

# Processo seletivo especial

## Refugiados/2023



**CADERNO DE PROVA**  
**ESPAANHOL**

# Língua Portuguesa

## Texto 1

### Qualidade de vida em cinco passos

01 De acordo com a Organização Mundial da Saúde, qualidade de vida é “a percepção do indivíduo  
02 de sua inserção na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive”.  
03 Envolve o bem-estar espiritual, físico, mental, psicológico e emocional, além de relacionamentos  
04 sociais, como família e amigos e, também, saúde, educação, habitação, saneamento básico e  
05 outras circunstâncias da vida. Os cinco passos abaixo ajudam a manter a qualidade de vida.

06 **Passo 1** – Hábitos saudáveis: alimente-se de maneira saudável; não fume; evite café e bebidas  
07 alcoólicas em excesso; não dirija após ingerir bebida alcoólica; procure dormir oito horas diárias;  
08 faça atividades esportivas e de lazer regularmente; administre seu tempo realizando uma  
09 atividade de cada vez; cultive o bom humor.

10 **Passo 2** – Trabalho: programe e tire férias anuais; não leve serviço para casa; mantenha o  
11 ambiente de trabalho limpo, iluminado, ventilado, sem cigarros, poluição ou barulho excessivo;  
12 em momentos de tensão, faça um relaxamento com respiração lenta e pausada.

13 **Passo 3** – Esporte e lazer: faça 30 minutos diários de atividade física, de forma contínua; nos  
14 momentos livres, faça caminhada, pratique esportes, dance, escute música, faça passeios ao ar  
15 livre, saia com amigos e família e reserve um tempo só para você.

16 **Passo 4** – Cuidado com o sol: busque as horas mais frescas do dia e evite exposição  
17 prolongada ao sol; use sempre protetor solar nas áreas expostas ao sol; use óculos escuros e  
18 roupas claras, chapéu ou boné para proteger-se.

19 **Passo 5** – Alimentação: faça, no mínimo, cinco refeições ao dia (café da manhã, lanche, almoço,  
20 lanche e jantar); coma frutas, legumes e verduras variados diariamente; beba pelo menos dois  
21 litros (seis a oito copos) de água por dia; faça as refeições em ambiente calmo e nunca  
22 assistindo televisão; evite comer em excesso quando estiver nervoso ou ansioso.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Biblioteca Virtual da Saúde.  
Disponível em: <https://bvsm.s.saude.gov.br/qualidade-de-vida-em-cinco-passos>. [Adaptado].  
Acesso em: 15 maio 2023.

01) Assinale a alternativa correta sobre o texto 1.

- A ( ) O texto apresenta elementos subjetivos e expressivos, o que se evidencia por exemplos da rotina de diferentes pessoas e pelo uso da primeira pessoa do singular.
- B ( ) O texto apresenta, de maneira didática e objetiva, cinco passos para a manutenção da qualidade de vida.
- C ( ) O texto é de caráter dialógico, pois apresenta as vozes de dois interlocutores em uma estrutura de pergunta e resposta.
- D ( ) O texto apresenta resultados de uma pesquisa quantitativa, com números exatos sobre a quantidade de alimentos a ser ingerida por dia.
- E ( ) O texto aborda o cuidado com o sol como o elemento principal para a qualidade de vida e a proteção contra doenças.

02) Em relação ao texto 1, correlacione as colunas e assinale a alternativa com a sequência correta de cima para baixo.

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1. Hábitos saudáveis | ( ) Relaxamento com respiração lenta e pausada             |
| 2. Trabalho          | ( ) Uso de óculos escuros e roupas claras                  |
| 3. Esporte e lazer   | ( ) Administração do tempo, priorizando uma tarefa por vez |
| 4. Cuidado com o sol | ( ) Consumo de, ao menos, dois litros de água por dia      |
| 5. Alimentação       | ( ) Passeios ao ar livre e com família e amigos            |
|                      | ( ) Cultivo do bom humor                                   |

- A ( ) 2 – 4 – 1 – 5 – 3 – 1
- B ( ) 2 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
- C ( ) 3 – 4 – 5 – 5 – 2 – 1
- D ( ) 1 – 3 – 2 – 5 – 3 – 4
- E ( ) 1 – 4 – 3 – 5 – 4 – 2

**03)** Assinale a alternativa correta, considerando o texto 1.

- A ( ) A expressão “nos quais” (linha 02) pode ser substituída por “que” sem desvio da variedade padrão da língua e sem prejuízo de significado.
- B ( ) O sujeito de “Envolve” (linha 03) é inexistente, pois não pode ser identificado no texto.
- C ( ) O vocábulo “abaixo” (linha 05) pode ser substituído por “de baixo” sem desvio da variedade padrão da língua e sem prejuízo de significado.
- D ( ) Os pronomes “sua” (linha 02) e “ele” (linha 02) referem-se a “indivíduo”.
- E ( ) O detalhamento de cada um dos cinco passos mescla sequências descritivas e narrativas.

