, pelo Presidente Donald Trump, a países, como por exemplo a China e o Brasil, coloca a exploração desses minerais no centro das negociações comerciais.

(E) Brasil e China são os maiores detentores mundiais de áreas ricas em Terras Raras, a diferença é que enquanto a China detém conhecimento tecnológico para a exploração dessas riquezas minerais, o Brasil ainda não dispõe dessas tecnologias.

## QUESTÃO 36

Observe a imagem abaixo e responda à questão:




(Fonte: GO020.com.br [site]. Disponível em: https://portalgo020.com.br/2025/08/conheca-o-palacio-das-jabuticabeiras-nova-sede-da-prefeitura-de-hidrolandia.html )

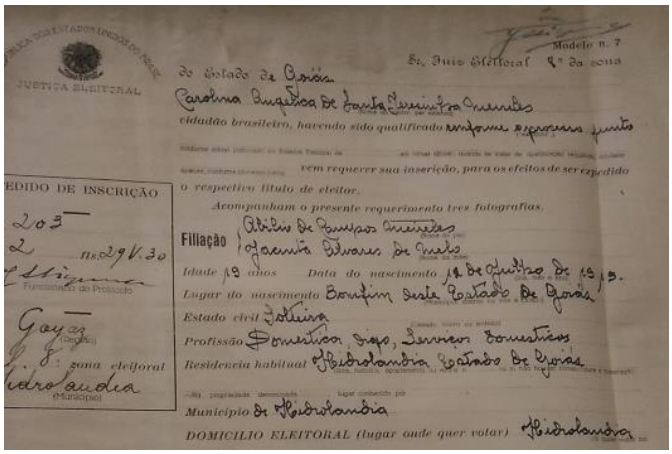
A imagem acima retrata o Palácio das Jabuticabeiras, sede da Prefeitura de Hidrolândia-GO. Conforme o Artigo 2º da Constituição Brasileira de 1988: "São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário".

Considerando a função e a abrangência dos poderes políticos estabelecidos pela Constituição Brasileira de 1988, assinale a alternativa que representa o poder político exercido pelo Prefeito de Hidrolândia-GO no Palácio das Jabuticabeiras:

(A) Poder Legislativo Municipal
(B) Poder Executivo Municipal
(C) Poder Executivo Estadual
(D) Poder Judiciário Municipal
(E) Poder Legislativo Estadual

## QUESTÃO 37

Observe a imagem do documento histórico e o texto seguintes:




(Alistamento eleitoral de uma moradora do município de Hidrolândia-GO, 1934. Arquivo Histórico Estadual)

> "A luta das mulheres por equidade e respeito na sociedade data de séculos atrás. Desde as bruxas perseguidas na idade média, até as sufragistas que foram às ruas para conquistar o direito ao voto, é impossível separar os períodos importantes da humanidade das conquistas feministas que acompanharam o passar dos anos"
> (https://nossacausa.com/2020/03/conquistas-do-feminismo-no-brasil-uma-linha-do-tempo/ )

Considerando o histórico do direito ao voto feminino no Brasil, cuja luta histórica foi protagonizada por mulheres não conhecidas pela história oficial, e o alistamento eleitoral de uma moradora de Hidrolândia-GO (1934), **assinale a alternativa correta**:

(A) No Brasil, desde a Assembleia Nacional Constituinte de 1891, o direito ao voto feminino esteve em debate, mas não foi aprovado dado ao veto imposto pelo Marechal Floriano Peixoto.
(B) Diferentemente de outros países, principalmente os europeus, os movimentos feministas, no Brasil, não tiveram importância na conquista do direito ao voto pelas mulheres.
(C) A data de 08 de março é considerada o Dia Internacional da Mulher, justamente, porque homenageia a data em que as mulheres começaram a votar.

(D) No Brasil, as mulheres conquistaram o direito ao voto com a decretação do Código Eleitoral Brasileiro, em 1932.
(E) O direito ao voto feminino foi uma conquista alcançada pelas mulheres quando Getúlio Vargas se tornou presidente do Brasil, em 1930.

