



**TEMPO DE DURAÇÃO DA PROVA: 03 HORAS E 30 MINUTOS**  
**INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA OBJETIVA**

1. Abra este caderno de provas somente quando autorizado(a).

**Atenção: administre o tempo de prova**

2. O número de seu CPF, o curso, o turno e o *campus* encontram-se no seu comprovante definitivo de inscrição e no identificador de sua carteira.

7. Controle o tempo disponível para a resolução das questões e a marcação da folha de respostas. Não haverá tempo adicional.

**Atenção: verifique seu caderno de provas**

3. Este caderno de provas contém 45 questões (numeradas de 01 a 45), sendo:

- 12 (doze) questões de Língua Portuguesa (01 a 12);
- 11 (onze) questões de Matemática (13 a 23);
- 12 (doze) questões de Ciências (24 a 35);
- 5 (cinco) questões de Geografia (36 a 40);
- 5 (cinco) questões de História (41 a 45).

8. Você só poderá deixar o local de prova após 1 (uma) hora do início da aplicação, e somente poderá levar o caderno de provas após 2 (duas) horas do início da aplicação.

9. Você será avisado quando restarem 30 (trinta) minutos para o final da prova.

10. Não deixe para preencher sua folha de respostas nos momentos finais da prova, pois não haverá tempo adicional para a realização dessa atividade.

11. Os 3 (três) últimos candidatos deverão permanecer na sala para entrega simultânea da folha de respostas e deverão acompanhar o procedimento de finalização da aplicação da prova.

4. Cada questão contém 5 (cinco) alternativas.

5. Caso haja algum problema, solicite a substituição de seu caderno de provas.

6. Em hipótese alguma, haverá substituição da folha de respostas.

**INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DA FOLHA DE RESPOSTAS**

**Atenção: folha de respostas**

1. Ao receber sua folha de respostas, verifique o seu número de inscrição e o seu nome, além da modalidade, o *campus*, o curso, o turno e o(s) grupo(s) de concorrência para os quais você se inscreveu.

2. Confira todos os seus dados pessoais impressos. Caso alguma informação esteja incorreta, comunique ao fiscal.

3. Ao receber a folha de respostas, assine-a imediatamente. A COPESE não se responsabilizará por folhas de respostas **não** assinadas.

4. Não amasse, não dobre, não rasgue, não rasure a folha de respostas, nem use corretivo.

5. Terminada a resolução da prova, preencha a folha de respostas com as suas opções, conforme o seguinte:

- A marcação das respostas deve, OBRIGATORIAMENTE, ser feita com caneta esferográfica com tinta azul ou preta.
- A letra correspondente à questão escolhida deve ser totalmente preenchida, evitando-se ultrapassar a linha que margeia a letra.
- A marcação de mais de uma opção para uma mesma questão implica a anulação da questão.
- A COPESE não se responsabiliza por problemas na leitura causados por marcação inadequada da folha de respostas, ou pela utilização de material não especificado para tal.

AO ASSINALAR SUAS RESPOSTAS, PREENCHA TOTALMENTE A LETRA CORRESPONDENTE A SUA RESPOSTA. NÃO FAÇA UM X, NEM QUALQUER OUTRA MARCA.

FORMA CORRETA DE PREENCHIMENTO: ●

NÃO PREENCHA ASSIM: ● ● ⊗ ◐ ⊖ ⊛

**NOTAS E RESULTADOS**

**Gabarito e provas:** 18 horas do dia 14 de dezembro de 2025.

**Notas da prova objetiva:** 18 horas do dia 12 de janeiro de 2026.

**Resultado final:** 18 horas do dia 21 de janeiro de 2026.



## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder às questões de 01 a 07.

### TEXTO I

#### Debaixo da Ponte

Moravam debaixo da ponte. Oficialmente, não é lugar onde se more, porém eles moravam. Ninguém lhes cobrava aluguel, imposto predial, taxa de condomínio; a ponte é de todos, na parte de cima; de ninguém, na parte de baixo. Não pagavam conta de luz e gás, porque luz e gás não consumiam. Não reclamavam contra falta d'água, raramente observada por baixo de pontes. Problema de lixo não tinham; podia ser atirado em qualquer parte, embora não conviesse atirá-lo em parte alguma, se dele vinham muitas vezes o vestuário, o alimento, objetos de casa. Viviam debaixo da ponte, podiam dar esse endereço a amigos, recebê-los, fazê-los desfrutar comodidades internas da ponte.

À tarde surgiu precisamente um amigo que morava nem ele mesmo sabia onde, mas certamente morava: nem só a ponte é lugar de moradia para quem não dispõe de outro rancho.

Há bancos confortáveis nos jardins, muito disputados; a calçada, um pouco menos propícia; a cavidade na pedra, o mato. Até o ar é uma casa, se soubermos habitá-lo, principalmente o ar da rua. O que morava não se sabe onde vinha visitar os de debaixo da ponte e trazer-lhes uma grande posta de carne.

Nem todos os dias se pega uma posta de carne. Não basta procurá-la; é preciso que ela exista, o que costuma acontecer dentro de certas limitações de espaço e de lei. Aquela vinha até eles, debaixo da ponte, e não estavam sonhando, sentiam a presença física da ponte, o amigo rindo diante deles, a posta bem pegável, comível. Fora encontrada no vazadouro, supermercado para quem sabe frequentá-lo, e aqueles três o sabiam, de longa e olfativa ciência.

Comê-la crua ou sem tempero não teria o mesmo gosto. Um de debaixo da ponte saiu à caça

de sal. E havia sal jogado a um canto de rua, dentro da lata. Também o sal existe sob determinadas regras, mas pode tornar-se acessível conforme as circunstâncias. E a lata foi trazida para debaixo da ponte. Debaixo da ponte os três prepararam comida. Debaixo da ponte a comeram. Não sendo operação diária, cada um saboreava duas vezes: a carne e a sensação de raridade da carne. E iriam aproveitar o resto do dia dormindo (pois não há coisa melhor, depois de um prazer, do que o prazer complementar do esquecimento), quando começaram a sentir dores.

Dores que foram aumentando, mas podiam ser atribuídas ao espanto de alguma parte do organismo de cada um, vendo-se alimentado sem que lhe houvesse chegado notícia prévia de alimento. Dois morreram logo, o terceiro agoniza no hospital.

Dizem uns que morreram da carne, dizem outros que do sal, pois era soda cáustica. Há duas vagas debaixo da ponte.

ANDRADE, Carlos Drummond de. Debaixo da ponte. In: Obra Completa. Rio de Janeiro: José Aguilar Editora, 1967, p. 896-897

**Questão 1:** O texto parte de um acontecimento do cotidiano para tecer uma reflexão. Assinale a alternativa que demonstra **CORRETAMENTE** a característica central do gênero literário crônica.

- a) Abordagem de um fato do cotidiano com uma visão crítica, linguagem acessível e o caráter efêmero de sua publicação original (em jornal ou revista).
- b) Aprofundamento filosófico sobre a vida e a morte, com linguagem complexa, típico da poesia épica.
- c) Narração de um evento único e fantástico, com foco exclusivo na construção de personagens complexos, típica do conto.
- d) Exposição de argumentos em defesa de uma tese social, própria do artigo de opinião.
- e) Análise minuciosa de um objeto inanimado (a ponte), característica do gênero conto minimalista.

**Questão 2:** Que implicação o suporte original (o jornal ou a revista) tem para a escolha da temática e da linguagem em “Debaixo da Ponte”?

- a) Exige o uso de vocabulário extremamente erudito para demarcar a superioridade intelectual do autor perante o público leitor.
- b) Impõe um formato longo e detalhado, típico de um romance, para que o leitor possa acompanhar a narrativa em capítulos diários.
- c) Vincula a narrativa a temas da atualidade e utiliza uma linguagem direta e concisa, buscando a rápida identificação e reflexão do leitor.
- d) Permite a reflexão aprofundada sobre mitologias e lendas de séculos passados, sem ligação com a realidade urbana do momento.
- e) Promove uma linguagem totalmente informal e regionalista, distanciando-se da norma culta para atingir o público menos escolarizado.

