

# **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**

## **PROCESSO SELETIVO PARA CURSOS TÉCNICOS 1º SEMESTRE DE 2024**

### **INSTRUÇÕES GERAIS**

1. A prova terá, no máximo, 4 (quatro) horas de duração, incluído o tempo destinado à transcrição do gabarito na Folha de Respostas, único documento válido para correção.
2. O candidato deverá conferir os seus dados pessoais na Folha de Respostas, em especial seu nome e o número do documento de identidade.
3. Não haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato ou por qualquer outro dano.
4. O candidato só poderá se retirar do recinto após 60 (sessenta) minutos, contados a partir do efetivo início da prova.
5. Este caderno contém 50 questões de múltipla escolha, assim distribuídas:
  - Linguagens, Códigos e suas Tecnologias: 15 questões (numeradas de 01 a 15);
  - Matemática e suas Tecnologias: 15 questões (numeradas de 16 a 30);
  - Ciências da Natureza e suas Tecnologias: 10 questões (numeradas de 31 a 40);
  - Ciências Humanas e suas Tecnologias: 10 questões (numeradas de 41 a 50).
6. Cada questão apresenta 4 alternativas, de (a) a (d), sendo apenas uma correta.
7. Caso o Caderno não corresponda ao curso de inscrição, esteja incompleto ou com defeito, o candidato deverá solicitar ao aplicador, durante os primeiros 20 minutos, as providências cabíveis.
8. O candidato passará o Gabarito para a Folha de Respostas, utilizando caneta esferográfica azul ou preta.
9. Ao final, o candidato deverá entregar ao aplicador a Folha de Respostas.
10. O candidato somente poderá levar este Caderno de Provas, quando deixar definitivamente a sala de provas, após 60 (sessenta) minutos, contados a partir do efetivo início da prova.

**ATENÇÃO: FOLHA DE RESPOSTAS SEM ASSINATURA NÃO TEM VALIDADE**

**A folha de respostas não deve ser dobrada, amassada ou rasurada**

Nome do candidato

Por favor, abra somente quando autorizado.



**O GABARITO E O CADERNO DE PROVAS SERÃO DIVULGADOS NO ENDEREÇO ELETRÔNICO:  
[concurso.fundacaocefetminas.org.br](http://concurso.fundacaocefetminas.org.br)**



# LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

## QUESTÃO 01

Leia o poema de Patativa do Assaré.

Cante lá, que eu canto cá  
Poeta, cantô de rua,  
Que na cidade nasceu,  
Cante a cidade que é sua,  
Que eu canto o sertão que é meu.

Se aí você teve estudo,  
Aqui, Deus me ensinou tudo,  
Sem de livro precisá  
Por favô, não mêxa aqui,  
Que eu também não mexo aí,  
Cante lá, que eu canto cá.

Você teve indução,  
Aprendeu munta ciência,  
Mas das coisa do sertão  
Não tem boa esperiência.  
Nunca fez uma paioça,  
Nunca trabaiou na roça,  
Não pode conhecê bem,  
Pois nesta penosa vida,  
Só quem provou da comida  
Sabe o gosto que ela tem [...]

Aqui findo esta verdade  
Toda cheia de razão:  
Fique na sua cidade  
Que eu fico no meu sertão.  
Já lhe mostrei um ispeio,  
Já lhe dei grande conseio  
Que você deve tomá.  
Por favô, não mexa aqui,  
Que eu também não mêxo aí,  
Cante lá que eu canto cá.

Disponível em: [http://www.fisica.ufpb.br/~romero/port/ga\\_pa.htm#Can](http://www.fisica.ufpb.br/~romero/port/ga_pa.htm#Can). Acesso em: 19 out. 2023. Adaptado.

Acerca da variedade linguística empregada ao longo do texto, constata-se que

- a) a falta de conhecimento linguístico adequado comprometeu a produção do poema, que ficou incompreensível.
- b) a linguagem empregada pelo eu lírico é reflexo do desprezo que ele demonstra pela educação formal.
- c) o falar do eu lírico foi o motivo da discussão criada entre ele e o interlocutor, um jovem poeta urbano.
- d) o texto valora os diferentes tipos de conhecimento, valendo-se da linguagem do poeta sertanejo.

## QUESTÃO 02

Leia e observe os textos a seguir.

### TEXTO I



Disponível em: <https://2.bp.blogspot.com/-ol51GSKXnjQ/U-4T7OxdKII/AAAAAAAAAL9c/wxnhter-fxs/s1600/Charge2014-privacidade-794035.jpg>. Acesso em: 19 out. 2023.

### TEXTO II



Disponível em: [https://pbs.twimg.com/media/E03TU\\_oWYAEQ6E4.jpg:large](https://pbs.twimg.com/media/E03TU_oWYAEQ6E4.jpg:large). Acesso em: 19 out. 2023.

A comparação entre os textos possibilita a percepção de que há:

- a) abandono temporário das redes sociais.
- b) alienação social no uso das tecnologias.
- c) incerteza sobre a utilidade das tecnologias.
- d) indiferença quanto ao uso das redes sociais.

## QUESTÃO 03

Leia os textos a seguir.

### TEXTO I



Disponível em: <https://www.itatiaia.com.br/editorias/esportes/2023/05/23/charge-do-duke-racismo-contra-vini-jr>. Acesso em: 19 out. 2023.

### TEXTO II

#### **Vinicius Jr sofre racismo e é expulso de partida do Real Madrid**

*Atacante brasileiro foi xingado de "macaco" por torcedores e sofreu um mata-leão de um adversário em campo*

O jogador brasileiro Vinicius Junior, do Real Madrid, foi expulso de uma partida contra o Valencia pelo campeonato espanhol organizado pela La Liga neste domingo, 21, após reagir a ofensas racistas por torcedores e se envolver em uma briga com jogadores do time adversário. Ao longo da partida, foi possível ouvir constantes gritos de "macaco!" vindos da torcida do Valencia direcionados ao atacante brasileiro.

Disponível em: <https://veja.abril.com.br/esporte/vinicius-jr-sofre-racismo-e-e-expulso-de-partida-do-real-madrid>. Acesso em: 19 out. 2023. Fragmento.

### TEXTO III

Em tradução livre, *Veni, vidi, vici* significa "eu vim, eu vi e eu venci". O significado de *veni, vidi, vici* encontra o seu contexto histórico no ano de 47 a.C., quando o então Pontífice Máximo e Ditador Perpétuo de Roma, Júlio César, simplesmente, pegou as legiões disponíveis onde estava e marchou velozmente com o intuito de acabar com a revolta do até então aliado da República Romana, o Rei *Fárnaces II*, do Ponto. Toda a campanha, o que inclui o tempo de marcha do Egito à Turquia e a vitória na Batalha de Zela, não teria durado mais que alguns dias (apenas 5 dias).

Disponível em: <https://incrivelhistoria.com.br/veni-vidi-vici-significado/>. Acesso em: 19 out. 2023. Fragmento.

A partir da leitura dos textos, conclui-se que

- o texto I explora elemento de texto anterior para construir uma crítica, que revela o ponto de vista do chargista.
- o texto III é histórico e, apesar de dialogar com os demais textos, é dispensável para a interpretação de I e II.
- os textos I e II são essencialmente opinativos e demonstram posicionamento favorável ao jogador brasileiro.
- os textos II e III podem ser definidos como "notícias", pois personalizam a opinião do jornalista que os produziu.

## QUESTÃO 04

Leia o texto abaixo.

### Fins sem princípios

Lygia Maria

Tão repulsivos quanto os ataques do Hamas a Israel foram os comentários que se seguiram à barbárie, inúmeros partindo daquela famosa instituição que há séculos tem o papel de produzir conhecimento e defender princípios civilizatórios como a ética e a liberdade: a universidade. Ainda pior, parte significativa do respaldo às atrocidades veio de professores e alunos de humanidades, área na qual se espera que pessoas não sejam tratadas como objetos. O pretexto é a luta contra a opressão de palestinos na região. Ora, é inacreditável que pessoas com diploma universitário resumam a causa palestina ao Hamas.

Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/lygia-maria/2023/10/fins-sem-principios.shtml>. Acesso em: 19 out. 2023. Fragmento.

A crítica apresentada no texto indica uma

- a) contradição nos atos terroristas do grupo extremista Hamas, da Palestina.
- b) desvalorização dos cursos de humanidades nas universidades brasileiras.
- c) hierarquização das más atitudes humanas das partes envolvidas no conflito.
- d) validação da tese de equivalência entre a causa palestina e o grupo Hamas.

## QUESTÃO 05

Leia o texto a seguir.

### O surpreendente 'país' onde imigrantes brasileiros podem ser 30% da população

Vitor Tavares

Da BBC News Brasil em São Paulo - 3 outubro 2023

Se para boa parte dos brasileiros a palavra "Oiapoque" é o sinônimo imediato do ponto mais ao norte do país, para um grupo cada vez maior ela também significa a entrada para uma vida no exterior. É ali, naquela cidade do Amapá, que o Brasil encontra a Guiana Francesa, um departamento ultramarino da França na América do Sul — uma espécie de Estado que não faz parte da França Metropolitana (que fica

na Europa), mas que é parte do país.

Segundo estimativas recém-divulgadas pelo Ministério das Relações Exteriores do Brasil, o Itamaraty, 91,5 mil brasileiros viviam na Guiana Francesa em 2022. É a 10ª maior população brasileira em um território estrangeiro, à frente pela primeira vez, por exemplo, da comunidade brasileira na Argentina (90,3 mil) e da própria França europeia (90 mil). É um número que vem aumentando ano após ano — eram 82,5 mil em 2021, e 72,3 mil em 2020, segundo os dados do Itamaraty. O órgão não faz distinção de status migratório (legal ou ilegal) nas estatísticas sobre comunidade brasileira no exterior.

Considerando a população total da Guiana Francesa de 301 mil habitantes (equivalente à de Palmas, capital do Tocantins), segundo estimativas do Insee, o órgão de estatísticas demográficas da França, o número do Itamaraty equivaleria a quase um terço (30,3%) dos moradores daquele território. Uma fonte do Itamaraty ressaltou à BBC News Brasil que essa proporção pode ser um pouco menor na realidade, já que a população total da Guiana Francesa deve ser maior que os 301 mil, caso fossem consideradas as pessoas que vivem ali sem documentação.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c51q1qq-qww1o>. Acesso em 07 out. 2023. Fragmento.

O objetivo desse texto é

- a) anunciar causas para o aumento da imigração brasileira para destinos pouco conhecidos do público.
- b) apresentar dados sobre o aumento da imigração brasileira para a Guiana Francesa nos últimos anos.
- c) criticar a postura de um número cada vez maior de brasileiros que decide imigrar para o país vizinho.
- d) denunciar o crescimento da entrada significativa de imigrantes ilegais brasileiros na Guiana Francesa.

## QUESTÃO 06

Leia o texto a seguir.