*OBSERVAÇÃO: As questões 38 a 40 se referem à Língua Estrangeira, ESPANHOL ou INGLÊS. Responda às questões de acordo com a opção de Língua Estrangeira que indicou no ato da sua inscrição.*

## ***LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL***

**Lea el texto y contesta a las preguntas que siguen.**

### El árbol frutal más recomendado por los expertos para el hogar: no levanta el piso y aguanta sin ser regado

De bajo mantenimiento, resistente al calor y con raíces poco invasivas, este árbol se volvió tendencia para decorar el patio de todas las casas



Tener un árbol frutal en el hogar es uno de los grandes deseos de quienes disfrutan de la jardinería, pero no siempre resulta sencillo elegir la especie adecuada. Muchos temen que las raíces levanten pisos o afecten paredes, mientras que otros buscan opciones que no requieran cuidados excesivos ni riegos constantes. En ese equilibrio entre belleza, resistencia y practicidad, los expertos en jardinería coinciden: **el ciruelo es la mejor elección para espacios pequeños o viviendas urbanas.**

El **ciruelo (Prunus domestica)** es un árbol frutal de porte mediano, que en condiciones domésticas alcanza entre 3 y 5 metros de altura. Su crecimiento es moderado y su sistema radicular es poco invasivo, lo que significa que **no levanta pisos ni daña estructuras cercanas**, una ventaja frente a especies más agresivas como el ficus o el sauce. Por eso, se adapta perfectamente a **patios, terrazas, jardines internos o incluso macetas grandes**.

Durante la primavera, sus ramas se cubren de pequeñas flores blancas o rosadas que llenan el ambiente de color y atraen a abejas y mariposas, contribuyendo a la biodiversidad. Luego, con la llegada del verano, aparecen los frutos: **ciruelas dulces, jugosas y aromáticas**, ideales para comer frescas o preparar dulces y postres caseros.

Otra de las razones por las que los especialistas recomiendan el ciruelo es su **alta tolerancia a la sequía**. Aunque necesita riego regular durante los meses más calurosos, puede soportar períodos sin agua sin comprometer su salud. Esta característica lo hace ideal para zonas de clima seco o regiones donde las restricciones de agua son frecuentes.

El árbol también se adapta bien a diferentes tipos de suelo, siempre que tengan buen drenaje. No requiere grandes cantidades de abono ni cuidados intensivos, y basta con una **poda ligera anual** para mantener su forma y estimular una buena producción de frutos. Además de su valor ornamental y productivo, el ciruelo tiene una ventaja extra que es que ayuda a **regular la temperatura del entorno** y a generar sombra, lo que mejora el confort en patios y terrazas. Su tamaño controlable y sus raíces superficiales lo convierten en un aliado ideal para proyectos de **jardinería sostenible y doméstica**.

Plantar en la casa este árbol no solo embellece el entorno, sino que también ofrece la satisfacción de cosechar algo propio, natural y lleno de vida. Los meses más favorables para cultivarlo es en otoño o primavera, en una zona con buena exposición solar y riego moderado. Esto garantiza un crecimiento saludable y una cosecha abundante en los primeros años de vida. Con el pasar del tiempo, esta especie suele tener una adaptabilidad tal al entorno, que logra sobrevivir mediante el riego por lluvias.

La única precaución que los especialistas mencionan con este árbol es que, como toda especie frutal, **el ciruelo puede atraer algunos insectos** debido al dulzor de sus frutos maduros o caídos. Para evitar plagas, se recomienda **retirar periódicamente las ciruelas del suelo**, mantener el área limpia y, si aparecen mosquitas o gusanos, aplicar **insecticidas naturales** como jabón potásico o aceite de *neem*. Estas soluciones orgánicas ayudan a mantener el equilibrio del ecosistema sin dañar al árbol ni afectar su producción.

Disponible en internet: https://www.lanacion.com.ar/lifestyle/en-las-redes/el-arbol-frutal-mas-recomendado-por-los-expertos-para-el-hogar-no-levanta-el-piso-y-aguanta-sin-ser-nid31102025/ [adaptado]. Acceso en 1 de noviembre de 2025.