**Questão 3:** No primeiro parágrafo, o enunciador afirma: “Oficialmente, não é lugar onde se more, porém eles moravam”. A partir dessa afirmação, assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** a postura do enunciador em relação ao fato narrado.

- a) Assume a perspectiva oficial, deslegitimando a moradia sob a ponte por ser ilegal.
- b) Adota uma voz neutra, limitando-se a descrever o fato sem emitir qualquer juízo de valor ou contraste.
- c) Posiciona-se como um dos moradores debaixo da ponte, utilizando o discurso em primeira pessoa do plural (“nós”).
- d) Revela uma postura de estranhamento e denúncia, apontando a contradição entre a norma social (o que “deve ser”) e a realidade da exclusão (o que “é”).
- e) Apresenta o ponto de vista das autoridades urbanas, defendendo a remoção dos moradores por motivos de segurança pública.

**Questão 4:** Na descrição do lixão, o texto usa a expressão irônica: “Fora encontrada no vazadouro, supermercado para quem sabe frequentá-lo...”. Marque a alternativa que aponta **CORRETAMENTE** o tipo de registro e de variação linguística.

- a) Variação regional (dialetal), marcada por termos específicos do interior mineiro, terra natal do autor.
- b) Registro informal e coloquial, com desvios da norma padrão e gírias, buscando mimetizar a fala popular.
- c) Variação histórica (diacrônica), com uso de arcaísmos e formas verbais em desuso.
- d) Uso exclusivo de jargões técnicos da engenharia civil para descrever a estrutura da ponte e o ambiente urbano.
- e) Registro padrão culto e formal, porém acessível, que utiliza a norma padrão como base para, ironicamente, comentar a realidade marginalizada.

**Questão 5:** Releia o trecho: “Ninguém lhes cobrava aluguel, imposto predial, taxa de condomínio: a ponte é de todos, na parte de cima; de ninguém, na parte de baixo”. Qual termo é retomado pelo pronome oblíquo destacado?

- a) A ponte e os seus problemas estruturais.
- b) Os amigos que moravam em outros locais da cidade.
- c) Os três indivíduos que moravam sob a ponte e eram o foco da narrativa.
- d) O aluguel, o imposto predial e a taxa de condomínio.
- e) Os impostos e as taxas que não eram cobrados, agindo como elemento anafórico.

**Questão 6:** Ao se referir à ausência de água, o narrador diz que ela é “raramente observada por baixo de pontes”. Assinale a alternativa que aponta **CORRETAMENTE** a figura de linguagem empregada nessa descrição para suavizar a dura realidade.

- a) Hipérbole, pois há um grande exagero na descrição da falta de água.
- b) Eufemismo, pois a expressão atenua a menção direta à falta de saneamento e à ausência de água potável no local de moradia.
- c) Metonímia, pois substitui a palavra “água” pela palavra “observada”.
- d) Aliteração, pela repetição do som vocálico “a”.
- e) Ironia, pois a frase exprime o contrário do que se pensa, afirmando que a água é abundante debaixo da ponte.

**Questão 7:** Marque a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** o efeito de sentido da frase que encerra a crônica: “Há duas vagas debaixo da ponte”.

- a) Indica que as mortes foram causadas pela competição por espaço, sugerindo um crime passionai entre os moradores.
- b) Muda o gênero textual, passando de crônica narrativa para um breve e ambíguo comunicado de utilidade pública.
- c) Oferece um final de esperança, pois a redução da população local facilitaria a vida do sobrevivente.
- d) Reforça o ciclo da exclusão social, sugerindo de forma seca e irônica que a morte trágica abre, imediatamente, espaço para a chegada de novos desabrigados.
- e) Estabelece um clima de mistério e suspense, próprio de contos policiais, sobre quem ocupará as vagas.

**Leia o texto a seguir para responder às questões de 08 a 12.**

## TEXTO II

### Abraço Caudaloso

Por Gregorio Duvivier

Amizade entre cronistas é um perigo: todo papo esbarra em crônica, já que toda crônica é uma espécie de papo. Foi numa conversa com o Antonio Prata, meu ex-amigo-platônico — “ex” não por não ser mais amigo, mas por não ser mais platônico — que a bola começou a quicar. “Isso dá uma crônica”, ele disse. Mas nenhum dos dois escreveu, por escrúpulos de estar roubando a ideia do outro. Eu, que tenho menos escrúpulos e menos ideias, resolvi escrever.

Palavras, percebemos, são pessoas. Algumas são sozinhas: Abracadabra. Eureka. Bingo. Outras são promíscuas (embora prefiram a palavra “gregária”): estão sempre cercadas de muitas outras: Que. De. Por.

Algumas palavras são casadas. A palavra caudaloso, por exemplo, tem união estável com a palavra rio — você dificilmente verá caudaloso andando por aí acompanhada de outra pessoa. O mesmo vale para frondosa, que está sempre com a árvore. Perdidamente, coitado, é um advérbio que só adverbial o adjetivo apaixonado. Nada é ledô a não ser o engano, assim como nada é crasso a não ser o erro. Ensejo é uma palavra que só serve para ser aproveitada. Algumas palavras estão numa situação pior, como calculista, que vive em constante ménage, sempre acompanhada de assassino, frio e calculista.

Algumas palavras dependem de outras, embora não sejam grudadas por um hífen -quando têm hífen elas não são casadas, são siamesas. Casamento acontece quando se está junto por algum mistério. Alguns dirão que é amor, outros dirão que é afinidade, carência, preguiça e outros sentimentos menos nobres (a palavra engano, por exemplo, só está com ledô por pena — sabe que ledô, essa palavra moribunda, não iria encontrar mais nada a essa altura do campeonato).

Esse é o problema do casamento entre as palavras, que por acaso é o mesmo do casamento entre pessoas. Tem sempre uma palavra que ama

mais. A palavra árvore anda com várias palavras além de frondosa. O casamento é aberto, mas para um lado só. A palavra rio sai com várias outras palavras na calada da noite: grande, comprido, branco, vermelho — e caudaloso fica lá, sozinho, em casa, esperando o rio chegar, a comida esfriando no prato.

Um dia, caudaloso cansou de ser maltratado e resolveu sair com outras palavras. Esbarrou com o abraço que, por sua vez, estava farto de sair com grande, essa palavra tão gasta. O abraço caudaloso deu tão certo que ficaram perdidamente inseparáveis. Foi em Manoel de Barros. Talvez pra isso sirva a poesia, pra desfazer ledos enganos em prol de encontros mais frondosos.

DUVIVIER, Gregório. Abraço caudaloso. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 02 fev. 2015. Disponível em: <<https://m.folha.uol.com.br/colunas/gregoriodudivivier/2015/02/1583811-abracocaudaloso.shtml>>. Acesso em: 08 out. 2025.

**Questão 8:** No trecho “Palavras, percebemos, são pessoas. Algumas são sozinhas: Abracadabra. Eureka. Bingo.”, que figura de linguagem predomina?

- a) Antítese.
- b) Hipérbole.
- c) Personificação.
- d) Eufemismo.
- e) Elipse.

**Questão 9:** Quando o autor diz: “A palavra caudaloso, por exemplo, tem união estável com a palavra rio”, ele está empregando uma metáfora para expressar:

- a) que “caudaloso” é um adjetivo muito usado junto a “rio”.
- b) que “caudaloso” é exclusivo do contexto de rio.
- c) que “rio” não combina com outras palavras.
- d) que “caudaloso” deveria se casar com “rio” por lei.
- e) que “caudaloso” é verbo e “rio”, substantivo.