### **Inteligência Artificial não ameaça humanidade': por que mais de 1,3 mil especialistas creem que tecnologia será benéfica**

Chris Vallance

Repórter de tecnologia - 19 julho 2023

Uma carta aberta assinada por mais de 1,3 mil especialistas no Reino Unido diz que a inteligência artificial (IA) é uma "força para o bem, não uma ameaça à humanidade". A carta foi organizada pela Sociedade Britânica de Computação — conhecida como BCS, The Chartered Institute for IT — para combater a "condenação da IA". Rashik Parmar, CEO da BCS, disse que isso mostra que a comunidade de tecnologia do Reino Unido não acredita no "cenário de pesadelo de robôs malignos soberanos".

Em março, líderes do setor de tecnologia assinaram uma carta pedindo uma pausa no desenvolvimento de sistemas poderosos de inteligência artificial. Essa carta sugeria que a inteligência artificial superinteligente representava um "risco existencial" para a humanidade. Essa opinião foi compartilhada pelo diretor de cinema Christopher Nolan, que disse à BBC que os líderes da inteligência artificial com quem ele conversou enxergavam a época atual "como seu momento Oppenheimer". Foi uma referência a Robert Oppenheimer, que desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento da primeira bomba atômica — e é o tema do último filme de Nolan.

Mas a carta da BCS vê a situação de uma forma mais positiva, ao mesmo tempo em que apoia a necessidade de regras em torno da inteligência artificial. Richard Carter é signatário da carta da BCS. Ele fundou uma start-up de segurança cibernética com base em IA — e sente que os terríveis alertas não são realistas: "Francamente, essa noção de que a IA é uma ameaça existencial para a humanidade é muito exagerada. Nós simplesmente não estamos em uma posição em que isso seja viável". Assim como outros signatários da carta, ele acredita que a regulamentação vai ser necessária para evitar o uso indevido da inteligência artificial. [...]

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c10zm8rzvp0o>. Acesso em 07 out. 2023. Adaptado.

A notícia em questão faz referência a duas cartas que defendem pontos de vista diferentes sobre as inteligências artificiais. Qual trecho apoia a ideia de que a inteligência artificial é um risco existencial para a humanidade?

- a) "Richard Carter é signatário da carta da BCS. Ele fundou uma start-up de segurança cibernética com base em IA — e sente que os terríveis alertas não são realistas."
- b) "A carta foi organizada pela Sociedade Britânica de Computação — conhecida como BCS, The Chartered Institute for IT — para combater a 'condenação da IA'."
- c) "Em março, líderes do setor de tecnologia assinaram uma carta pedindo uma pausa no desenvolvimento de sistemas poderosos de inteligência artificial."
- d) "Assim como outros signatários da carta, ele acredita que a regulamentação vai ser necessária para evitar o uso indevido da inteligência artificial."

## QUESTÃO 07

Leia o texto a seguir.

**Cinco vezes que os humanos se deram mal ao mexer com a natureza**  
*Conheça alguns resultados incomuns da ação do homem na natureza.*

Por Caio César Pereira – 16 set 2023, 10h35

A humanidade já mexeu tanto com a natureza que conseguiu criar uma nova era geológica: o antropoceno. Na maioria das vezes, o caldo desanda em uma série de consequências dignas de filmes de ficção. Confira um exemplo de quando a gente foi mexer com a mãe natureza e o tiro saiu pela culatra.

### A Guerra dos Emus

Se você acha fascinante o feito dos 300 de Esparta, é porque não conhece a habilidade militar dos emus. Ao voltar da Primeira Guerra Mundial, o governo australiano decidiu presentear seus soldados veteranos com terras ao oeste do país para a plantação de trigo. Eles foram encorajados a aumentar a produção do produto, mas a Grande Depressão de 1929 fez o preço do trigo despencar.

Como nada está ruim o suficiente para que não possa piorar, os agricultores se viram diante de outro problema: os emus. Essas aves parentes dos avestruzes são nativas da Austrália, e após o seu período de reprodução, entre os meses de maio e junho, costumam migrar para o oeste em busca de alimento. Com campos cheios de trigo e água abundante, as propriedades dos veteranos de guerra agradaram os emus. Estima-se que chegaram aproximadamente 20 mil pássaros, o que deixou todos os agricultores em pânico. Eles então solicitaram ajuda do Ministério da Defesa Australiano, que decidiu declarar guerra aos nossos amigos de penas e combater a “ameaça” da forma que sabia: com soldados e metralhadoras.

No primeiro dia, o exército deu de cara com um grupo de 50 animais e soltou o dedo no gatilho. As aves se mostraram mais espertas e rápidas do que o esperado. Elas se espalharam e correram das balas, tornando o tiroteio inútil. Sua tática daria inveja a qualquer exército no mundo. Cada bando de Emu tinha uma espécie de líder, que ficava de olho em tudo. Ao menor sinal de problema, ele avisava os demais e corria. Seis dias, muitas balas, e só algumas aves mortas depois, foi decretado oficialmente o impensável. As aves foram as vencedoras do confronto.

Disponível em: <https://super.abril.com.br/historia/cinco-vezes-que-os-humanos-se-deram-mal-ao-mexer-com-a-natureza/>. Acesso em 07 out. 2023. Adaptado.

Para chamar a atenção dos leitores, o texto apresenta algumas expressões de uso mais coloquial. Em qual alternativa a expressão destacada exemplifica o uso dessa estratégia?

- a) “Confira um exemplo de quando a gente foi mexer com a mãe natureza e o tiro saiu pela culatra.”
- b) “Seis dias, muitas balas, e só algumas aves mortas depois, foi decretado oficialmente o impensável.”
- c) “Se você acha fascinante o feito dos 300 de Esparta, é porque não conhece a habilidade militar dos emus.”
- d) “Estima-se que chegaram aproximadamente 20 mil pássaros, o que deixou todos os agricultores em pânico.”

## QUESTÃO 08

Leia o texto a seguir.

### Eclipse solar: o grande experimento para entender como o fenômeno afeta transmissões de rádio

Chris Baraniuk  
BBC Future - 12 outubro 2023

A enorme torre no jardim revela qual é o hobby de Todd Baker. Repleta de antenas, a estrutura de 30 metros é mais alta do que diversas árvores adultas da região.

Baker é vendedor de correias transportadoras industriais em Indiana, nos Estados Unidos. Ele se identifica não só pelo seu nome, mas também pelo seu indicativo – aquela curta sequência de letras e números que ele usa quando se comunica pelo rádio: W1TOD. Todd Baker é membro da comunidade dos radioamadores. Ele conta que já participou de todas as diferentes classes de radioamadores – incluindo a "faixa do cidadão" (um sistema de comunicações individual de curta distância via rádio), que ele vem usando ao longo dos anos. "As comunicações eram simplesmente incríveis para mim." Agora, ele também se dedica à ciência cidadã.

No próximo sábado, ele e outros radioamadores irão lotar as frequências de rádio durante um eclipse solar anular que será observado no continente americano, Brasil incluído. E eles farão o mesmo em abril, quando um eclipse solar total será visível da Terra Nova, no Canadá, até o México. Por quê? Os eclipses solares afetam as ondas de rádio. Baker pretende participar de um enorme experimento destinado a monitorar como os eventos cósmicos influenciam as transmissões.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cj5vydd58zjo>. Acesso em 21 out. 2023. Adaptado.

Há correspondência na relação de sentido entre o trecho destacado e o indicado nos parênteses em

- Eclipse solar: o grande experimento **para entender como o fenômeno afeta transmissões de rádio**. (conclusão)
- Repleta de antenas, a estrutura de 30 metros é **mais alta do que diversas árvores adultas da região**. (consequência)
- Ele se identifica não só pelo seu nome, **mas também pelo seu indicativo** – aquela curta sequência

de letras e números que ele usa quando se comunica pelo rádio: W1TOD. (adição)

- No próximo sábado, ele e outros radioamadores irão lotar as frequências de rádio **durante um eclipse solar anular** que será observado no continente americano, Brasil incluído. (lugar)

## QUESTÃO 09

Leia o texto a seguir para responder à questão.

### Como fins de semana de três dias podem ajudar a salvar o mundo

Alex Williams  
BBC - 6 janeiro 2017

Não se trata apenas de uma boa ideia para quem quer passar mais tempo com a família ou praticar seus hobbies, poderia ser uma maneira fácil de melhorar radicalmente o nosso ambiente e a economia. Segundo as pesquisas dos economistas David Rosnik e Mark Weisbrot, geralmente a redução da jornada de trabalho acarreta uma queda no consumo de energia.

Na verdade, se os Estados Unidos adotassem um horário de trabalho como o dos europeus, de 40 horas por semana, reduziriam o uso de energia e, conseqüentemente, das emissões de carbono em 20%. E com apenas quatro dias de trabalho por semana também seriam reduzidas as emissões de carbono geradas pelo transporte para o trabalho.

Num momento em que cientistas recomendam reduções drásticas das emissões de gases que contribuem para o aquecimento global, a adoção de fins de semana de três dias poderia ser a maneira mais fácil para tornar a nossa economia menos nociva ao meio ambiente.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-38492775>. Acesso em 21 out. 2023. Adaptado.

A citação dos economistas David Rosnik e Mark Weisbrot tem como objetivo

- esclarecer um ponto de vista alternativo ao tema tratado.
- questionar o argumento defendido no parágrafo anterior.
- legitimar a tese do texto mediante referência a pesquisas especializadas.
- sustentar a argumentação textual a partir da utilização de dados estatísticos.

## QUESTÃO 10

Leia os textos abaixo.

### TEXTO I

#### Rapaz comum

Me acompanham até a sepultura.  
Vejo um tumulto no caixão. Hã!  
E alguém segura!  
Mais uma mãe que não se conforma.  
Perder um filho dessa forma (...)  
Quem se conforma?  
Como eu podia imaginar no velório de outras pessoas.  
Hoje estou no lugar.  
No buraco desce o meu caixão.  
Jogam terra, flores, se despedem na última oração.  
Tão me chamando, meu tempo acabou. (...)

EDI ROCK. Racionais MC's. **Sobrevivendo ao inferno**. São Paulo: Cosa Nostra Fonográfica, 1997. Adaptado.

### TEXTO II

Dito isto, expirei às duas horas da tarde de uma sexta-feira do mês de agosto de 1869, na minha bela chácara de Catumbi. Tinha uns sessenta e quatro anos, rijos e prósperos, era solteiro, possuía cerca de trezentos contos e fui acompanhado ao cemitério por onze amigos. Onze amigos! Verdade é que não houve cartas nem anúncios. Acresce que chovia — peneirava uma chuvinha miúda, triste e constante, tão constante e tão triste, que levou um daqueles fiéis da última hora a intercalar esta engenhosa ideia no discurso que proferiu à beira de minha cova: — “Vós, que o conhecestes, meus senhores, vós podeis dizer comigo que a natureza parece estar chorando a perda irreparável de um dos mais belos caracteres que têm honrado a humanidade. Este ar sombrio, estas gotas do céu, aquelas nuvens escuras que cobrem o azul como um crepe funéreo, tudo isso é a dor crua e má que lhe rói à Natureza as mais íntimas entranhas; tudo isso é um sublime louvor ao nosso ilustre finado.”

ASSIS, Machado de. **Memórias póstumas de Brás Cubas**. In: *Obra Completa*. Rio de Janeiro: Editora Nova Aguilar, 1994.