## QUESTÃO 38

El término ***'ciruelo'*** presente en el texto, debe ser traducido de la siguiente forma al portugués:

(A) cerejeira
(B) ameixeira
(C) ameixa
(D) nectarineira
(E) cereja

## QUESTÃO 39

El término **'radicular'** presente en el texto, se refiere a:

(A) raíces
(B) ramas
(C) semillas
(D) tallos
(E) hojas

## QUESTÃO 40

De acordo com o texto:

(A) O óleo de *neem* é proveniente da *prunus* doméstica.
(B) É fácil escolher a espécie de árvore frutífera para plantar em casa.
(C) O *ficus* é menos agressivo às estruturas de uma casa que a *prunus* doméstica.
(D) A muda de *prunus* doméstica pode ser exposta à chuva sem problemas.
(E) O fruto da *prunus* doméstica pode ser usado para o preparo de sobremesas.

## RASCUNHO

# ***LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS***

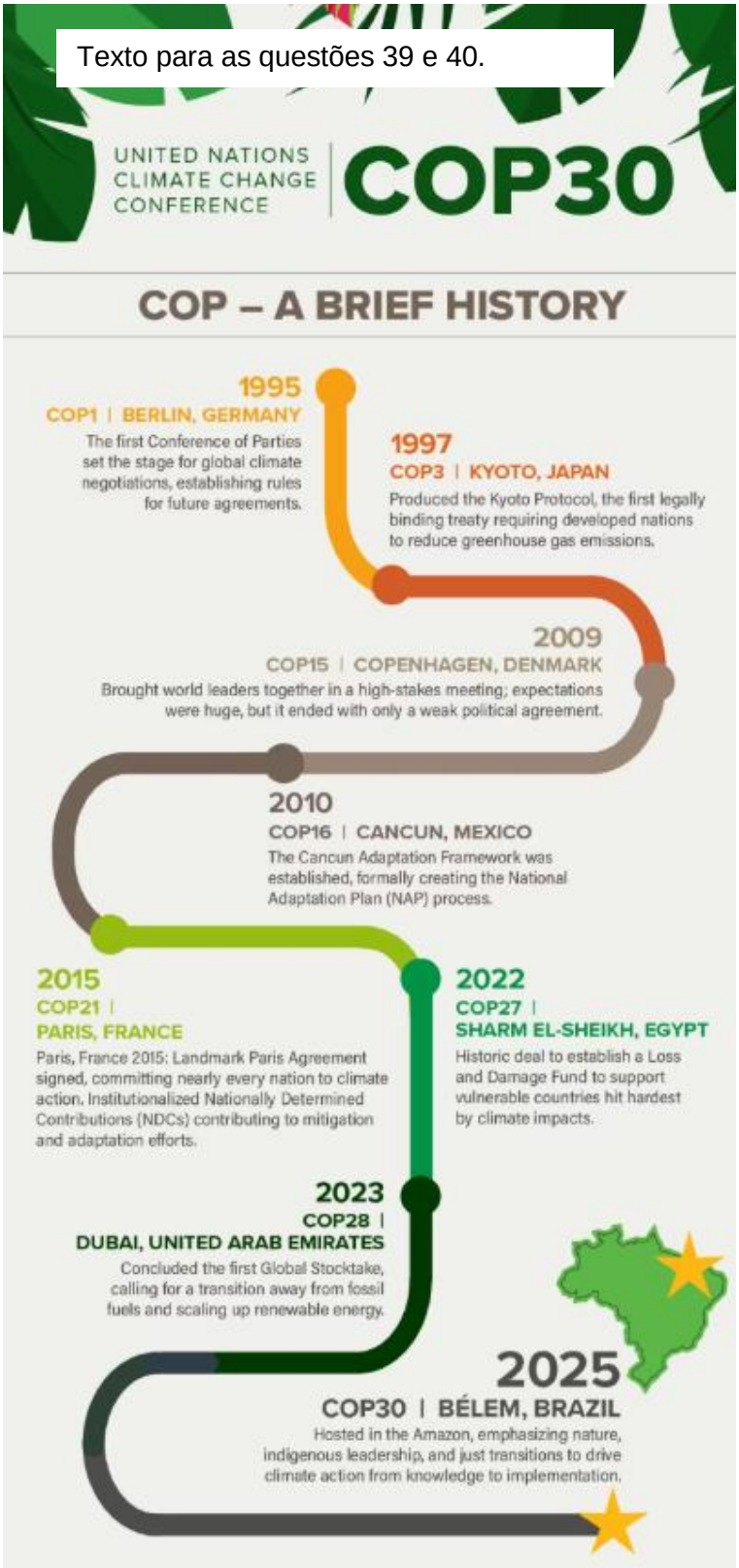
## QUESTÃO 38




Na tirinha, o humor se constrói a partir da relação entre o diálogo dos personagens e o pensamento final de Garfield. Essa relação revela

(A) uma crítica direta à falta de interesse de Jon por temas culturais, evidenciando sua superficialidade diante do convite.
(B) o contraste entre o comportamento racional esperado e a reação emocional do personagem, influenciada por fatores externos.
(C) o desejo de Garfield de participar do passeio ao museu, manifestando ciúmes em relação à aproximação entre Jon e Liz.
(D) o embaraço de Jon diante do convite inesperado, demonstrando insegurança ao tentar agradar sua interlocutora.
(E) a intenção de Liz em testar o interesse de Jon pela arte, analisando sua reação como uma forma de aproximação afetiva.

Texto para as questões 39 e 40.






https://news.climate.columbia.edu/2025/10/24/infographic-moments-that-paved-the-path-to-cop30/?fbclid=IwY2xjawN5abpleHRuA2FlbQIxMABicmlkETFTQ0hjZFRkcW1IOWk1S1NVc3J0YwZhcHBfaWQQMjIyMDM5MTc4ODIwMDg5MgABHi5L9Oaz3TO4bydu08yhEhIhVQ_cktybjXXruZrH3xT-wPPIPuBqfYUUFjtm_aem_6DizLFumQZtrf3Zsmu04Pw

## QUESTÃO 39

De acordo com a linha do tempo apresentada, a COP3, realizada em 1997 no Japão, foi marcada por um importante avanço nas negociações climáticas globais em razão desse evento ter

(A) criado o primeiro tratado internacional juridicamente vinculante de redução de gases de efeito estufa.