**Questão 10:** Qual a ideia central da crônica “Abraço Caudaloso”?

- a) A crítica ao uso exagerado de adjetivos literários.
- b) A reflexão sobre como algumas palavras só convivem entre si, como em “casamentos linguísticos”.
- c) A defesa da separação entre palavras independentes.
- d) A análise da poesia de Manoel de Barros.
- e) A valorização exclusiva de palavras raras e obsoletas.

**Questão 11:** No trecho “o abraço caudaloso deu tão certo que ficaram perdidamente inseparáveis”, o advérbio “perdidamente” intensifica o verbo “inseparáveis”. Qual é a função de “perdidamente”?

- a) Adjetivo.
- b) Substantivo.
- c) Advérbio de intensidade.
- d) Conjunção coordenativa.
- e) Pronome relativo.

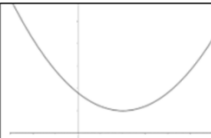

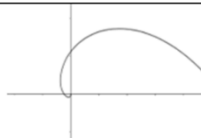
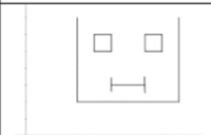
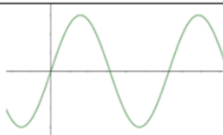
**Questão 12:** Em “Um dia, caudaloso cansou de ser maltratado e resolveu sair com outras palavras. Esbarrou com o abraço ...”, qual estratégia narrativa o autor emprega para desenvolver sua ideia?

- a) Discurso direto.
- b) Narração em primeira pessoa.
- c) Episódio alegórico.
- d) Descrição objetiva.
- e) Narrador testemunha.



## MATEMÁTICA

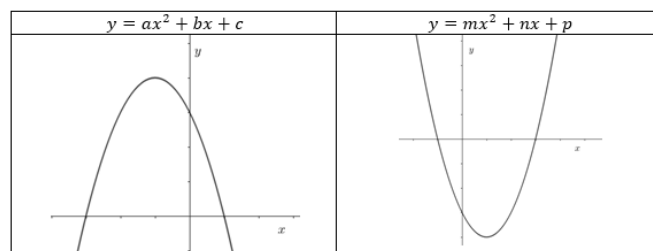
**Questão 13:** As professoras de Arte e Matemática estão elaborando uma forma de apresentar aos estudantes grandes pintores e explorar o conteúdo de gráfico de funções. A professora de Arte apresentou o nome de cinco grandes pintores: Leonardo da Vinci (1452-1519), Michelangelo Buonarroti (1475-1564), Vincent Van Gogh (1853-1890), Pablo Picasso (1881-1973) e Claude Monet (1840-1926). Após ouvir sobre a história de cada um e sobre seus estilos de pintura, a professora de Matemática solicitou que os estudantes representassem, através de curvas no plano cartesiano, cada um dos estilos dos pintores. Veja as imagens representadas pelos estudantes e seus comentários sobre suas obras.

		
I - Da Vinci: Uma curva suave lembrando o sorriso de <i>Mona Lisa</i> .	II - Michelangelo: uma linha estendida, lembrando o braço estendido da <i>Criação de Adão</i> .	III - Van Gogh: uma espiral ondulada, evocando o céu turbulento da <i>Noite Estrelada</i> .
		
IV - Picasso: um rosto em linhas quebradas, típico do cubismo.	V - Monet: uma linha ondulante que sugere reflexo na água ( <u>Ninféias</u> ).	

A professora avaliou os desenhos e exibiu para a turma dizendo que aqueles que poderiam representar gráficos de funções reais com domínios reais eram os de número:

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

**Questão 14:** Considere as funções quadráticas abaixo definidas, seus gráficos e as afirmativas a seguir.

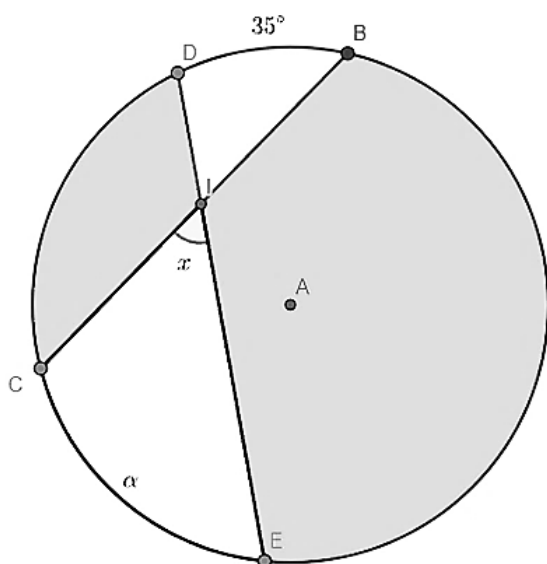


- I.  $a \cdot p > 0$
- II.  $b \cdot n < 0$
- III.  $c \cdot m > 0$
- IV. Ambas as funções possuem duas raízes reais distintas.

A sequência **CORRETA** das afirmativas é:

- a) V – F – V – V.
- b) V – F – F – V.
- c) V – V – F – V.
- d) V – V – F – F.
- e) F – V – V – F.

**Questão 15:** Uma empresa está avaliando um novo brinquedo de lançamento de discos que está em fase de testes. Os discos são de plástico, como na figura a seguir. A parte cinza é toda tampada e a parte branca representa a parte vazada do brinquedo. Os desenvolvedores do brinquedo perceberam que a medida do ângulo  $x$ , indicado no modelo, influencia no alcance do objeto ao ser lançado. Para que a distância de lançamento seja máxima, em condições ideais, o ângulo indicado deve estar no intervalo  $[30^\circ, 50^\circ]$ .



Qual deve ser o intervalo da medida do arco  $\alpha$  para que o brinquedo tenha o maior alcance nas condições ideais?

- a)  $[5^\circ, 15^\circ]$ .
- b)  $[15^\circ, 25^\circ]$ .
- c)  $[25^\circ, 65^\circ]$ .
- d)  $[65^\circ, 85^\circ]$ .
- e)  $[85^\circ, 95^\circ]$ .

**Questão 16:** Leia o texto a seguir.

### TEXTO I

#### Especificações do traje espacial “Feitian”

O traje Feitian, na sua segunda geração, foi projetado para resistir a até três anos de armazenamento em órbita e 15 saídas espaciais nesse período. Ele é considerado o principal recurso de proteção à vida dos astronautas e de suporte às operações fora da estação.

No início de 2024, os trajes estavam próximos do limite de uso previsto. Para avaliar a vida útil restante, as equipes científicas elaboraram planos de monitoramento, métodos de verificação em órbita e testes em solo, confirmando que o traje pode ser utilizado com segurança por mais tempo.

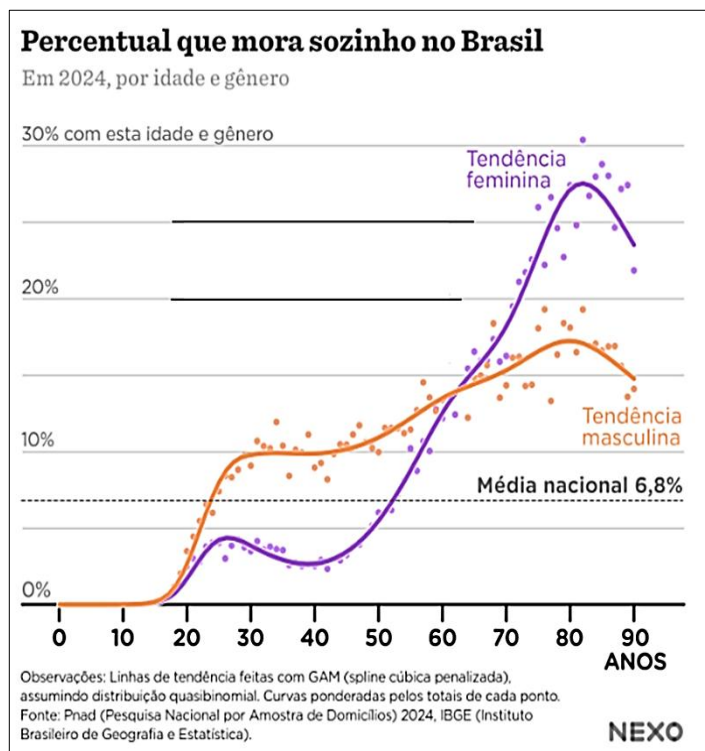
Disponível em: [https://exame.com/ciencia/china-testa-limite-de-uso-de-trajes-espaciais-apos-20-atividades-extraveiculares/?utm\\_source=copiaecola&utm\\_medium=compartilharmento](https://exame.com/ciencia/china-testa-limite-de-uso-de-trajes-espaciais-apos-20-atividades-extraveiculares/?utm_source=copiaecola&utm_medium=compartilharmento). Acesso em: 26 set. 2025.