Ao explorarem a temática da morte, a letra de música dos Racionais MC's e o romance de Machado de Assis assemelham-se por

- a) comemorarem as vidas dos falecidos, por meio do elogio fúnebre.
- b) destacarem, no velório, a presença massiva de parentes do morto.
- c) narrarem os acontecimentos pela perspectiva da pessoa morta.
- d) lembrarem a morte de pessoas falecidas há muito tempo.

## QUESTÃO 11

Leia o texto a seguir.

minpovosindigenas



 Curtido por guajajarasonia e outras pessoas  
**minpovosindigenas** Um estudo do @mapbiomasbrasil mostrou que as terras indígenas brasileiras estão entre as áreas mais conservadas do país. Entre os anos de 1985 e 2022, as TIs perderam menos de 1% de sua área de vegetação, enquanto nas áreas privadas esse resultado foi de 17%.

Mais uma vez, os números confirmam aquilo que já sabemos: os nossos modos de vida podem salvar o planeta da emergência ambiental que vivemos.

Para isso, é preciso reconhecer os povos indígenas como atores indispensáveis para a preservação das florestas, criando estratégias que priorizem o nosso conhecimento ancestral. Temos que estar nos espaços de decisão, promovendo essa troca de saberes que funciona há séculos nos nossos territórios.

Além disso, a demarcação de terras é essencial para que os povos indígenas estejam seguros dentro de suas terras, preservando a biodiversidade e garantindo um futuro para o Brasil e para o planeta.

Demarcar é preservar!

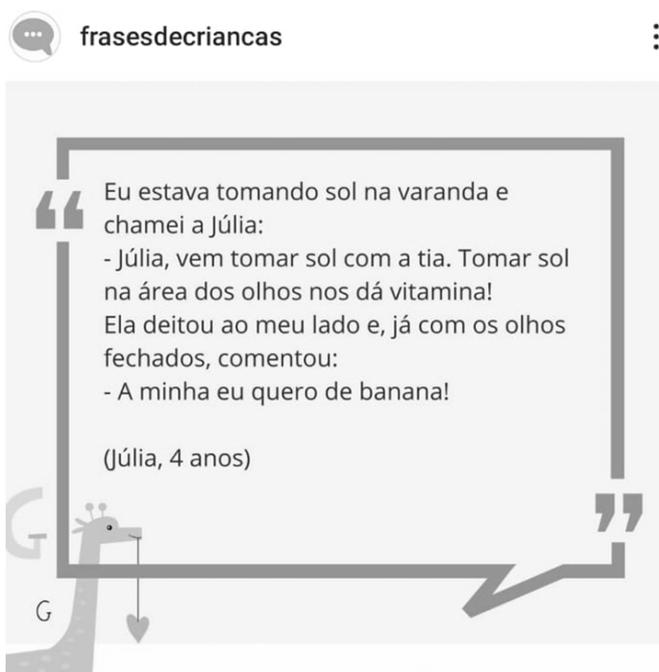
Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CwqBq5A0c9q/?igshid=NzZhOTFIYzFmZQ==> Acesso em: 08 set. 2023.

A principal estratégia argumentativa presente nessa postagem do perfil “Ministério dos Povos Indígenas” é a

- a) acusação contra o desmatamento e a mineração como consequências da ocupação ilegal de terras indígenas.
- b) contestação do conhecimento ancestral dos indígenas, ao enfatizar o caráter antiquado desses saberes.
- c) demonstração numérica da eficiência dos modos de vida indígenas em preservar áreas de vegetação.
- d) criação de espaços de decisão política que defendam a segurança das terras dos povos indígenas.

## QUESTÃO 12

Leia a postagem a seguir.



Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CyVWjOyuuVs/?igshid=MzRIODBiNWFIZA==> Acesso em: 16 out. 2023.

O humor produzido no texto é gerado a partir de qual efeito de sentido em relação à palavra “vitamina”?

- a) Comparação.
- b) Polissemia.
- c) Metáfora.
- d) Ironia.

## QUESTÃO 13

Leia o texto a seguir.



Disponível em: [https://www.instagram.com/p/CxT5M\\_8MUgy/?igshid=NzZhOTFIYzFmZQ==](https://www.instagram.com/p/CxT5M_8MUgy/?igshid=NzZhOTFIYzFmZQ==) Acesso em: 04 out. 2023.

A análise dos elementos verbais e não verbais presentes na tirinha demonstra a criação de um efeito de sentido decorrente

- a) da paráfrase que remete a uma expressão popular.
- b) da personificação atribuída a um ser irracional.
- c) do eufemismo que abranda a agressividade do cacto.
- d) do paradoxo representado por uma planta violenta.

## LEIA O TEXTO (I) A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES 14 E 15.

### TEXTO (I)

Meu pai, incentivado por Sutério, havia convidado o irmão de minha mãe para residir em Água Negra. O gerente queria trazer gente que “trabalhe muito” e “que não tenha medo de trabalho”, nas palavras de meu pai, “para dar seu suor na plantação”. Podia construir casa de barro, nada de alvenaria, nada que demarcasse o tempo de presença das famílias na terra. Podia colocar roça pequena para ter abóbora, feijão, quiabo, nada que desviasse da necessidade de trabalhar para o dono da fazenda, afinal, era para isso que se permitia a morada. Podia trazer mulher e filhos, melhor assim, porque quando eles crescessem substituiriam os mais velhos. Seria gente de estima, conhecida, afilhados do fazendeiro. Dinheiro não tinha, mas tinha comida no prato. Poderia ficar naquelas dadas. Vi meu pai dizer para meu tio que no tempo de seus avós era pior.

Para convencê-lo, meu pai disse que o arrozal era bom de trabalhar. Que ali chovia, tinha terra boa, que, “olha”, abria os braços mostrando a roça e o quintal, mostrando a mata ao redor deles, “aqui não nos falta nada”. “Você tem os meninos, isso é de ajuda.

VIEIRA JUNIOR, Itamar. **Torto arado**. 1. ed. São Paulo: Todavia, 2019. p. 18-19.

### QUESTÃO 14

Nessa passagem do romance “Torto arado”, a utilização reiterada do verbo “poder” indica a

- a) apropriação indevida da fazenda por parte de seu gerente.
- b) negociação dos empregados acerca de seus benefícios.
- c) ocupação pacífica e consensual de terras improdutivas.
- d) romantização de uma relação de trabalho exploratória.

### QUESTÃO 15

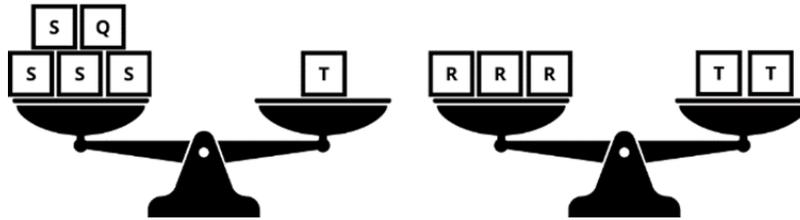
O vocábulo sublinhado refere-se ao(s) termo(s) indicado(s) em

- a) “...nas palavras de meu pai, para dar seu suor na plantação” – pai.
- b) “...afinal, era para isso que se permitia...” – colocar roça pequena.
- c) “...assim, porque quando eles crescessem...” – mulher e filhos.
- d) “...mostrando a mata ao redor deles...” – meu pai e meu tio.

## MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

### QUESTÃO 16

As balanças a seguir estão em perfeito equilíbrio e possuem diferentes minerais colocados sobre seus pratos, cada um identificado por uma letra:



Qual das alternativas é a única que não contraria nenhuma das balanças em relação ao peso dos minerais?

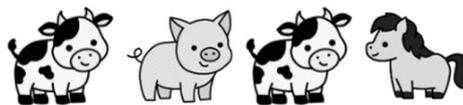
- a)  $S = 1, Q = 9, T = 13$  e  $R = 9$
- b)  $S = 2, Q = 7, T = 15$  e  $R = 10$
- c)  $S = 3, Q = 8, T = 20$  e  $R = 13$
- d)  $S = 4, Q = 3, T = 18$  e  $R = 13$

### QUESTÃO 17

Um determinado jogo com várias cartas com desenhos de animais é jogado com as seguintes regras, em ordem:

- (1) A banca sorteia e mostra 4 cartas, ainda sem uma ordem definida;
- (2) Cada jogador recebe outras 3 cartas e as coloca lado a lado em uma ordem que não poderá ser mudada;
- (3) A banca agora pega as 4 cartas sorteadas no começo e as coloca lado a lado de forma aleatória;
- (4) Vence o jogador que conseguir enxergar exatamente sua sequência, da esquerda para direita, dentro da sequência da banca.

Considere agora as cartas sorteadas pela banca em determinada partida, ainda fora de ordem, conforme regra (1):



**CARTAS DA BANCA**

Nesta partida, certo jogador recebeu e organizou suas 3 cartas na seguinte sequência, conforme regra (2):



**SEQUÊNCIA DO JOGADOR**

Note que se, por exemplo, a sequência da banca fosse a apresentada, o jogador ganharia a partida, pois sua sequência aparece dentro da sequência da banca.

A banca então embaralha suas quatro cartas sorteadas e irá colocá-las em ordem de forma aleatória.

Neste momento, a probabilidade deste jogador vencer a partida conforme as regras é de, aproximadamente,

- a) 4%
- b) 8%
- c) 17%
- d) 75%

## QUESTÃO 18

Próximo a realização de uma eleição presidencial no Brasil é muito comum serem realizadas pesquisas de intenção de votos com a finalidade de identificar uma tendência de momento sobre a preferência dos eleitores. Sobre este tipo de pesquisa estatística, classifique cada afirmativa como (V) se for verdadeira e (F) se falsa:

I - É realizada através de um censo, considerando toda a população brasileira.

II - Pode ser feita através de uma amostra casual simples, selecionando aleatoriamente alguns indivíduos da população.

III - É realizada considerando estratos de ordem econômica, mantendo uma proporção para cada faixa de renda da amostra em relação a população.

IV - Se realizada apenas nas capitais dos estados será muito mais precisa.

Marque a alternativa que apresenta a correta avaliação das afirmativas na ordem em que foram apresentadas.

- a) FVVF
- b) FFVF
- c) VVVF
- d) VFFV

## QUESTÃO 19

O espaço é grande, GRANDE MESMO. Não dá para acreditar o quanto ele é desmesuradamente inconcebivelmente estonteantemente grande. Você pode achar que da sua casa até a farmácia é longe, mas isso não é nada em comparação com o espaço.

ADAMS, Douglas. *O guia do mochileiro das galáxias*. 1979.

Esta frase ajuda a entender porque devemos usar unidades de medida de comprimento diferentes das usuais para medir distâncias no espaço. Uma delas é a Unidade Astronômica (UA) que corresponde a distância entre a Terra e o Sol e equivale a cerca de 1,5 milhões de quilômetros. Outra é a Distância Lunar (DL), que corresponde à distância entre a Terra e a Lua e equivale a cerca de 384 mil quilômetros.