(B) encerrado as discussões multilaterais e iniciado um regime de metas voluntárias.
(C) priorizado apenas a mitigação dos impactos ambientais em países em desenvolvimento.
(D) estabelecido o Fundo Verde para o Clima e o Protocolo de Paris.
(E) substituído o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) por um novo comitê científico.

## QUESTÃO 40

According to the thematic schedule of COP30, each set of days focuses on specific global challenges. Based on the information in the image, the sessions held on November 18 and 19 will address topics mainly related to

(A) technological innovation and the transition to low-carbon industries.
(B) renewable energy, transport, and non-$CO_2$ emissions.
(C) the protection of oceans, forests, and indigenous territories.
(D) health systems, human rights, and cultural inclusion.
(E) agriculture, food security, fisheries, and gender equality.

# PROPOSTA DE REDAÇÃO

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo na modalidade padrão (formal) da língua portuguesa sobre o tema: "**O trabalho prisional como instrumento de ressocialização e reintegração dos detentos brasileiros"** Apresentando proposta de intervenção, que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para a defesa de seu ponto de vista.

**Leia a coletânea de textos apresentada a seguir.**

## Texto 1

### O DESAFIO DA REINTEGRAÇÃO SOCIAL DO PRESO: UMA PESQUISA EM ESTABELECIMENTOS PRISIONAIS

Carla Coelho de Andrade

Entre os especialistas, predomina a opinião sobre a incapacidade da prisão no que se refere à ressocialização do condenado, de modo que é difícil defender que esse possa ser um de seus objetivos (Salla e Lourenço, 2014). Os ataques mais severos advêm dos adeptos da criminologia crítica, que censuram a ressocialização por implicar na violação do livre-arbítrio e da autonomia do sujeito, uma vez que a ideia de tratamento ou correção do indivíduo que sustenta esta perspectiva pressupõe que se deva anular a sua personalidade, suas ideologias e suas escalas de valores para adequá-lo aos valores sociais tidos como legítimos. Haveria ainda um paradoxo: como esperar que indivíduos desviantes se adequem às regras sociais segregando-os completamente da sociedade e inserindo-os em um microcosmo prisional com suas próprias regras e cultura? (Bitencourt, 2007).