Dois astronautas dividiram o mesmo traje durante uma viagem espacial. O astronauta A ficava em expedição extraveicular sempre por 5 horas, e o astronauta B utilizava 6 horas e 20 minutos para realizar seu trabalho fora da nave. O traje foi usado por 5220 minutos no total das 15 saídas que os dois realizaram. Qual sistema pode ser usado para determinar o número de expedições de cada astronauta?

- a)  $\begin{cases} a + b = 15 \\ 300a + 380b = 5220 \end{cases}$
- b)  $\begin{cases} 5a + 6,2b = 15 \\ 300a + 380b = 5220 \end{cases}$
- c)  $\begin{cases} a + b = 15 \\ 5a + 6,2b = 5220 \end{cases}$
- d)  $\begin{cases} a + b = 15 \\ 15a + 15b = 5220 \end{cases}$
- e)  $\begin{cases} 5a + 6,2b = 11,2 \\ 300a + 380b = 5220 \end{cases}$



**Questão 17:** Observe o gráfico abaixo que exhibe o percentual de brasileiros que moram sozinhos, de acordo com a idade e gênero.



Disponível em:

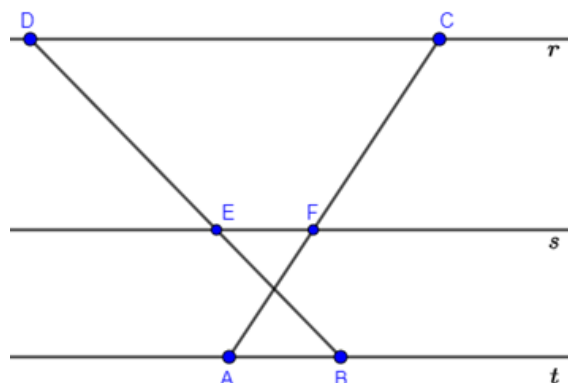
<<https://www.nexojornal.com.br/grafico/2025/09/03/pesquisa-populacao-brasileira-que-mora-sozinha-dados-grafico>>.

Acesso em: 26 set. 2025.

Com base no gráfico, pode-se afirmar que:

- aos 20 anos, há mais mulheres morando sozinhas do que homens.
- há um crescimento no número de mulheres morando sozinhas entre 30 e 40 anos.
- na faixa etária dos 30 aos 40 anos, praticamente não há alteração no número de homens morando sozinhos.
- o número de mulheres morando sozinhas supera o número de homens morando sozinhos a partir da faixa dos 50 anos.
- na faixa etária dos 80 anos, a diferença entre o número de mulheres morando sozinhas e o número de homens morando sozinhos é maior que 20%.

**Questão 18:** Na figura abaixo estão representadas três retas  $r$ ,  $s$  e  $t$  paralelas entre si e dois segmentos de reta  $AC$  e  $BD$ .



Sabendo que  $BD=7\text{cm}$ ,  $AF=2,4\text{cm}$  e  $FC=3,6\text{cm}$ , a medida, em centímetros, de  $EB$  é:

- 1,6.
- 2,4.
- 2,8.
- 3,6.
- 4,2.

**Questão 19:** Em um determinado momento no ano de 2025 foi verificado que a distância entre os planetas Terra e Marte era cerca de 347 milhões de quilômetros. Em notação científica, o **valor aproximado**, em quilômetros, é:

- $3,47 \times 10^4$ .
- $3,47 \times 10^5$ .
- $3,47 \times 10^6$ .
- $3,47 \times 10^7$ .
- $3,47 \times 10^8$ .

**Questão 20:** Considere as afirmações sobre a equação  $2x + y = 1$ :

- I. o gráfico que representa a equação no plano cartesiano é uma reta crescente.
- II. a raiz da equação é o valor  $\frac{1}{2}$ .
- III. o ponto  $(5, -9)$  é uma solução da equação.

Pode-se afirmar que é (são) **CORRETA(s)**:

- a) somente a afirmativa I.
- b) somente a afirmativa II.
- c) somente a afirmativa III.
- d) somente as afirmativas I e II.
- e) somente as afirmativas II e III.

**Questão 21:**

Considere a função  $f(x) = (a - 1)x + b^3$ , definida de  $\mathbb{R}$  em  $\mathbb{R}$ . Se a interseção do gráfico de  $f$  com o eixo das ordenadas é o ponto  $(0, 8)$  e o zero de  $f$  é 2, então  $a + b$  é:

- a)  $-3$ .
- b)  $-1$ .
- c)  $\frac{3}{4} + \sqrt[3]{2}$ .
- d) 7.
- e)  $8 + \sqrt[3]{2}$ .

**Questão 22:** Para  $x \neq -\frac{1}{2}$  e  $x \neq y$ , a expressão  $\frac{x^2 - 2xy + x^2}{2x^2 + x - 2xy - y}$  é igual a:

- a)  $\frac{x-y}{2x+1}$
- b)  $\frac{1-y}{x}$
- c)  $\frac{x^2-y^2}{(x-y)(2x+1)}$
- d)  $\frac{x}{y}$
- e)  $\frac{(x+y)^2}{(x-y)(2x+1)}$

**Questão 23:** A tabela abaixo representa a pontuação de um jogador de vôlei nos onze primeiros jogos de seu time em uma competição.

Jogo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Pontos	4	13	6	4	10	12	6	10	15	13	6

A média aritmética dos pontos do jogador nos onze jogos é:

- a) 5.
- b) 6.
- c) 8.
- d) 9.
- e) 10.

## CIÊNCIAS

**Questão 24:** A polinização consiste no transporte do grão de pólen da parte masculina até a parte feminina da flor, permitindo, assim, que as plantas se reproduzam formando as sementes e o fruto. Sobre o processo descrito resumidamente, marque a alternativa **CORRETA**.

- a) As sementes são os órgãos reprodutores das plantas e atuam na dispersão dos frutos.
- b) Os grãos de pólen podem ser transportados por animais como beija-flores, abelhas e borboletas, facilitando a polinização.
- c) Os pinheiros pertencem ao grupo de plantas que apresentam flor e fruto.
- d) A principal função dos frutos é atrair os polinizadores.
- e) As flores polinizadas pelo vento normalmente apresentam pétalas coloridas e vistosas, e grande quantidade de néctar.

**Questão 25:** Os parasitas e patógenos podem causar doenças nos seres humanos. Dentre os agentes causadores de doenças, temos os vírus, as bactérias, os fungos, os protozoários e os animais. Marque a alternativa **CORRETA**, que apresenta uma doença causada por um animal.

- a) Gripe.
- b) Micose.
- c) Hanseníase.
- d) Ascaridíase.
- e) Tétano.

**Questão 26:** O aumento da temperatura média do planeta é uma das principais causas da atual onda de extinção de seres vivos em diferentes ecossistemas. Um exemplo é a extinção dos corais, animais marinhos, que vivem fixados a rochas e outros substratos nas áreas costeiras. Estes animais servem de abrigo e local de reprodução de peixes, polvos, crustáceos e outros; e de alimento para tartarugas e peixes. A mortalidade dos corais ocorre quando as algas microscópicas, que vivem de forma mutualística com os primeiros, morrem ou deixam a relação mutualística, o que acaba interferindo na alimentação dos corais. Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** duas outras causas relacionadas à extinção dos corais.