A distância da Terra à Lua, medida em UA, é igual, aproximadamente, a

- a) 0,004
- b) 0,256
- c) 3,906
- d) 256,0

## QUESTÃO 20

O termo em inglês *cashback*, que em tradução livre significa “dinheiro de volta”, é um programa de recompensas que muitas empresas estão adotando e que consiste em reembolsar ao cliente parte do valor de uma compra. A intenção destes programas é estimular os clientes a comprarem mais, já que em alguns casos estes reembolsos necessariamente devem ser gastos na mesma loja ou empresa.

A Manaus, uma grande loja de vendas *online*, oferece um programa de *cashback* para compra do novo smartphone da marca PEAR, no valor de R\$1200,00, com duas opções:

- 1 - Compra à vista com 3% de *cashback* ou;
- 2 - Dividida em três parcelas iguais, sendo uma entrada, sem *cashback*, e outras duas parcelas, estas com 5% de *cashback* cada.

Assinale a alternativa que apresenta o maior valor correto de *cashback* dentre as opções de compra.

- a) Opção 1, com R\$ 360,00 de *cashback*.
- b) Opção 1, com R\$ 3,60 de *cashback*.
- c) Opção 2, com R\$ 60,00 de *cashback*.
- d) Opção 2, com R\$ 40,00 de *cashback*.

## QUESTÃO 21

Em setembro e início de outubro deste ano de 2023 aconteceram as semanas de moda internacionais. A temporada começou em Nova York, passando por Londres, Milão e terminando em Paris, com as marcas e estilistas destas quatro capitais apresentando as suas coleções de verão 2024.

Além das tendências, vimos a retomada por maior simplicidade das apresentações de alta-costura continuarem.

Todos os desfiles ocorreram em período de 23 dias e 79 marcas e estilistas fizeram parte do evento. Considerando que os desfiles de Milão e Paris ocorreram em um total de 14 dias e que 42 marcas e estilistas participaram do evento nestas cidades; qual foi a média, aproximada, de desfiles diários em Paris e Milão?

- a) 2
- b) 3
- c) 6
- d) 20

## QUESTÃO 22

As concessionárias de energia calculam o consumo das residências **mensalmente** efetuando a diferença entre a leitura do mês atual e do mês anterior. Cada cidade é regida por concessionárias diferentes e o período de leitura pode variar **entre 27 e 33 dias**. Essas informações podem ser lidas na conta de energia elétrica.

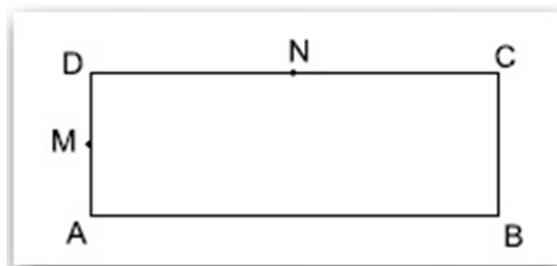
Digamos que a tarifa definida em um determinado estado seja de R\$ 0,50 por consumo de  $kWh$  (quilowatt-hora). Em uma residência deste estado, a leitura do mês atual foi 58921  $kWh$  e a leitura do mês anterior foi 58601  $kWh$ . Foi considerado um período de leitura de 27 dias.

O consumo e o valor a ser pago são, respectivamente

- a) 320  $kWh$  e R\$160,00
- b) 320  $kWh$  e R\$ 173,50
- c) 347  $kWh$  e R\$160,00
- d) 347  $kWh$  e R\$173,50

## QUESTÃO 23

Na figura a seguir, temos que o segmento  $\overline{AB}$  mede 6cm e que a área do retângulo  $ABCD$  é de  $33\text{cm}^2$ .



Sabendo que  $N$  é o ponto médio do segmento  $\overline{DC}$  e que  $M$  é o ponto médio do segmento  $\overline{AD}$ ; o comprimento, em centímetros, do segmento  $\overline{AM}$  é

- a) 2,75
- b) 8,25
- c) 11,5
- d) 23,0

## QUESTÃO 24

Uma das marcas registradas da Praça Sete, situada no centro de Belo Horizonte – MG, é o monumento conhecido como Pirulito, que foi esculpido por ideia do então presidente do Estado, Raul Soares. O obelisco tem 13,57 metros de altura total, é feito de granito e tem o formato de uma agulha, com sete metros de altura, apoiada em um pedestal. A peça foi desenhada pelo arquiteto Antônio Rego e construído pelo engenheiro Antônio Gonçalves Gravatá, proprietário da pedreira em Betim de onde foram extraídas as pedras utilizadas na construção do marco.



Figura disponível em: <http://www.iepha.mg.gov.br/index.php/programas-e-acoes/patrimonio-cultural-protetido/bens-tombados/details/1/83/bens-tombados-monumento-comemorativo-do-centenario-da-independencia-nacional> (18/10/2023).

Um pássaro voou em linha reta do topo do “Pirulito” até um determinado ponto X no chão. A distância do centro da base do obelisco até o ponto X é igual a 13,29 metros. Qual foi a distância aproximada, em metros, percorrida por este pássaro?

- a) 0,3
- b) 19
- c) 27
- d) 361

## QUESTÃO 25

Seja  $z$  um número real maior que 1. A expressão  $\frac{\sqrt[7]{z^8 \sqrt[3]{z^8}}}{\sqrt[3]{z}}$  é equivalente a

- a)  $z^{\frac{25}{21}}$
- b)  $z^{\frac{5}{3}}$
- c)  $z$
- d)  $z^4$

## QUESTÃO 26

Um professor de matemática do IFMG pediu que Antônio, o seu monitor bolsista, resolvesse dois sistemas lineares. Porém, Ana apagou parte dos sistemas, conforme ilustração na lousa a seguir:

**QUESTÃO 01 – SISTEMAS DE EQUAÇÕES**

$$\begin{cases} 2x - y = \\ -x + y = -3 \end{cases} \quad \begin{cases} x - 3y = \\ = \end{cases}$$

Essa atitude de Ana dificultou para Antônio a resolução dos dois sistemas, mas ele lembrou de uma informação dada pelo professor de que os segundos membros apagados das equações eram constantes e iguais entre si, e, que os sistemas eram equivalentes, ou seja, que apresentavam a mesma solução.

Dessa forma, os membros constantes apagados eram iguais a

- a) - 6
- b) - 5
- c) - 3
- d) 5

## QUESTÃO 27

A equação  $y = ax + b$  é comumente denominada “equação reduzida da reta”. A preferência a esse formato se dá pelo fato de se evidenciar o coeficiente angular “ $a$ ”, importante elemento por caracterizar a inclinação da reta, ou a taxa de variação das grandezas envolvidas em um problema de modelagem. Ela também evidencia o ponto em que a reta intersecta o eixo  $y$ , definido por  $(0, b)$  no plano cartesiano. Através da equação reduzida da reta é possível encontrar também o ponto de intersecção da reta com o eixo  $x$ , cuja abscissa é dada por  $x = -\frac{b}{a}$ .

Sejam duas retas  $r$  e  $s$  contidas no plano cartesiano. A reta  $r$  de equação  $y = \frac{2}{5}x + 2$  intersecta o eixo  $x$  no ponto  $A$  e o eixo  $y$  no ponto  $B$ . Já a reta  $s$  de equação

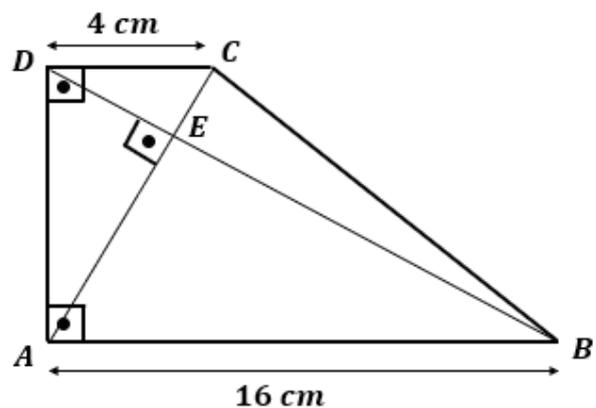
$y = \frac{4}{7}x - 4$  intersecta o eixo  $x$  no ponto  $C$  e o eixo  $y$  no ponto  $D$ . Ligando-se os pontos  $A, B, C$  e  $D$ , obtém-se o quadrilátero  $ABCD$ .

Desta forma, a área desse quadrilátero, em unidades de área, é

- a) 36
- b) 38
- c) 43
- d) 72

## QUESTÃO 28

O trapézio retângulo  $ABCD$  representado na figura a seguir tem a base maior medindo  $16\text{ cm}$ , base menor medindo  $4\text{ cm}$ .



Conforme a figura, as diagonais  $AC$  e  $BD$  se intersectam no ponto  $E$  formando um ângulo de  $90^\circ$ .

A medida do segmento  $BC$ , em  $cm$ , é

- a) 10
- b)  $4\sqrt{13}$
- c)  $2\sqrt{61}$
- d) 20

## QUESTÃO 29

Atualmente os livros didáticos deixaram de abordar diversos critérios de divisibilidade envolvendo números primos como são os casos dos critérios de divisibilidade por 7, 13, 17, 19, 23, 29, etc. Uma curiosidade é que todos esses critérios citados acima envolvendo esses números primos apresentam regras distintas e algumas bastantes parecidas como as apresentadas a seguir.

**Divisibilidade por 7:** Um número é divisível por 7 se ao subtrairmos esse número sem o algarismo da 1ª ordem pelo dobro desse algarismo de 1ª ordem, resultar em um número divisível por 7. Caso ainda não seja suficiente identificar se o número resultante dessa operação é divisível por 7, repete-se o processo até que se possa verificar a divisibilidade por 7.

Exemplo:

203 é divisível por 7, pois  $20 - 2(3) = 14$ . E 14 é divisível por 7.

**Divisibilidade por 13:** Um número é divisível por 13 se ao somarmos esse número sem o algarismo da 1ª ordem com quádruplo desse algarismo de 1ª ordem, resultar em um número divisível por 13. Caso ainda não seja suficiente identificar se o número resultante dessa operação é divisível por 13, repete-se o processo até que se possa verificar a divisibilidade por 13.

Exemplo:

624 é divisível por 13, pois  $62 + 4(4) = 62 + 16 = 78$ . É fácil perceber que 78 é divisível por 13, pois  $6 \times 13 = 78$ . Mas podemos continuar o processo, pois  $7 + 4(8) = 39$  que é divisível por 13.

Essa regra também ocorre em alguns critérios de divisibilidade por 17, 19, 23, 29, etc... diferindo-se apenas no fator multiplicativo e na operação (adição ou subtração) em que eles estão envolvidos.

Sabendo-se que o número inteiro positivo A54321, formado por exatamente 6 algarismos do sistema de numeração decimal, é divisível por 13, então o algarismo A é

- a) um número ímpar.
- b) um quadrado perfeito.
- c) um número que tem uma quantidade par de divisores positivos.
- d) um número que tem uma quantidade ímpar de divisores positivos.