As iniciativas governamentais buscam alcançar maior aproximação e adequação da ressocialização aos fins práticos, em virtude de o Estado ter obrigação de oferecer o tratamento penal ao apenado. Nas pautas governamentais existe lugar para questionamentos, como: qual a melhor forma de punir? De que forma punir e recuperar ao mesmo tempo? Que estratégias podem ser adotadas visando à reintegração social? Como construir programas que tenham efeito na trajetória futura do indivíduo encarcerado?

A lei carrega em si um paradoxo: como esperar que indivíduos se adequem mais às regras sociais segregando-os completamente da sociedade e inserindo-os em um microcosmo prisional com suas próprias regras e cultura? Para este grande desafio não há respostas definitivas, mas serão destacados, a seguir, alguns pontos que precisam ser enfrentados para a construção de uma política de reintegração:

• dificuldade de assegurar ao indivíduo, privado de liberdade, a condição de sujeito de direito;

• ações, programas e projetos de caráter ressocializador geralmente são realizados de forma pontual;

• falta de equidade no atendimento dos indivíduos privados de liberdade;

• falta de critérios claros e procedimentos padronizados para os indivíduos integrarem aos programas de ressocialização;

• ausência de uma política consistente de educação, trabalho, formação e capacitação profissional e geração de empregos no sistema penitenciário. A maior parte das ações é desenvolvida de forma precária, sem recursos materiais e em espaços improvisados;

• faltam de condições de trabalho para técnicos que atuam no sistema penitenciário.

A atuação de técnicos, por exemplo, assistentes sociais e psicólogos, quase sempre se limita a responder demandas protocolares imediatas exigidas pelo Poder Judiciário.

A maior parte do tempo desses profissionais acaba destinada a participar de comissões técnicas de avaliação, bem como de exames criminológicos desconsiderando, na verdade, as principais demandas sociais e psicológicas apresentadas pelos internos;

• falta de assistência jurídica;

• falta de interesse dos agentes penitenciários e outros operadores da execução penal na ressocialização;

• não diferenciação dos detentos por tipo penal e condição no processo criminal (provisório e condenado, fechado, semiaberto e aberto);

• distanciamento entre o cárcere e a sociedade. Fragilidade, ou mesmo inexistência, de conselhos de comunidade; e
• falta de programas que incluam a participação das famílias dos presos e internos.

https://www.scielo.br/j/rac/a/pwFky9VdRycHPdPkJ7t5XqD/?format=html&lang=pt. Adaptado.