- a) Salinidade e poluição marinha.
- b) Luz e alta salinidade.
- c) Pesca destrutiva e poluição marinha.
- d) Eutrofização e salinidade.
- e) Turismo ecológico e poluição marinha.

**Questão 27:** Leia o texto a seguir.

### TEXTO I

#### Estudo mapeia impactos da miscigenação no DNA e na saúde da população brasileira

Pesquisa liderada por cientistas da USP analisou o genoma de 2,7 mil pessoas, de todas as regiões do País; resultados foram publicados na revista *Science*

Por Herton Escobar, Jornal da USP – 16/05/2025  
Atualizado: 26/05/2025 às 10h22.

“A história da formação da nossa população a gente já conhece — a extinção de populações indígenas, a vinda dos africanos escravizados, a violência imposta a esses dois povos pelos europeus”, diz a geneticista Lygia Pereira [...]. “O que a gente enxerga agora, nesse estudo, são as consequências biológicas dessa história”.

Uma das conclusões mais surpreendentes do trabalho é que no DNA mitocondrial [...] há uma prevalência de ancestralidade indígena e africana; enquanto que no DNA do cromossomo Y [...] predomina a ancestralidade europeia. Segundo os pesquisadores, isso seria reflexo do “acasalamento assimétrico” de homens europeus com mulheres indígenas e africanas, impulsionado pelo caráter violento do processo de colonização, “que provavelmente resultou em uma maior mortalidade de homens indígenas e africanos, além da violência sexual contra mulheres desses grupos”. Em outras palavras: é uma evidência genética de que homens europeus tiveram mais acesso reprodutivo a mulheres indígenas e africanas do que os homens das suas próprias etnias.

“Havia muitas camadas de violência. Mulheres eram dadas de presente, havia escravas reprodutoras, casamentos forçados; e claro, havia violência sexual também”, diz a geneticista Tábita Hünemeier [...].

De uma forma geral, a ancestralidade predominante nos 2.723 genomas analisados no estudo foi a europeia (com 60% de contribuição genética), seguida da africana (27%) e indígena (13%); além de uma contribuição asiática, de menor escala e mais localizada.

O projeto faz parte do Programa Genomas Brasil, uma iniciativa do Ministério da Saúde, lançada em 2020, que tem como meta sequenciar o genoma de 100 mil brasileiros.

“A gente aprende história com o DNA também. É muito incrível isso”, completa Lygia Pereira [...].

Disponível em:

<https://jornal.usp.br/ciencias/estudo-mapeia-impactos-da-miscigenacao-no-dna-e-na-saude-da-populacao-brasileira/>.

Acesso em: 05 out. 2025. (Adaptado)

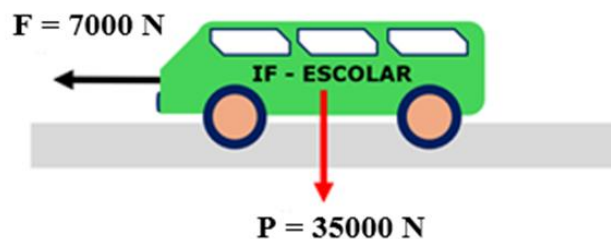
O texto traz algumas informações sobre a herança genética do povo brasileiro. Nesse contexto, marque a alternativa **CORRETA** que indica a organela celular de origem exclusivamente materna:

- a) lisossomo.
- b) complexo de Golgi.
- c) peroxissomo.
- d) cloroplasto.
- e) mitocôndria.

**Questão 28:** Uma criança, cuja massa é de 30 kg, solicitou à mãe para brincar em um tobogã de ar que estava montado na praça. Ela subiu pelas escadas e atingiu uma altura de 3,2 metros em relação à base, onde retornaria assim que escorregasse. Devido ao atrito entre as superfícies de contato, durante a descida há uma perda de energia mecânica do sistema. Dessa forma, ao chegar ao final da descida, a criança parará antes de se levantar e sair do brinquedo. Considerando  $g = 10 \text{ m/s}^2$ , pode-se afirmar que sua energia cinética ao final da descida (quando ela parar completamente) e sua energia potencial no alto do tobogã valem, respectivamente:

- a) 960 J e 0 J
- b) 0 J e 15 J
- c) 960 J e 960 J
- d) 0 J e 960 J
- e) 960 J e 15 J

**Questão 29:** A figura abaixo representa um veículo escolar utilizado para levar alunos para a escola. Em um determinado instante, o motorista, ao embarcar os últimos dois alunos que faltavam, acelerou o veículo escolar, que se deslocou em um movimento na horizontal, para que ganhasse velocidade e, assim, pudesse chegar ao IF. As forças resultantes que atuaram no veículo no momento da aceleração são: no eixo horizontal, a força resultante vale  $F = 7000 \text{ N}$ , que se manteve constante durante sua aceleração. No eixo vertical, atua apenas o peso, que vale  $P = 35000 \text{ N}$ , que corresponde ao peso total (veículo + passageiros). Considerando a aceleração da gravidade igual a  $10 \text{ m/s}^2$ , pode-se afirmar que a aceleração adquirida pelo veículo, em  $\text{m/s}^2$ , foi de:



- a) 0,2
- b) 2
- c) 10
- d) 12
- e) 70

**Questão 30:** Ao fazer um passeio na roça, Pedrinho, que se encontrava no alto de um morro, gritou por sua tia, e teve uma surpresa ao ouvir o seu grito ecoando a sua frente. Intrigado com o que acabara de presenciar, pegou o celular e pesquisou sobre o acontecimento. Descobriu que se tratava do fenômeno físico denominado “eco”. Depois da pesquisa, quis saber a distância que o separava da montanha que estava gerando o “eco”. Então, pegou o relógio e cronometrou o tempo gasto entre o seu grito e a primeira vez que escutou o eco, e registrou um tempo de 3,4 s. Na pesquisa, Pedrinho viu que a velocidade de propagação do som no ar poderia ser aproximada para 340 m/s e constante. Pode-se afirmar que a distância entre Pedrinho e a montanha que gerou o eco e o fenômeno ondulatório envolvido é, respectivamente:

- a) 1156 m; refração.
- b) 578 m; refração.
- c) 100 m; interferência.
- d) 1156 m; reflexão.
- e) 578 m; reflexão.

**Questão 31:** Com as mudanças climáticas, estamos vivenciando variações grandes na temperatura: dias bem frios e outros bem quentes; e até mesmo grandes variações de temperatura em um mesmo dia. Por isso, temos que ficar sempre atentos quando vamos passar o dia inteiro fora de casa, pois a qualquer momento a temperatura pode mudar. Para nos proteger dessas variações de temperatura, devemos estar sempre atentos às roupas que vamos vestir. É **CORRETO** afirmar que em um dia muito frio, com céu azul e sol radiante, é interessante se agasalhar com uma roupa de lã, pois:

- a) a roupa de lã, por ser muito grossa, não deixa o frio entrar e ainda é aquecida pelos raios solares, possibilitando a manutenção da temperatura corporal.
- b) a roupa de lã, por ser um bom condutor de calor, deixa os raios solares penetrarem até nosso corpo, possibilitando a manutenção da temperatura corporal.
- c) a roupa de lã, por ser um mau condutor de calor, impede que o frio do ambiente seja transferido para dentro, possibilitando a manutenção da temperatura corporal.
- d) a roupa de lã, por ser um mau condutor de calor, impede que o calor do nosso corpo seja transferido para fora, possibilitando a manutenção da temperatura corporal.
- e) a roupa de lã, por ser um bom condutor de calor, deixa que ocorram as trocas de calor entre o nosso corpo e o ambiente, possibilitando a manutenção da temperatura corporal.