## QUESTÃO 30

O conjunto dos números racionais ( $\mathbb{Q}$ ) é infinito, porém enumerável. Todos os números racionais podem ser representados por uma fração da forma  $\frac{p}{q}$ , sendo  $p$  um número inteiro ( $p \in \mathbb{Z}$ ) e  $q$  um número inteiro não nulo ( $q \in \mathbb{Z}^*$ ). Dessa forma, é sempre possível determinar a quantidade de frações compreendidas entre duas frações que apresentam um determinado denominador específico.

A quantidade de frações compreendidas entre  $\frac{5}{13}$  e  $\frac{4}{7}$ , cujo denominador é 91 e o numerador é um número par, é

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 8



### QUESTÃO 31

No último dia 14 de outubro aconteceu um eclipse solar que pôde ser visto do Brasil. Eclipses são fenômenos que ocorrem quando um corpo passa pela região de sombra projetada por um outro corpo. Um eclipse lunar acontece quando a Lua passa pela região de sombra da Terra, enquanto um eclipse solar ocorre quando a Terra passa pela região de sombra da Lua. Assim, o fator determinante para a ocorrência de eclipses solares e lunares é a posição relativa da Lua, da Terra e do Sol.

Com relação aos três corpos, identifique a afirmativa VERDADEIRA.

- a) O diâmetro médio da Lua é igual ao diâmetro médio do Sol, o que explica a ocorrência de um eclipse solar total.
- b) O diâmetro médio da Terra é igual ao diâmetro médio da Lua, o que explica a ocorrência de um eclipse lunar total.
- c) O diâmetro médio da Terra é igual ao diâmetro médio do Sol, o que explica a ocorrência tanto de um eclipse solar total quanto de um eclipse lunar total.
- d) Os diâmetros médios dos três corpos são consideravelmente diferentes, sendo o diâmetro médio da Lua o menor e o diâmetro médio do Sol o maior dentre eles.

### QUESTÃO 32

Um caçador, chamado Alonso, usa um arco e uma flecha para caçar uma ave que se encontra pousada tranquilamente no alto de uma grande árvore. Ele encaixa a parte de trás de uma flecha na corda do arco e a puxa para trás, fazendo com que o arco se deforme. Na sequência, o caçador mira em seu alvo e dispara o projétil. Ao ser atingida, a ave cai no chão. Quatro amigos que faziam um treinamento físico na região observaram a ação e ficaram indignados com a crueldade do caçador. Após se recuperarem do susto, eles começaram a conversar sobre as conversões de energia envolvidas em toda a ação e cada um elaborou uma afirmação com relação ao ocorrido.

I - Nacho disse que, ao puxar a flecha e a corda para trás, o caçador usou parte da energia que ele adquiriu com sua alimentação para armazenar energia potencial gravitacional no arco.

II - Keno afirmou que, à medida que a flecha subiu na atmosfera em direção à ave, parte de sua energia cinética foi transformada em energia potencial gravitacional, enquanto a velocidade da flecha diminuiu.

III - Éverson falou que a ave só caiu porque parte de sua energia potencial gravitacional foi transformada em energia potencial elástica, fazendo com que a velocidade de queda aumentasse com o tempo.

IV - Mariano salientou que somente ouviram o impacto da ave com o chão porque parte da energia cinética do animal foi convertida em energia sonora devido ao impacto com o solo.

São verdadeiras as afirmativas:

- a) I e II.
- b) II e IV.
- c) III e IV.
- d) I e III.

### QUESTÃO 33

Certa vez, a companhia energética de uma região cobrou uma tarifa final fixa de R\$ 0,80 (oitenta centavos de real) por kWh consumido por cada consumidor. Um estudante em férias escolares, entediado com a programação da TV e com saudade de suas aulas de Ciências, resolveu calcular quanto custava, em média, as várias horas em que a TV de sua casa passava ligada durante um mês. Primeiramente, ele estimou que o tempo médio de uso do aparelho era de 4 horas diárias. A partir daí ele buscou informações no manual técnico do aparelho e descobriu que a potência média de sua TV era igual a 150 W. Assim, ele calculou quanto custaria o uso da TV por 4 horas diárias durante 30 dias.

O valor cobrado pela companhia energética pelas horas de uso da TV, segundo as horas de uso estimadas pelo estudante, é de

- a) R\$ 0,48.
- b) R\$ 3,60.
- c) R\$ 14,40.
- d) R\$ 36,00.

## QUESTÃO 34

Trocas de energia são comuns em nosso cotidiano. Um cubo de gelo sobre a pia da cozinha derreterá em um dia quente de verão. O café quase fervendo de uma xícara esfriará com o tempo se não for consumido em alguns minutos. Nos exemplos anteriores há transferências de energia do ambiente para o cubo de gelo e do café na xícara para o ambiente. As trocas de energia também podem acontecer entre dois corpos em contato.

Se dois corpos quaisquer forem colocados em contato, haverá transferência espontânea de energia na forma de calor, sempre que os corpos tiverem

- a) temperaturas diferentes.
- b) densidades diferentes.
- c) volumes diferentes.
- d) massas diferentes.

## QUESTÃO 35

As células são as unidades básicas que constituem a maioria dos seres vivos. Dentre os pesquisadores que estudaram a formação das primeiras células, pode ser citado Leslie Orgel (1927-2007) e sua equipe.

Eles conseguiram sintetizar pequenas moléculas de RNA usando apenas nucleotídeos de RNA e argila do tipo montmorilonita como catalisador. Essa escolha foi pautada na hipótese de que na Terra primitiva deve ter existido argila e outros tipos de minerais em abundância, que podem ter atuado como catalisadores. (LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. **Ciências da natureza**. Editora responsável Maíra Rosa Carnevalle. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020, p. 61).

Sobre as primeiras células, os registros fósseis indicam que elas eram:

- a) procarióticas, com o material genético presente em um núcleo.
- b) procarióticas, com o material genético presente no citoplasma.
- c) eucarióticas, com o material genético presente em um núcleo.
- d) eucarióticas, com o material genético presente no citoplasma.

## QUESTÃO 36

Ao se fazer um pão simples, mistura-se o fermento biológico à farinha, adiciona-se água e, por último, o sal. Após a sova do pão, ele fica em repouso por tempo suficiente para que aumente seu volume. Em seguida, ele é dividido em porções e faz-se a modelagem de acordo com a forma pretendida. Deixa-se em repouso para que ele aumente seu volume novamente e, por fim, é assado em forno a 180 °C.

Por outro lado, ao se fazer um bolo, o fermento químico é misturado com a farinha, leite, ovos, óleo, saborizante (baunilha, cacau e raspas de laranja, entre outros) e açúcar. Coloca-se a mistura em uma forma untada e enfarinhada e assa-se em forno a 180 °C.

Sobre os processos de formação de gases das massas citadas no texto, podemos afirmar corretamente que:

- a) os processos responsáveis pela formação de gases nas massas do pão e do bolo ocorrem devido ao mesmo fenômeno.
- b) o processo que ocorre no bolo necessita dos organismos vivos presentes no fermento químico.
- c) o tipo de fermentação que ocorre no pão é o mesmo que ocorre na produção da cerveja.
- d) o processo que ocorre no pão necessita de oxigênio, razão pela qual a massa é sovada.

## QUESTÃO 37

O ciclo global da água responde pela maior movimentação de uma substância química pela superfície terrestre. A água, em estado líquido, é por excelência uma das substâncias mais importantes na manutenção e na caracterização da biosfera.

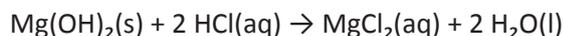
Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/569371/1/doc119.pdf>. Acesso em 06/09/2023

Sobre o ciclo da água, podemos afirmar que:

- a) a vegetação é muito importante para a regulação e diminuição da perda de água do solo.
- b) o processo de respiração e transpiração dos seres vivos não contribui para o ciclo da água.
- c) a água retida nas geleiras corresponde a parte irrisória da água disponível no planeta Terra.
- d) a evaporação das águas dos rios é a maior responsável pela precipitação de chuva das regiões litorrâneas.

### QUESTÃO 38

As reações de neutralização estão presentes em nosso dia-a-dia. Por exemplo, a reação abaixo ocorre quando estamos com refluxo e ingerimos leite de magnésia. Tal substância também é indicada para aliviar os sintomas da azia, além de atuar como um laxante de ação leve.



Pode-se afirmar que as substâncias  $\text{Mg(OH)}_2$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{MgCl}_2$  e  $\text{H}_2\text{O}$  pertencem às funções inorgânicas, respectivamente:

- a) base, ácido, sal e óxido.
- b) base, ácido, sal e ácido.
- c) sal, base, base e óxido.
- d) sal, base, sal e ácido.

### QUESTÃO 39

O conhecimento das temperaturas de fusão e ebulição das substâncias é muito útil e permite prever o estado físico que a substância estará em determinada temperatura, desde que as condições de pressão sejam as mesmas. Observe o quadro abaixo, que contém as temperaturas de fusão e ebulição de algumas substâncias fictícias, cujos nomes foram omitidos, à pressão de 1 atm.

Substância	Temperatura de fusão	Temperatura de ebulição
I	20 °C	65 °C
II	-15 °C	20 °C
III	-115 °C	85 °C

É correto afirmar que, nas condições de pressão e temperatura iguais a, respectivamente, 1 atm e 35 °C,

- a) apenas a substância I estará no estado sólido.
- b) apenas a substância II estará no estado gasoso.
- c) apenas a substância III estará no estado líquido.
- d) as substâncias II e III estarão no estado líquido.

### QUESTÃO 40

O conhecimento da Tabela Periódica e das propriedades periódicas permite a previsão de ligações químicas e o entendimento das forças de atração entre as espécies, sendo muito importante na área da química. Um aluno fez as seguintes afirmativas:

- I - O raio atômico do enxofre é maior que o do sódio.
- II - O raio atômico do cloro é maior que o do flúor.
- III - O cloro é mais eletronegativo que o enxofre.
- IV - O lítio possui maior energia de ionização que o flúor.

São verdadeiras **apenas** as afirmativas:

- a) I e III.
- b) II e III.
- c) II e IV.
- d) I e IV.

# CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

## QUESTÃO 41

Leia o excerto abaixo com atenção e siga à proposição interpretativa:

“Desta vala imunda a maior corrente da indústria humana flui para fertilizar o mundo todo. Deste esgoto imundo jorra ouro puro. Aqui a humanidade atinge o seu mais completo desenvolvimento e sua maior brutalidade, aqui a civilização faz milagres e o homem civilizado torna-se quase um selvagem.” – Alexis de Tocqueville.

HOBBSAWM, Eric J. A Era das Revoluções 1789 - 1748. 35 Ed. Editora Paz e Terra, São Paulo. 2011, p. 147.