**04)** Com base no trecho a seguir, retirado do texto 1, e na variedade padrão da língua escrita, indique se as afirmativas abaixo são verdadeiras (V) ou falsas (F) e assinale a alternativa com a sequência correta de cima para baixo.

“Envolve o bem-estar espiritual, físico, mental, psicológico e emocional, além de relacionamentos sociais, como família e amigos e, também, saúde, educação, habitação, saneamento básico e outras circunstâncias da vida.” (linhas 03 a 05)

- ( ) Qualidade de vida inclui situações que dizem respeito não só ao indivíduo, mas também a relações interpessoais e condições de vida mais amplas.
- ( ) As palavras “espiritual, físico, mental, psicológico e emocional” são substantivos que fazem referência a situações do mundo exterior do indivíduo.
- ( ) A expressão “além de” é usada com o significado de “mais adiante”.
- ( ) A palavra “como” estabelece uma comparação entre relacionamentos, família e amigos.
- ( ) A palavra “também” pode ser substituída por “ainda” sem prejuízo de significado no texto.

- A ( ) V – F – F – V – F
- B ( ) F – V – F – F – V
- C ( ) V – F – F – F – V
- D ( ) V – V – V – V – F
- E ( ) F – F – V – F – V

## Texto 2

### Pirâmide alimentar

01 Existem diferentes pirâmides alimentares. Apresentamos a pirâmide proposta por Philippi, em  
02 2013, em seu trabalho “Redesenho da Pirâmide Alimentar Brasileira para uma alimentação  
03 saudável”. Nela, são encontrados oito grupos de alimentos que estão distribuídos em quatro  
04 níveis. Os oito grupos e suas recomendações em quilocalorias são:

- 05 1. Arroz, pão, massa, batata, mandioca: 900 kcal (6 porções por dia)
- 06 2. Legumes e verduras: 45 kcal (3 porções por dia)
- 07 3. Frutas: 210 kcal (3 porções por dia)
- 08 4. Carnes e ovos: 190 kcal (1 porção por dia)
- 09 5. Leite, queijo e iogurte: 360 kcal (3 porções por dia)
- 10 6. Feijões e oleaginosas: 55 kcal (1 porção por dia)
- 11 7. Óleos e gorduras: 73 kcal (1 porção por dia)
- 12 8. Açúcares e doces: 110 kcal (1 porção por dia)

13 Na base, temos o arroz, pão, massa, raízes e tubérculos. No segundo nível, temos os legumes,  
14 verduras e frutas. No terceiro, estão reunidos os grupos do leite e produtos lácteos, carnes,  
15 ovos e feijões e oleaginosas. Por fim, temos o topo da pirâmide com óleos, gorduras e  
16 açúcares e doces.

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL.  
Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/saude-bem-estar/alimentacao-saudavel.htm>.  
Acesso em: 13 maio 2023.

**05)** Assinale a alternativa correta sobre o texto 2.

- A ( ) O topo da pirâmide alimentar compreende a maior quantidade de quilocalorias a ser consumida diariamente.
- B ( ) Segundo o texto, os alimentos a serem consumidos diariamente são divididos em oito grupos, e estes são distribuídos por quatro níveis.
- C ( ) O texto apresenta informações estatísticas sobre a situação de insegurança alimentar vivenciada pelos brasileiros.
- D ( ) Segundo o texto, os alimentos mais consumidos pelos brasileiros são carnes e gorduras, o que gera graves problemas de saúde pública.
- E ( ) A base da pirâmide alimentar é formada por arroz, frutas e legumes, totalizando 12 porções ao dia.

**06)** Com base no texto 2, assinale a alternativa que expressa a quantidade de quilocalorias distribuídas pelos níveis da pirâmide alimentar.

- A ( ) Nível 1 – 1.150 kcal; nível 2 – 400 kcal; nível 3 – 360 kcal; nível 4 – 228 kcal.
- B ( ) Nível 1 – 945 kcal; nível 2 – 190 kcal; nível 3 – 415 kcal; nível 4 – 110 kcal.
- C ( ) Nível 1 – 900 kcal; nível 2 – 210 kcal; nível 3 – 360 kcal; nível 4 – 73 kcal.
- D ( ) Nível 1 – 1.150 kcal; nível 2 – 255 kcal; nível 3 – 605 kcal; nível 4 – 110 kcal.
- E ( ) Nível 1 – 900 kcal; nível 2 – 255 kcal; nível 3 – 605 kcal; nível 4 – 183 kcal.