**Questão 32:** O elemento químico carbono (C) está presente na composição química de todos os seres vivos, tornando-se de suma importância no meio biológico. Com relação à química do carbono, todas as alternativas estão corretas, **EXCETO**:

- a) o carbono pertence ao grupo 16 da tabela periódica.
- b) a fotossíntese, a respiração celular e a combustão de materiais orgânicos são formas de movimentação de carbono na natureza.
- c) o carbono é tetravalente, ou seja, realiza quatro ligações químicas para adquirir estabilidade eletrônica.
- d) o metano, CH<sub>4</sub>, e o dióxido de carbono, CO<sub>2</sub>, são substâncias nas quais o carbono faz quatro ligações.
- e) o carbeto de cálcio, CaC<sub>2</sub>, é um composto iônico, formado por metal e ametal.

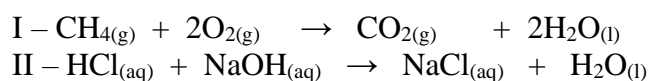
**Questão 33:** Durante uma aula de Ciências, o professor apresentou diferentes amostras de materiais: água destilada, água do mar, ferro metálico e ar atmosférico. Em seguida, solicitou aos alunos que classificassem corretamente cada uma delas quanto à composição. Com base nos conceitos de substância pura e mistura, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) A água destilada é uma mistura homogênea, pois contém apenas moléculas de H<sub>2</sub>O.
- b) O ferro metálico é uma substância pura, formada por um único tipo de elemento químico.
- c) O ar atmosférico é uma substância composta, pois contém vários gases diferentes.
- d) A água do mar é uma mistura heterogênea, composta apenas por sais minerais sólidos.
- e) A água destilada e a água do mar apresentam a mesma composição química.

**Questão 34:** Um elemento químico apresenta número atômico igual a 11 e número de massa igual a 23. Com base nessas informações e nos conceitos sobre a constituição da matéria, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) O elemento possui 23 prótons e 11 nêutrons em seu núcleo.
- b) O número de nêutrons é obtido pela soma entre o número atômico e o número de massa.
- c) Esse elemento é um ametal e se encontra no grupo dos halogênios da Tabela Periódica.
- d) Em um átomo neutro desse elemento, o número de elétrons é igual ao número de prótons.
- e) O elemento químico descrito é o magnésio, localizado no grupo dos metais alcalino-terrosos.

**Questão 35:** Considere as reações químicas apresentadas a seguir:



Com base na análise das equações químicas, assinale a alternativa **CORRETA** quanto à classificação e características dessas reações.

- a) Ambas as reações são de combustão, pois há formação de água no produto.
- b) A reação I é de neutralização, pois há formação de sal e água, e a reação II é de combustão incompleta.
- c) A reação I é de combustão e libera energia, enquanto a reação II é de neutralização e forma sal e água.
- d) A reação I envolve apenas elementos químicos simples, enquanto a reação II envolve compostos químicos.
- e) A reação I libera apenas água na reação, enquanto a reação II produz sal e água.





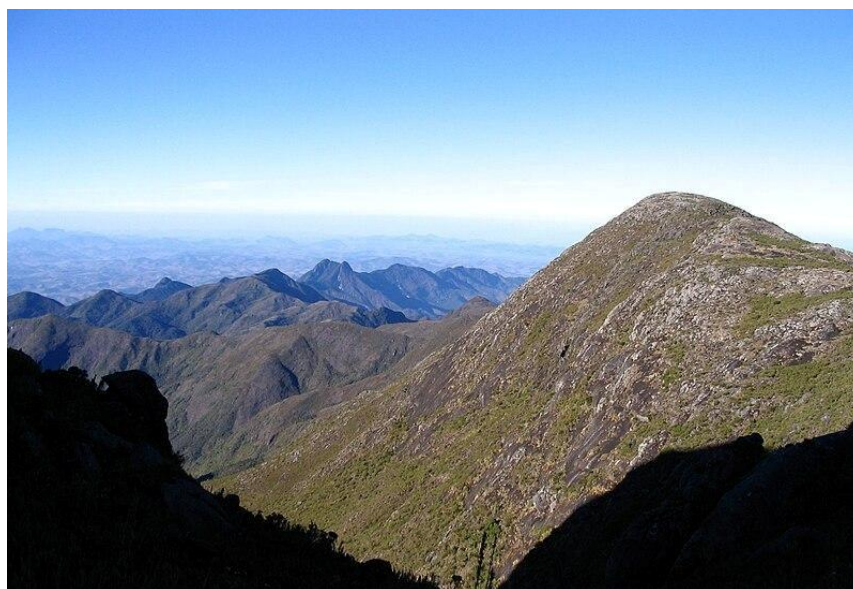
Tabela Periódica dos Elementos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 H 1,008																	2 He 4,003
3 Li 6,941	4 Be 9,012											5 B 10,81	6 C 12,01	7 N 14,01	8 O 16,00	9 F 19,00	10 Ne 20,18
11 Na 22,99	12 Mg 24,30											13 Al 26,98	14 Si 28,08	15 P 30,97	16 S 32,07	17 Cl 35,45	18 Ar 39,95
19 K 39,10	20 Ca 40,08	21 Sc 44,96	22 Ti 47,87	23 V 50,94	24 Cr 52,00	25 Mn 54,94	26 Fe 55,84	27 Co 58,93	28 Ni 58,69	29 Cu 63,55	30 Zn 65,39	31 Ga 69,72	32 Ge 72,61	33 As 74,92	34 Se 78,96	35 Br 79,90	36 Kr 83,80
37 Rb 85,47	38 Sr 87,62	39 Y 88,91	40 Zr 91,22	41 Nb 92,91	42 Mo 95,94	43 Tc (98,9)	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3
55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57 La 138,9	72 Hf 178,5	73 Ta 180,9	74 W 183,8	75 Re 186,2	76 Os 190,2	77 Ir 192,2	78 Pt 195,1	79 Au 197,0	80 Hg 200,6	81 Tl 204,4	82 Pb 207,2	83 Bi 209,0	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89 Ac (227)	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (266)	110 Uun (269)	111 Uuu (272)	112 Uub (277)	113 Uut (285)	114 Uuq (285)	115 Uup (289)	116 Uuh (289)	117 Uus	118 Uuo (293)
58 Ce 140,1	59 Pr 140,9	60 Nd 144,2	61 Pm (145)	62 Sm 150,4	63 Eu 152,0	64 Gd 157,3	65 Tb 158,9	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,0	71 Lu 175,0				
90 Th 232,0	91 Pa 231,0	92 U 238,0	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (260)				

## GEOGRAFIA

**Questão 36:** Analise a imagem a seguir.

**FIGURA I:** Parque Nacional do Caparaó, vista da porção Sul na trilha de acesso ao Pico da Bandeira.



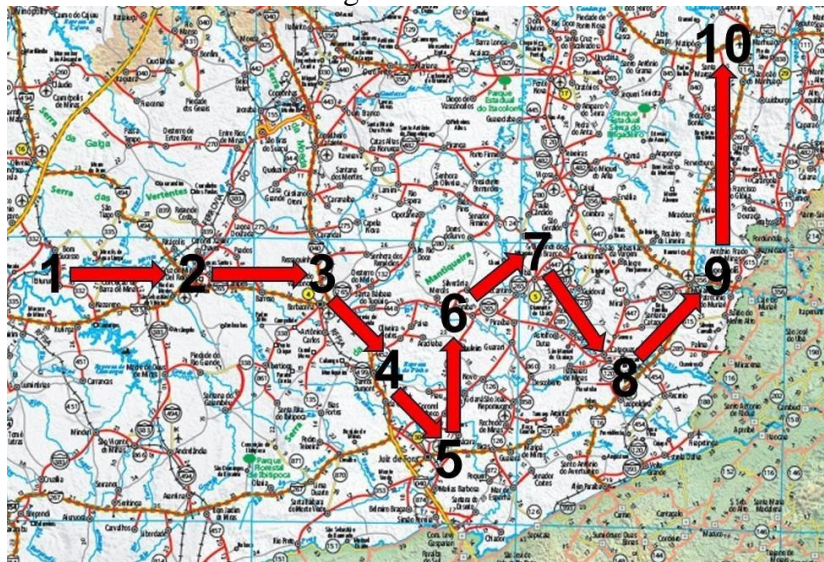
Disponível em: [https://pt.wikivoyage.org/wiki/Zona\\_da\\_Mata\\_%28Minas\\_Gerais%29?utm\\_source=chatgpt.com](https://pt.wikivoyage.org/wiki/Zona_da_Mata_%28Minas_Gerais%29?utm_source=chatgpt.com). Acesso em: 08 out. 2025.