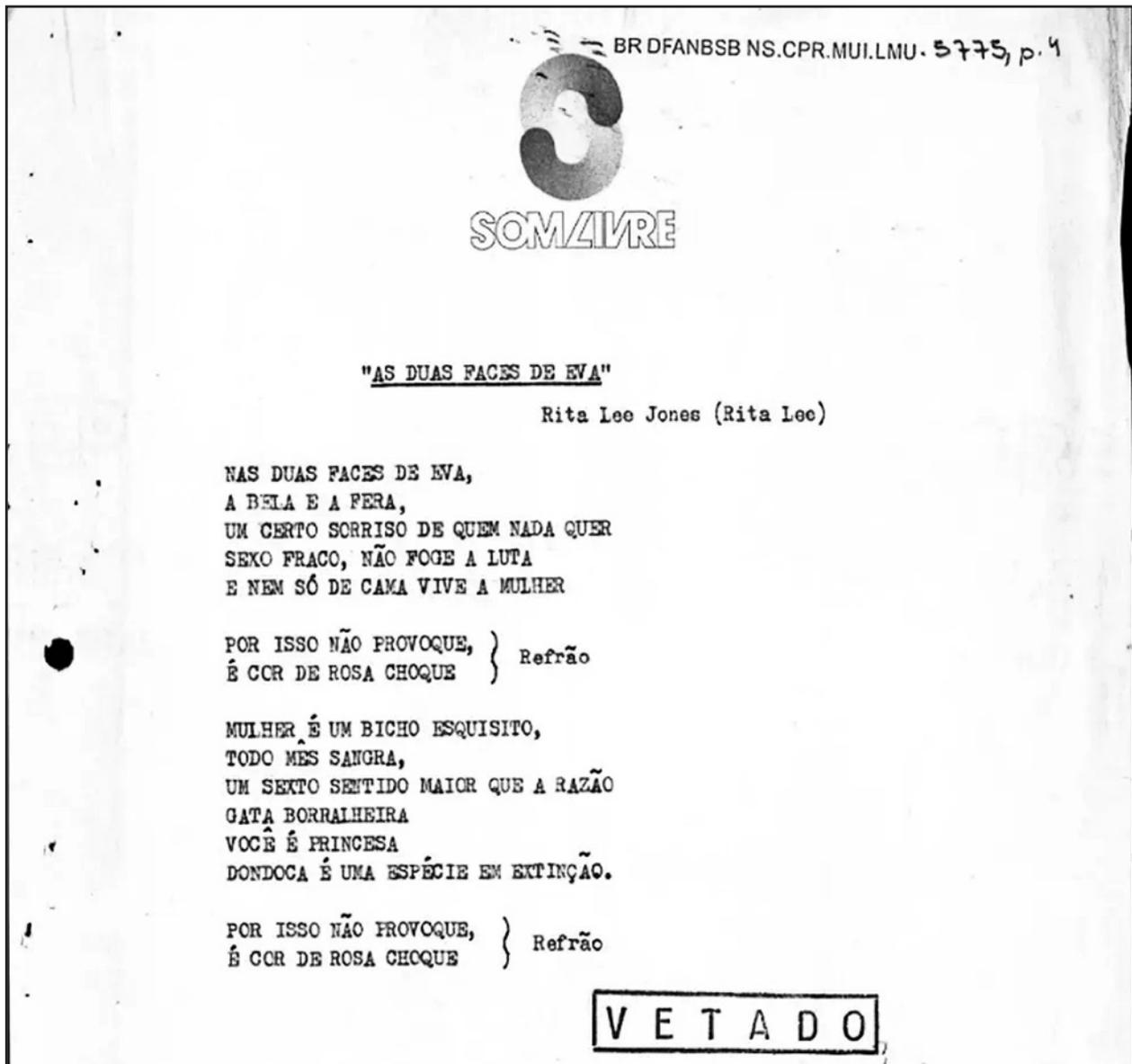
A passagem acima foi um comentário de Alexis de Tocqueville, um francês que visitava a cidade de Manchester (Inglaterra) no ano de 1835 e está relacionada ao contexto da Revolução Industrial.

De acordo com o trecho acima e as suas implicações com a Revolução Industrial pode-se argumentar corretamente que:

- a) O autor da frase destaca unicamente o quanto os novos processos produtivos das fábricas inglesas eram exuberantes e promoveriam o desenvolvimento da humanidade como um todo.
- b) Tocqueville sempre foi contrário aos avanços tecnológicos e industriais, assim, sua fala reflete um posicionamento bastante crítico aos eventos e às transformações sociais que ocorriam na Inglaterra.
- c) O autor da passagem demonstra um posicionamento paradoxal, já que ao mesmo tempo em que elogia a nova capacidade produtiva inglesa, também ressalta características negativas do processo corrente.
- d) Apesar do elogio às riquezas produzidas, Tocqueville ressalta os problemas ambientais que estavam relacionados a industrialização, destacando o problema de aquecimento global que o mundo viria sofrer.

## QUESTÃO 42

Analise a imagem e o texto abaixo para a resolução da questão



CASEMIRO, Poliana. 'Cabeças vão rolar', (...) e mais: conheça as letras proibidas de Rita Lee, censuradas pelos militares. Disponível em: <https://g1.globo.com/pop-arte/noticia/2023/05/09/cabeças-vo-rolar-me-deixa-de-quatro-no-ato-e-mais-conheca-as-letras-proibidas-de-rita-lee-censuradas-pelos-militares.ghtml>. Acesso: 10/08/2023.

No mês de maio de 2023 faleceu a cantora e compositora Rita Lee, considerada rainha do rock brasileiro, personalidade marcante em movimentos como o tropicalismo e na cultura nacional de forma geral. Assim como vários artistas que atuaram criticamente durante a ditadura civil militar no país, foi uma das mulheres mais censuradas. Um álbum completo e muitas de suas músicas foram vetados, como exemplo a canção "As duas faces de Eva", impedida por menção à menstruação.

Sobre a censura no período militar pode-se inferir corretamente:

- Tinha como alvo tudo aquilo que atentasse contra o governo ditatorial, não se responsabilizando por temas ligados a costumes ou práticas sociais cotidianas.
- Possuía um setor específico para questões que atentassem contra "a moral e os bons costumes", mas não se preocupava com a política e as abordagens consideradas ideológicas.
- Era focada em temas políticos, considerados mais importantes, porém, havia grande preocupação também com os temas morais ou que pudessem deixar perplexa a sociedade da época.
- Foi um elemento exclusivo da ditadura militar no Brasil e se preocupava tanto com a política quanto com os temas de costumes e moral, já que a degradação moral era vista como uma arma ideológica do inimigo.

## QUESTÃO 43

Analise a manchete a seguir e reflita sobre os temas mencionados para responder à questão:

# Caso do balão eleva temperatura da “guerra fria” entre EUA e China

Países são grandes parceiros comerciais, mas disputam hegemonia geopolítica e vivem em constante troca de acusações

Por Roberto de Lira 23 fev 2023 11h30-Atualizado 3 meses atrás



LIRA, Roberto de. Caso do balão eleva temperatura da “guerra fria” entre EUA e China. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/economia/caso-do-balao-eleva-temperatura-da-guerra-fria-entre-eua-e-china/>. Acesso: 11/08/2023.

EUA e China vem disputando a hegemonia política e econômica global no século XXI e muitas vezes essa disputa passa por tensões e momentos que fazem com que jornalistas rememorem um período e conceito denominado Guerra Fria.

Assim, sobre a Guerra Fria e suas consequências, pode-se afirmar corretamente que:

- Apesar de não terem se enfrentado diretamente em um confronto bélico, algumas guerras e momentos de tensão existiram nesse período, como a guerra do Vietnã, a Guerra da Coreia e a Guerra Franco-Prussiana.
- Foi uma disputa entre EUA e a então URSS durante boa parte do século XX, que colocou o bloco socialista americano e o bloco capitalista soviético frente a frente em um embate econômico e ideológico.
- O termo Guerra Fria se deve ao medo mútuo que EUA e URSS nutriam entre si e também à uma disputa bélica travada no temido inverno russo em meados da década de 1970.
- Um dos grandes marcos simbólicos da Guerra Fria foi a construção do muro de Berlim, que deixava clara a divisão entre o lado capitalista e o lado socialista.

## QUESTÃO 44

Para a resolução da questão leia os dois textos abaixo:

### TEXTO I: Índios perderam a guerra bacteriológica

No Brasil, a varíola atinge a Bahia desde 1563, tirando a vida de três quartos dos índios. Em 1565 o mal incendeia aldeias de Pernambuco até São Paulo. Mais tarde ricocheteiam no Brasil os surtos anuais de varíola que eclodem em Portugal entre 1597 e 1616. Traços do trauma de provocado por essas doenças parecem ter se cristalizado na mitologia indígena. (...) É razoável supor que o Curupira tenha surgido no imaginário Tupi após o choque microbiano das primeiras décadas da descoberta, como representação simbólica das mortandades provocadas pelas bexigas e outras doenças pustulentas até então desconhecidas pelos índios.

ALENCASTRO, L. F. de. Folha de São Paulo, 12 out. 1991. Caderno Especial América p.7.

### TEXTO II: Situação dos Yanomami expõe abandono dos indígenas pelo Estado

Desnutrição, malária, pneumonia e verminoses, além da violência constante de garimpeiros ilegais ocasionaram uma situação de crise sanitária e humanitária na maior terra indígena do Brasil, onde vivem cerca de 28 mil Yanomami. A desnutrição atinge mais de 50% das crianças, e há um alto número de casos de malária, relacionados à expansão do garimpo. Constatando a gravidade da situação, o governo federal decretou emergência de saúde e convocou voluntários para atuarem no local. (...) Conforme a professora do Departamento de Antropologia da Unicamp Artionka Capiberibe, o que está na raiz dos problemas enfrentados pelos Yanomami é a terra. “Eles têm uma terra indígena demarcada e homologada, mas ela não é uma terra protegida”, diz. Nos anos 1990, relembra, houve a demarcação de terra após invasão de garimpeiros, que foi contida por uma pressão internacional.

COLL, Liana. Situação dos Yanomami expõe abandono dos indígenas pelo Estado. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/noticias/2023/01/24/situacao-dos-yanomami-expoe-abandono-dos-indigenas-pelo-estado>. Acesso em: 09/08/2023.