## Texto 2

### Legislação e princípios para a ressocialização

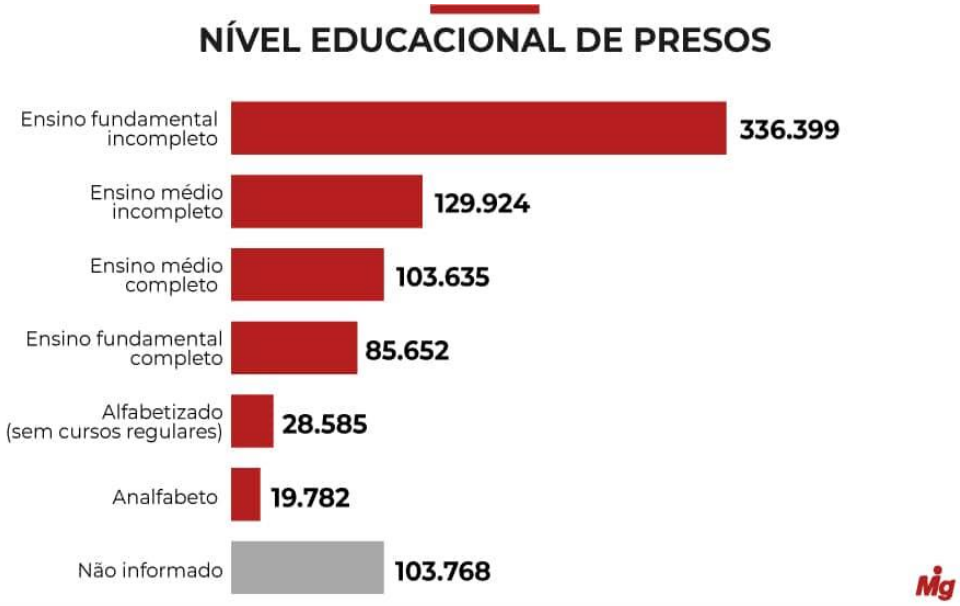
Apesar da reincidência ser um tema que preocupa, a legislação brasileira prevê diversos mecanismos para a reintegração do apenado na sociedade. A questão que se coloca é: seriam os dispositivos meramente prescritivos e pouco executados? No topo do ordenamento jurídico nacional, a CF/88 explicita o direito à educação e ao trabalho a todos (art. 6º) - decorrentes do próprio princípio da dignidade da pessoa humana.

No art. 203 também está prevista assistência social a quem precise, visando a integração do indivíduo ao mercado de trabalho. Ainda, no art. 205 está previsto o incentivo à educação, em parceria com a sociedade, visando o desenvolvimento humano, o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho.

A LEP - lei de execução penal (lei 7.210/84) logo em seu primeiro artigo, expressa a preocupação com a integração social da pessoa condenada e internada. E, para cumprir essa finalidade, estabelece como deveres do Estado diferentes tipos de assistência no art.10: material, à saúde, jurídica, educacional, social e religiosa. O quesito trabalho, tal como disposto nessa lei, tem finalidade educativa e produtiva - e não está sujeito ao regime da CLT.

Fonte: https://www.oabmt.org.br/artigo/1669/o-desafio-da-ressocializacao-do-preso. Adaptado.

## Texto 3



**INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS HIDROLÂNDIA**

# RASCUNHO

## REDAÇÃO

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.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

# EDITAL Nº 023, DE 15 DE OUTUBRO DE 2025

## PROCESSO SELETIVO PARA INGRESSO NO CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA - IF GOIANO - CAMPUS HIDROLÂNDIA

GABARITO FINAL

GABARITO - LE (ESPANHOL)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | B | 21 | C |
| 2 | A | 22 | D |
| 3 | B | 23 | E |
| 4 | B | 24 | B |
| 5 | C | 25 | E |
| 6 | D | 26 | B |
| 7 | E | 27 | B |
| 8 | B | 28 | A |
| 9 | D | 29 | B |
| 10 | B | 30 | D |
| 11 | D | 31 | A |
| 12 | E | 32 | B |
| 13 | B | 33 | C |
| 14 | A | 34 | E |
| 15 | C | 35 | C |
| 16 | C | 36 | B |
| 17 | B | 37 | D |
| 18 | D | 38 | B |
| 19 | C | 39 | A |
| 20 | E | 40 | E |

GABARITO - LE (INGLÊS)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | B | 21 | C |
| 2 | A | 22 | D |
| 3 | B | 23 | E |
| 4 | B | 24 | B |
| 5 | C | 25 | E |
| 6 | D | 26 | B |
| 7 | E | 27 | B |
| 8 | B | 28 | A |
| 9 | D | 29 | B |
| 10 | B | 30 | D |
| 11 | D | 31 | A |
| 12 | E | 32 | B |
| 13 | B | 33 | C |
| 14 | A | 34 | E |
| 15 | C | 35 | C |
| 16 | C | 36 | B |
| 17 | B | 37 | D |
| 18 | D | 38 | B |
| 19 | C | 39 | A |
| 20 | E | 40 | E |

Hidrolândia, 25 de novembro de 2025.

Comissão Responsável pelo Processo Seletivo