A Zona da Mata Mineira é uma região de transição entre o litoral e o interior do estado de Minas Gerais, caracterizada por relevo acidentado, vegetação predominantemente de Mata Atlântica e clima tropical/subtropical de altitude. Essa região possui uma rica diversidade natural e histórica, influenciada por fatores geográficos e climáticos. Com base nesse contexto, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) O relevo da Zona da Mata Mineira é predominantemente plano, facilitando a agricultura mecanizada e a urbanização.
- b) A vegetação original da região era composta por campos abertos, com pouca cobertura florestal, predominando o cerrado e a caatinga.
- c) O clima da Zona da Mata Mineira é tropical, com verões amenos e invernos chuvosos, influenciado pela massa polar continental; e o bioma predominante é a Mata Atlântica.
- d) A região apresenta relevo acidentado, com serras e vales estreitos, e clima tropical predominante, com verões quentes e invernos secos; e o bioma predominante é a Mata Atlântica.
- e) A vegetação da Zona da Mata Mineira é composta principalmente por florestas de araucária e pampas, adaptadas ao clima frio e seco da região.

**Questão 37:** Analise a imagem a seguir.

**FIGURA II:** Recorte da Região de Influência do IF SUDESTE MG



Legenda: 1 – Campus Bom Sucesso; 2 – Campus São João del Rei; 3 – Campus Barbacena; 4 – Campus Santos Dumont; 5 – Campus Juiz de Fora; 6 – Campus Rio Pomba; 7 – Campus Avançado Ubá; 8 – Campus Avançado Cataguases; 9 – Campus Muriaé e 10 – Campus Manhuaçu.

Fonte: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Mapa Rodoviário*. Disponível em: <https://der.mg.gov.br/transportes/mapa-rodoviario>. Acesso em: 08 out. 2025. (Adaptado)

Um estudante residente na Região Geográfica Intermediária de Uberlândia, interessado em ampliar seus conhecimentos sobre a rede federal de educação profissional e tecnológica, decidiu conhecer presencialmente os campi do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – IF SUDESTE MG. Para isso, elaborou um recorte territorial representando a Região de Influência do IF SUDESTE MG, que abrange diferentes áreas da Região Geográfica Intermediária de Varginha, Barbacena e Juiz de Fora. Atualmente, o IF SUDESTE MG está em funcionamento com 10 campi distribuídos estrategicamente nos seguintes municípios mineiros: Barbacena, Bom Sucesso, Cataguases, Juiz de Fora, Manhuaçu, Muriaé, Rio Pomba, Santos Dumont, São João del Rei e Ubá. Com base nesses locais, o estudante planejou uma rota sequencial de deslocamento entre os 10 campi, representada graficamente na Figura II. Para organizar o itinerário, ele utilizou seus conhecimentos prévios sobre coordenadas geográficas e orientação por meio da rosa dos ventos, considerando os pontos cardeais e colaterais. Assim, com o auxílio da orientação geográfica, o estudante pôde traçar um percurso lógico e eficiente, partindo de Bom Sucesso e visitando os campi conforme a sequência de 1 a 10.

Com base nessa rota e na análise da posição relativa dos municípios, assinale a alternativa **CORRETA** que apresenta a sequência exata de deslocamento entre os campi, considerando a direção geográfica predominante entre o número e a seta.

- Leste, Leste, Sudeste, Sudeste, Norte, Nordeste, Sudeste, Nordeste e Norte.
- Oeste, Oeste, Sudoeste, Sudoeste, Sul, Noroeste, Sudoeste, Noroeste e Sul.
- Oeste, Oeste, Sudeste, Sudeste, Sul, Noroeste, Sudeste, Nordeste e Sul.
- Oeste, Oeste, Sudeste, Norte, Noroeste, Nordeste, Sudeste, Nordeste e Norte.
- Leste, Leste, Sudeste, Sudeste, Norte, Noroeste, Sudoeste, Noroeste e Norte.

**Questão 38:** Analise a figura a seguir.

**Figura III: Bacia Hidrográfica do Rio das Mortes.**



Disponível: < [https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Localizacao-da-bacia-do-Rio-das-Mortes-na-bacia-do-Rio-Grande\\_fig1\\_292337907](https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Localizacao-da-bacia-do-Rio-das-Mortes-na-bacia-do-Rio-Grande_fig1_292337907) >. Acesso em: 07 out. 2025.

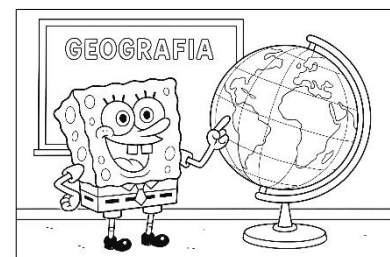
Com base nos conhecimentos prévios sobre a questão das águas no Brasil e tendo em vista a figura acima, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) O Rio das Mortes deságua no Rio Grande e integra a Bacia Hidrográfica do São Francisco, que é a maior bacia hidrográfica inteiramente brasileira.
- b) O Rio das Mortes deságua no Rio Grande, que posteriormente deságua no Rio Paraná, formando a Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai.
- c) O Rio das Mortes deságua no Rio Paraná, que posteriormente deságua no Rio Grande, formando a Bacia Hidrográfica do Paraná.
- d) O Rio das Mortes deságua no Rio Grande, que posteriormente deságua no Rio Paranaíba, formando a Bacia Hidrográfica do Paraná, a maior bacia hidrográfica inteiramente brasileira.
- e) O Rio das Mortes deságua no Rio Grande e, com a união ao Rio Paranaíba, forma o Rio Paraná, integrante da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná.



**Questão 39:** Bob Esponja observou a seguinte situação: uma família embarca em uma viagem internacional às 23h45min do dia 31 de outubro, partindo de um ponto A, localizado a  $134^{\circ}$  W, com destino ao ponto D, situado a  $155^{\circ}$  E. Durante o trajeto, são realizadas duas escalas intermediárias: Ponto B, localizado a  $126^{\circ}$  E; Ponto C, localizado a  $89^{\circ}$  W. O percurso aéreo possui as seguintes durações: de A-B: 9 horas e 45 minutos de voo; de B-C: 6 horas e 45 minutos de voo; de C-D: 7 horas e 45 minutos de voo. Além disso, há tempos de espera nos aeroportos de conexão: em B: 3 horas e 45 minutos; e em C: 2 horas e 15 minutos. Considerando os fusos horários correspondentes às longitudes de cada ponto e a soma do tempo total de viagem — incluindo voos e escalas —, é possível determinar com precisão o dia e o horário de chegada da família ao ponto D. Assinale a alternativa **CORRETA** que apresenta a data e o horário local de chegada ao ponto D, levando em conta a variação de fusos horários e o tempo decorrido total da viagem.

- a) 31/10 às 23h:45min.
- b) 03/11 às 01h:00min.
- c) 03/11 às 01h:15min.
- d) 01/11 às 18h:45min.
- e) 01/11 às 18h:30min.