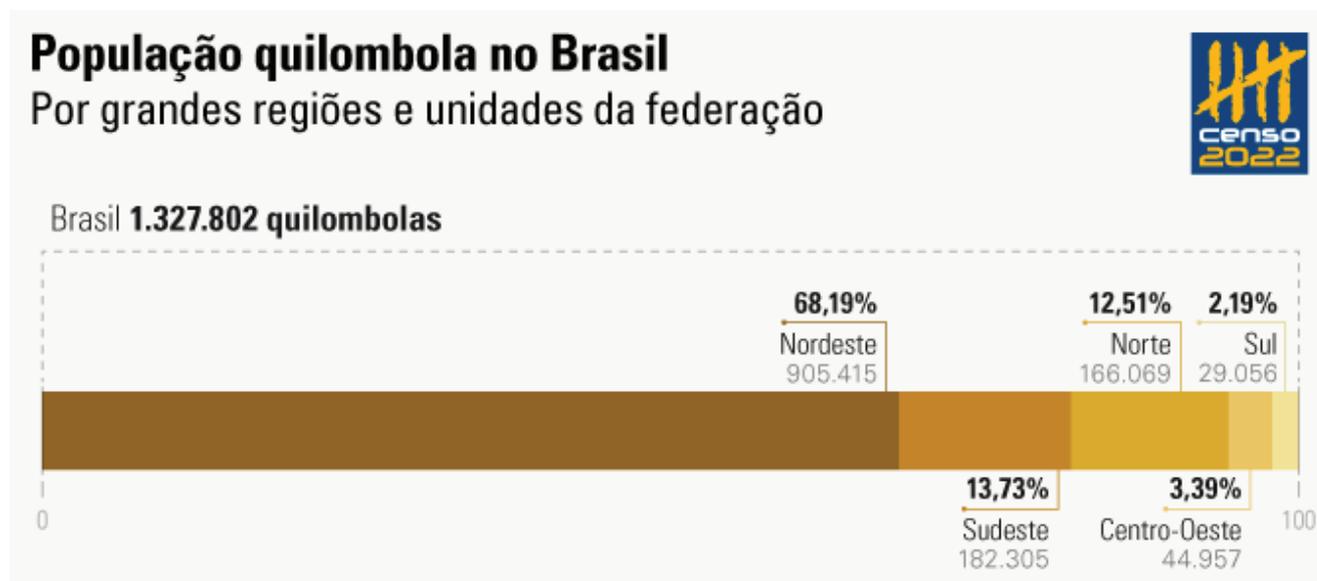
A partir da leitura dos dois textos pode-se inferir corretamente que:

- Apesar dos problemas bacteriológicos que afetaram e afetam os indígenas em suas terras no Brasil, não se pode negar que sempre houve respeito em relação a essas propriedades no país e o maior problema é somente atender às demandas de saúde dessa população.
- Bactérias e problemas trazidos por elementos externos às comunidades indígenas foram um enorme desafio durante a chegada dos portugueses no século XVI, mas devido a atenção que o Estado brasileiro passou a oferecer durante o período republicano as mazelas foram resolvidas.
- Interesses econômicos e suas atividades, seja no passado ou atualmente, fazem com que a população indígena, em contato com outros indivíduos, esteja vulnerável a algumas condições bacteriológicas ou de agravamento da saúde e isso pode implicar no aumento gradativo da mortalidade destes povos.
- A situação vivida pelos povos Yanomami não pode ser generalizada para outros indígenas no Brasil, pois trata-se de um foco de crise específico gerado pelo avanço do garimpo ilegal em suas possessões territoriais.

## QUESTÃO 45

Leia a publicação a seguir sobre alguns resultados do último censo demográfico:

### Brasil tem 1,3 milhão de quilombolas em 1.696 municípios



“A população quilombola do país é de 1.327.802 pessoas, ou 0,65% do total de habitantes. Os dados são do Censo 2022, que investigou pela primeira vez esse grupo, integrante dos povos e comunidades tradicionais reconhecidos pela Constituição de 1988. Foram identificados 473.970 domicílios onde residia pelo menos uma pessoa quilombola, espalhados por 1.696 municípios brasileiros. (...) O Censo também mostrou que os Territórios Quilombolas oficialmente delimitados abrigam 203.518 pessoas, sendo 167.202 quilombolas, ou 12,6% do total de quilombolas do país. Destaca-se, ainda, que apenas 4,3% da população quilombola reside em territórios já titulados no processo de regularização fundiária.”

GOMES, Irene. Brasil tem 1,3 milhão de quilombolas em 1.696 municípios. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37464-brasil-tem-1-3-milhao-de-quilombolas-em-1-696-municipios> Acesso em: 20/09/2023.

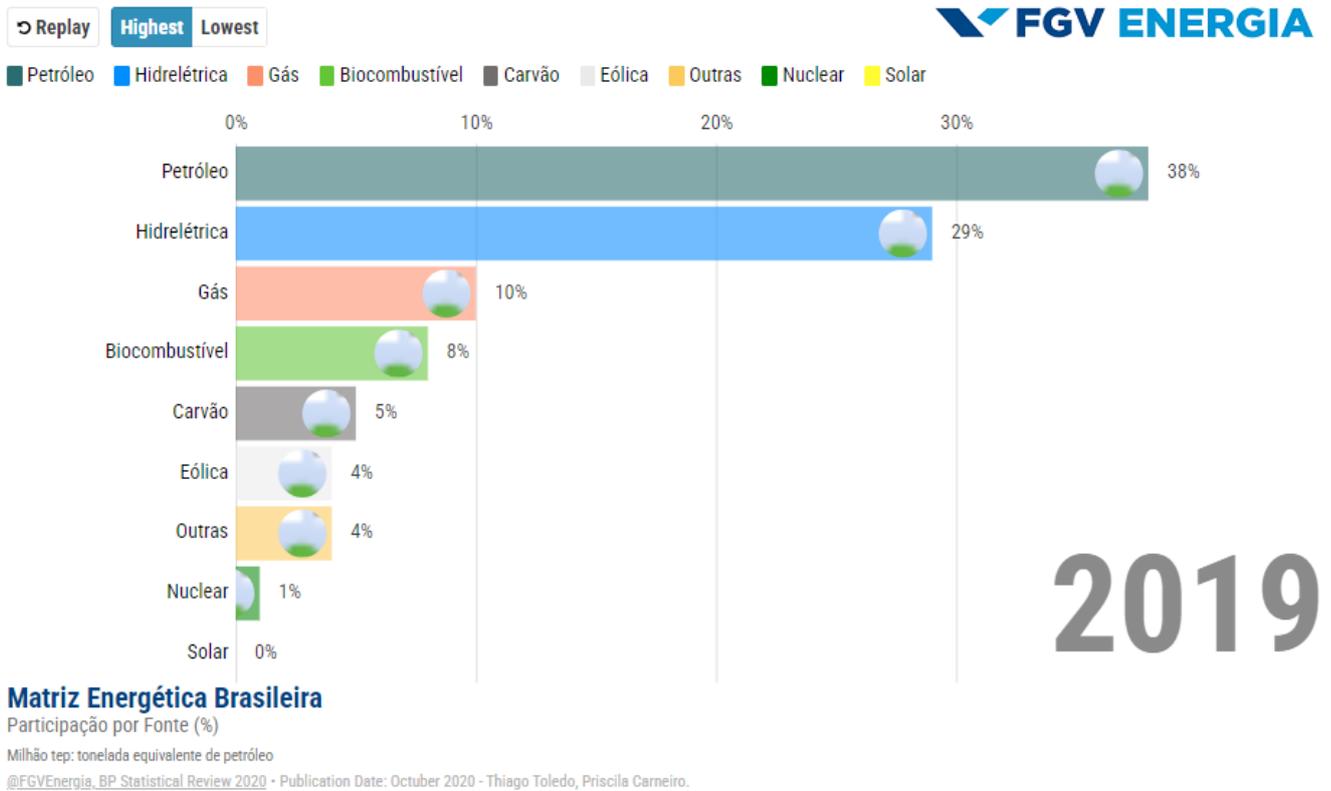
Conhecer o número de pessoas quilombolas e como elas se distribuem pelo país, no nível dos municípios, atende a uma demanda histórica da sociedade brasileira, de órgãos governamentais e movimentos sociais.

Assinale a alternativa que expressa a melhor aplicabilidade social com os dados obtidos:

- Orientar políticas públicas de habitação, ocupação, trabalho, geração de renda, e regularização fundiária.
- Atender à distribuição de alimentos para essas populações, medida prevista desde o período colonial.
- Compreender os motivos dos movimentos migratórios dos indivíduos e controlar estas estratégias.
- Organizar ações de imersão artística contemporânea aos quilombolas, diversificando sua cultura.

## QUESTÃO 46

Observe a distribuição da matriz energética brasileira publicada pela Fundação Getúlio Vargas, leia o excerto e responda à proposição:



“Desde a década de 70 o Brasil vem investindo consistentemente em energias renováveis. Tal esforço que lhe rendeu uma das matrizes energéticas mais limpas do planeta. Enquanto o mundo tem, em média, 84% de energia primária gerada por fontes fósseis, o Brasil tem 43% do seu mix energético gerado por fontes renováveis.”

FGV. Dados Matriz Energética. Disponível em: <https://fgvenergia.fgv.br/dados-matriz-energetica> Acesso em: 10/10/2023.

Assinale a alternativa que explica corretamente a evolução e diversificação energética brasileira:

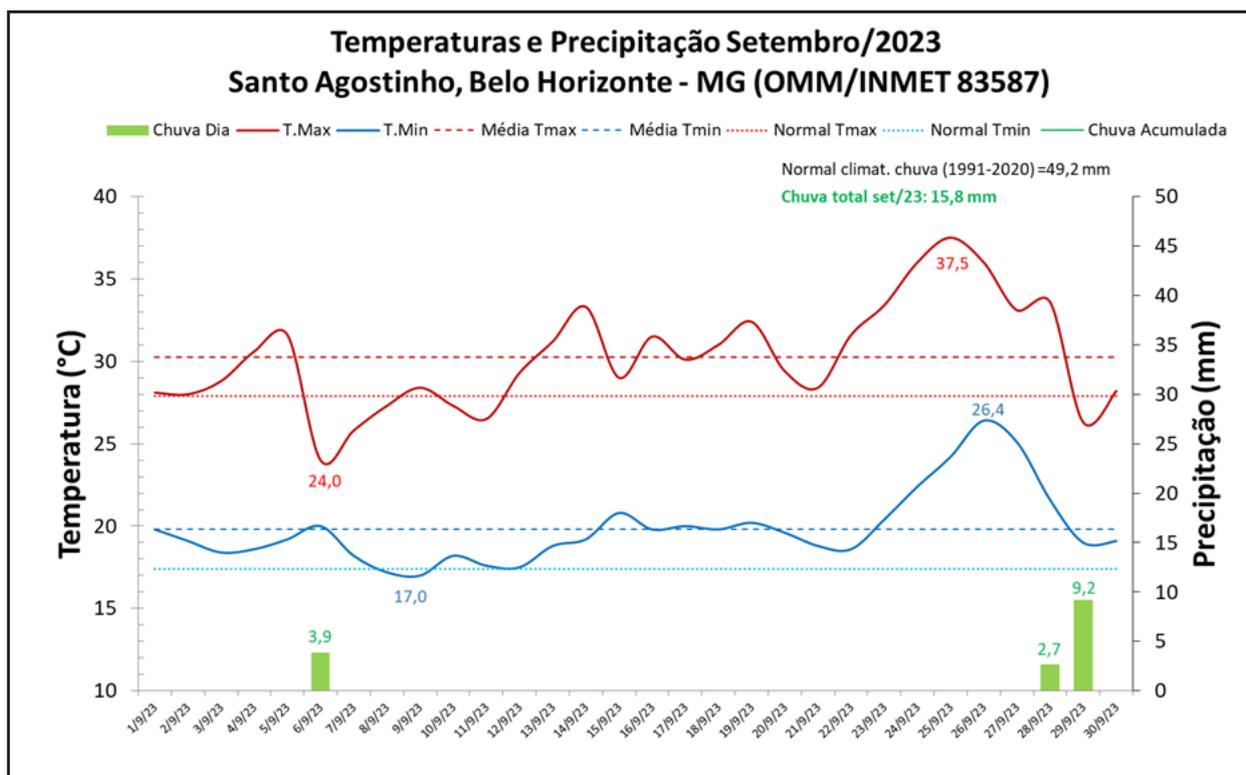
- O Brasil busca de forma prioritária enriquecer a partir da comercialização de cotas de carbono.
- O país consegue diversificar sua matriz energética pois é autossuficiente em todos os tipos de produção.
- O país prevê e facilita em seus mecanismos de gestão o uso imediato de veículos movidos à eletricidade.
- O uso exorbitante de combustíveis fósseis é objeto central das preocupações e críticas ambientais atuais.