**Questão 40:** Analise o texto a seguir e responda ao que se pede.

## TEXTO II

### As organizações internacionais e o seu papel no mundo atual

Na nova ordem mundial existe, por um lado, um relativo enfraquecimento dos Estados nacionais, e por outro, uma formação de poderes com maior área de abrangência do que os territórios nacionais. São as organizações internacionais, como por exemplo, a ONU ou a OMC, nas quais parte da soberania de cada Estado é diminuída à medida que regras comuns são estabelecidas. [...] Com o final da Guerra Fria e a chegada da nova ordem mundial e da globalização, existe certa falta de liderança ou de hegemonia tal como existia na época da bipolaridade, quando os Estados Unidos tinham uma supremacia inquestionável no mundo ocidental e a União Soviética tinha uma férrea liderança no mundo socialista. Hoje existe uma multipolaridade com uma maior descentralização nas decisões. Daí a maior importância das organizações internacionais, como a ONU. [...]

Fonte: VESENTINI, J. W.; VLACH, Vânia. *Projeto Teláris: Geografia – 9º ano: Os países do Norte e o panorama do século XXI*. 3. ed. São Paulo: Ática, 2019.

Com base no texto e nos seus conhecimentos prévios sobre os processos geopolíticos no espaço geográfico, assinale a alternativa **CORRETA** que corresponde somente às instituições, agências ou órgãos da ONU.

- a) PNUMA, PNUD, UNICEF e OMS.
- b) G7, G8, UNESCO e OCDE.
- c) Unasul, ASEAN, UA e Liga Árabe.
- d) OMC, Mercosul, OTAN e Pacto Andino.
- e) OIT, UNESCO, FMI e Mercosul.

## HISTÓRIA

**Questão 41:** O Cais do Valongo está localizado na zona portuária do Rio de Janeiro. Construído em 1811, foi o principal porto de entrada de africanos escravizados no Brasil e nas Américas. Sobre o Cais do Valongo, como sítio arqueológico, é **CORRETO** afirmar:

- a) o fato histórico que o torna realmente importante é porque foi o local de chegada de D. João em 1808, tornando-se símbolo da descolonização brasileira e não da escravidão.
- b) foi completamente destruído pelas reformas urbanas realizadas no início do século XX, sem deixar qualquer vestígio que o faça ser reconhecido como lugar de memória.
- c) considerá-lo patrimônio histórico e preservá-lo são formas de reconhecer a sua importância como símbolo da história da escravidão e da diáspora africana.
- d) lugares que lembram o sofrimento dos africanos escravizados desembarcados no Brasil precisam ser esquecidos e não se tornar patrimônio histórico.
- e) apesar de sua importância para o tráfico negreiro, não pode ser considerado um patrimônio histórico brasileiro, pois interessa mais à história da África.

**Questão 42:** A transição da mão de obra indígena para a africana na América Portuguesa foi um processo complexo, influenciado por diversos fatores de ordem econômica, social, religiosa e política. Sobre esse processo, analise as afirmações a seguir.

- I. A resistência indígena ao trabalho forçado e o conhecimento do território facilitaram as fugas e dificultaram a exploração contínua dessa mão de obra.
- II. No início da colonização a Igreja Católica apoiava a escravidão indígena. Somente após o século XVIII, passou a condenar com mais força a escravização de indígenas, defendendo sua conversão ao cristianismo.
- III. O tráfico de africanos se mostrou economicamente mais vantajoso, uma vez que havia uma rede comercial estruturada e lucros para os comerciantes e para as coroas.
- IV. A possibilidade de explorar o trabalho forçado da população africana, em larga escala, permitiu o aproveitamento desta mão de obra, especialmente na agricultura e na mineração.
- V. A Coroa Portuguesa proibiu completamente o uso de mão de obra indígena por considerar os africanos superiores militar e culturalmente.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Apenas as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- b) Apenas as afirmativas II, III e V são verdadeiras.
- c) Apenas as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- d) Apenas as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras.



**Questão 43:** Leia o texto a seguir.

Durante sessão no Supremo Tribunal Federal (STF), a ministra Cármen Lúcia, ao se posicionar pela revisão do Marco Civil da Internet, disse: “Não se pode permitir que estejamos numa ágora”. Na Grécia Antiga, especialmente em Atenas, a democracia teve características muito diferentes das democracias modernas. Um dos espaços centrais desse sistema era a ágora, que ia além de um simples local de comércio, tendo grande importância política e social.

Disponível em: <https://www.parlamentonews.com.br/brasil/item/2435-carmen-lucia-critica-redes-e-diz-que-213-milhoes-de-pequenos-tiranos-nao-podem-impor-o-caos-digital>.

Acesso em: 30 set. 2025.

Sobre a ágora e a democracia ateniense, analise as afirmações a seguir.

- I. A ágora era um espaço público onde os cidadãos se reuniam para debater assuntos políticos, participar da vida cívica e exercer sua cidadania.
- II. A democracia ateniense era direta, ou seja, os cidadãos votavam e deliberavam pessoalmente sobre as decisões políticas, sem representantes.
- III. A participação política era permitida a todos os habitantes de Atenas, incluindo mulheres, estrangeiros e escravizados.
- IV. A ágora também funcionava como centro comercial e religioso, refletindo sua importância multifuncional na vida urbana ateniense.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Apenas as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- b) Apenas as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- c) Apenas as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- d) Apenas as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

**Questão 44:** Sobre o Segundo Reinado no Brasil (1840–1889), com ênfase na economia cafeeira, analise as afirmativas a seguir.

- I. A cafeicultura expandiu-se principalmente no Vale do Paraíba fluminense durante a primeira metade do Segundo Reinado, com base na mão de obra escravizada, com uso extensivo do solo, utilizando basicamente a enxada e a foice, resultando em seu esgotamento.
- II. A elite cafeeira paulista liderou as políticas de incentivo à imigração, subsidiando, em muitos casos, a vinda de trabalhadores. Essa postura permitiu que a cafeicultura paulista fizesse a transição para o trabalho assalariado, contratado de forma mais eficiente do que a do Vale do Paraíba.
- III. A economia cafeeira contribuiu diretamente para a modernização da infraestrutura de transportes no Brasil imperial, com destaque para a construção de ferrovias e portos, frequentemente financiados com capital estrangeiro e com apoio do Estado.
- IV. O café foi o principal responsável pela centralização do poder político no Segundo Reinado, com o imperador Dom Pedro II se transformando num ditador, concentrando decisões econômicas estratégicas e coordenando diretamente a produção cafeeira junto aos barões do café.
- V. Apesar de seu impacto econômico, a cafeicultura foi marcada por uma alta concentração fundiária, baixa mobilidade social no campo e ausência de políticas públicas voltadas à melhoria das condições de vida dos trabalhadores, tanto escravizados, quanto imigrantes.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Apenas as afirmativas I, II, III e V são verdadeiras.
- b) Apenas as afirmativas II, III, IV e V são verdadeiras.
- c) Apenas as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- d) Apenas as afirmativas I, II, III e IV são verdadeiras.
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

**Questão 45:** O Plano de Metas, implementado durante o governo Juscelino Kubitschek (1956–1961), buscou acelerar a industrialização e o desenvolvimento do Brasil por meio de diversos investimentos e reformas. Sobre esse plano, analise as afirmativas e assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) O Plano de Metas priorizou exclusivamente o desenvolvimento agrícola, deixando de lado investimentos significativos na infraestrutura e na indústria pesada, o que limitou o crescimento econômico.
- b) A construção de Brasília foi planejada para retirar a concentração econômica e política do litoral sudeste, mantendo o foco no Centro-Oeste.
- c) O financiamento do Plano de Metas contou com empréstimos de instituições financeiras internacionais, o que contribuiu para o aumento da dívida externa do Brasil.
- d) O Plano de Metas promoveu uma forte descentralização política, com o enfraquecimento da presença estatal nas áreas de energia e transportes.
- e) A política econômica do governo JK restringiu o consumo interno, priorizando o envio de capital para o exterior a fim de equilibrar a balança comercial.