## QUESTÃO 47

Leia um trecho de publicação do Instituto Nacional de Meteorologia:

### Balço: Belo Horizonte (MG) teve chuva abaixo e temperaturas acima da média em setembro/2023

“Setembro foi um mês de chuvas escassas em Belo Horizonte (MG). Ao todo, foram registrados apenas 3 dias com chuva igual ou acima de 1 milímetro (mm). No mês, o total acumulado foi de 15,8 mm. Esse valor correspondente a apenas 32% da média histórica mensal. (...) A média da temperatura máxima foi de 30,3°C, valor 2,4°C acima da climatologia, que é de 27,9°C para setembro. A maior temperatura máxima foi de 37,5°C, registrada no dia 25. Esse valor representa o recorde de toda a série histórica (desde 1910 ao presente).”



INMET. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/noticias/balço-belo-horizonte-mg-teve-chuva-abaixo-e-temperaturas-acima-da-média-em-setembro-2023> Acesso em: 05/10/2023.

Com relação à escassez de chuvas no período em análise e, sobretudo à permanência de altas temperaturas, qual termo melhor traduz as condições atmosféricas recentes locais?

- a) El Niño.
- b) Onda de Calor.
- c) Umidade Súbita.
- d) Choque Atmosférico.

## QUESTÃO 48

Leia a proposta de projeto público de ordem socioambiental pretendido no Brasil:

O Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional possui em pauta o desenvolvimento do “Programa Semeando Águas”. Em parceria com estados e municípios, o objetivo é fomentar o desenvolvimento regional e garantir mais qualidade de vida para a população, ampliando a quantidade e a qualidade da água disponível para consumo e para o setor produtivo. Dentre suas possibilidades de ações, destacam-se: a restauração de áreas degradadas; o tratamento de esgoto, água e destinação dos resíduos sólidos; além da recomposição de matas ciliares.

MIDR. Segurança Hídrica – Programa Semeando Águas. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/seguranca-hidrica/programa-semeando-aguas/programa-aguas-brasileiras-1> Acesso em: 15/10/2023.

Levando em consideração o nome da proposta e uma ação de recomposição de matas, assinale a alternativa que explica a relação entre a manutenção da vegetação e o surgimento de novos cursos d’água:

- a) A vegetação libera oxigênio na atmosfera, o que facilita ligações com moléculas de hidrogênio.
- b) As plantas carregam em suas estruturas microrganismos capazes de fertilizar o solo e gerar água.
- c) Os rios transportam folhas em seus leitos, aumentando a capacidade orgânica do ecossistema local.
- d) A cobertura vegetal contribui para a permeabilidade e o acúmulo de água nos horizontes do solo, criando chances para um processo posterior de exfiltração e abastecimento de canais fluviais.

## QUESTÃO 49

Atente à divulgação de natureza científica a seguir para responder à questão:

### Fósseis podem trazer respostas sobre a formação dos continentes e da camada pré-sal

“Parte do material de 120 milhões de anos encontrado no interior da Bahia é de espécies que devem ter habitado antigo mar do Cretáceo. (...) No trabalho recém-publicado, os 13 autores da pesquisa abordaram o processo de fossilização desses organismos de forma integrada. É a primeira vez que fósseis brasileiros desse tipo são analisados de modo tão interdisciplinar para entender o ambiente em que a fossilização aconteceu. (...) será interessante ver como essas ideias sobre o passado casarão com estudos recentes sobre o papel do fornecimento de água na formação do sal que recobre o petróleo na bacia de Santos e em outros lugares.”

NAÍSA, Letícia. Pesquisa FAPESP - Paleontologia. Fósseis podem trazer respostas sobre a formação dos continentes e da camada pré-sal. 08 set 23. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/fosseis-podem-trazer-respostas-sobre-a-formacao-dos-continentes-e-da-camada-pre-sal/> Acesso em: 20/10/2023.



Fonte: Revista do Brasil – edição 40. Economia: Para onde vai o pré-sal? Disponível em: <https://www.redebrasilatual.com.br/revistas/para-onde-vai-o-pre-sal/>

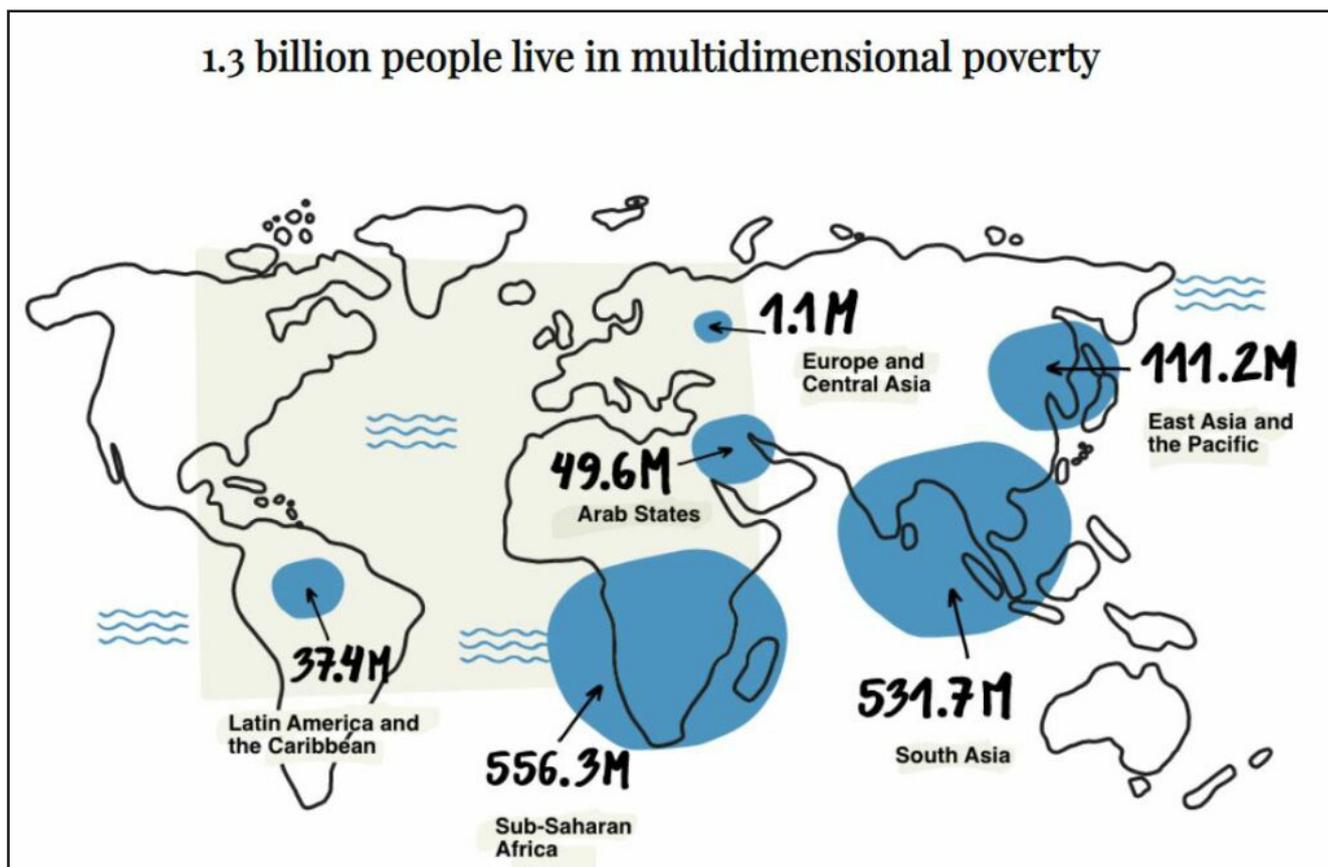
O Brasil possui uma grande reserva de petróleo e gás natural em águas profundas, sob uma extensa camada de sal que pode atingir até 2 mil metros de espessura, dificultando sua exploração. Esse estoque está numa faixa para além da plataforma continental, de aproximadamente 800 quilômetros.

Conjugando o texto com as informações adicionais e recorrendo aos seus conhecimentos, identifique qual tipo de estrutura geológica está associada à formação de reservas de combustíveis fósseis:

- a) Basáltica.
- b) Cristalina.
- c) Metamórfica.
- d) Sedimentar.

## QUESTÃO 50

Observe a espacialização abaixo e leia parte do artigo de opinião:



“Em 2021, a pobreza multidimensional atingiu 1,3 bi de pessoas. Elas vivem no sul global. Metade tem menos de 18 anos. O cálculo sobrepõe dados de pessoas que vivem abaixo da linha da pobreza capital; subnutrição; falta de acesso à educação e saúde. (...) O objetivo número 1 da Agenda 2030 da ONU, consolidado nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), é: *acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares*. A meta 1.1 diz: Até 2030, erradicar a pobreza extrema para todas as pessoas em todos os lugares, atualmente medida como pessoas vivendo com menos de US\$ 1,25 por dia.

ALVES, José Eustáquio Diniz. Outras Mídias por Ecodebate. Mapa da pobreza extrema em suas várias formas. Disponível em: <https://outraspalavras.net/outras-midias/mapa-da-pobreza-em-suas-varias-formas> Acesso em: 20/10/2023.

Considerando o mapa e o excerto acima, reflita sobre os processos de geração da pobreza na atualidade e assinale a alternativa que **NÃO** apresenta relação com a difusão da miséria em nossa sociedade:

- Desigualdade – má distribuição de renda e discrepâncias entre nações para o desenvolvimento econômico.
- Educação – falta de acesso propicia a marginalização dos indivíduos e não-inserção nos meios produtivos.
- Ambiente – a ocorrência de catástrofes ambientais é o principal impeditivo para a garantia de habitação.
- Fome – disparidade entre os indivíduos no acesso, consumo de alimentos ou possibilidade de produção.



# FOLHA DE RESPOSTAS (VERSÃO DO CANDIDATO)

01	A	B	C	D	26	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	27	A	B	C	D
02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	28	A	B	C	D
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	29	A	B	C	D
04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	30	A	B	C	D
05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	31	A	B	C	D
06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	32	A	B	C	D
07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	33	A	B	C	D
08	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	34	A	B	C	D
09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	35	A	B	C	D
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	36	A	B	C	D
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	37	A	B	C	D
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	38	A	B	C	D
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	39	A	B	C	D
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	40	A	B	C	D
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	41	A	B	C	D
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	42	A	B	C	D
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	43	A	B	C	D
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	44	A	B	C	D
19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	45	A	B	C	D
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	46	A	B	C	D
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	47	A	B	C	D
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	48	A	B	C	D
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	49	A	B	C	D
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D	50	A	B	C	D
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS,  
OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

**USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.**

***ATENÇÃO:***  
AGUARDE AUTORIZAÇÃO  
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.