**07)** Assinale a alternativa correta, considerando o texto 2.

- A ( ) Na primeira frase do texto, a forma verbal “Existem” pode ser substituída por “Há” sem desvio da variedade padrão da língua e sem prejuízo de significado.
- B ( ) Trata-se de um texto narrativo, que se caracteriza pela apresentação de uma sequência cronológica de acontecimentos.
- C ( ) O pronome “Nela” (linha 03) refere-se a “uma alimentação saudável”.
- D ( ) As palavras “base” (linha 13) e “topo” (linha 15) podem ser substituídas uma pela outra sem desvio da variedade padrão da língua e sem prejuízo de significado.
- E ( ) A expressão “Por fim” (linha 15) pode ser substituída por “Portanto” sem desvio da variedade padrão da língua e sem prejuízo de significado.

### Texto 3

#### Exercício físico e qualidade de vida

- 01 A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda os exercícios de acordo com a faixa  
02 etária. Assim, na infância e adolescência, entre 5 e 17 anos, a maior parte das atividades deve  
03 ser aeróbica, com a incorporação de atividades de alta intensidade, inclusive as que fortalecem  
04 os músculos e ossos.  
05 Já para as pessoas adultas, entre 18 e 64 anos, a OMS aconselha pelo menos 150 minutos de  
06 exercício aeróbico em intensidade moderada ou pelo menos 75 minutos em alta intensidade  
07 durante a semana, com tempo mínimo de 10 minutos a cada vez.  
08 A mesma indicação se mantém aos idosos a partir dos 65 anos, com maior ênfase nas  
09 atividades de fortalecimento muscular. De acordo com a OMS, pessoas ativas nessa faixa  
10 etária mantêm a aptidão cardiorrespiratória, muscular e funcional, reduzindo o declínio natural  
11 do envelhecimento.  
12 Na escolha dos exercícios mais apropriados, a pessoa também deve considerar seu prazer,  
13 segundo alertou o educador físico Bruno Macedo:  
14 “A melhor atividade é aquela que você consegue manter ao longo da sua vida”, definiu, e  
15 completou: “É preciso descobrir que tipo de exercício você gosta, em que horário funciona  
16 melhor, se prefere ao ar livre ou local fechado, se sua motivação é maior em grupo ou  
17 individualmente e associar as atividades físicas a algo que te dê prazer, pois aí você vai querer  
18 voltar”.

TOLEDO, Penélope. *Exercício físico, saúde e qualidade de vida*. Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde. Fiocruz. Disponível em: [https://www.incqs.fiocruz.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1987:exercicio-fisico-saude-e-qualidade-de-vida&catid=42&Itemid=132](https://www.incqs.fiocruz.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1987:exercicio-fisico-saude-e-qualidade-de-vida&catid=42&Itemid=132). [Adaptado]. Acesso em: 15 maio 2023.

**08)** Analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta de acordo com o texto 3.

- I. Segundo a OMS, os exercícios físicos devem respeitar a faixa etária do praticante.
- II. As pessoas devem escolher o melhor exercício conforme a sua faixa etária e gosto.
- III. Os exercícios aeróbicos são indicados para todas as faixas etárias, principalmente acima de 65 anos.
- IV. A faixa entre 18 e 64 anos inclui exercícios de alto impacto e esportes coletivos e competitivos, que favorecem a agilidade e a mobilidade física.
- V. O fortalecimento de músculos e ossos deve ser feito apenas a partir de 65 anos.
- VI. Segundo Bruno Macedo, a motivação pessoal, o tipo de exercício, o horário e o local interferem na manutenção de exercícios ao longo da vida.

- A ( ) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- B ( ) Somente as afirmativas III e V estão corretas.
- C ( ) Somente as afirmativas I, III e VI estão corretas.
- D ( ) Somente as afirmativas I, II e VI estão corretas.
- E ( ) Somente as afirmativas I, II, IV e V estão corretas.

**09)** Com base no texto 3, assinale a alternativa que substitui, na mesma ordem e sem alteração de significado, as palavras sublinhadas a seguir:

“Assim, na infância e adolescência, entre 5 e 17 anos, a maior parte das atividades deve ser aeróbica, com a incorporação de atividades de alta intensidade, inclusive as que fortalecem os músculos e ossos.” (linhas 02 a 04)

- A ( ) Dessa forma – algumas – podem – a agregação – notadamente – atividades
- B ( ) Desse modo – a maioria – precisa – a inclusão – também – aquelas
- C ( ) Consequentemente – uma parcela – tem que – a anexação – mais – essas
- D ( ) Portanto – uma parte mínima – tende a – a junção – igualmente – algumas
- E ( ) Isso posto – a totalidade – poderia – o agrupamento – adicionalmente – estas

**10)** Assinale a alternativa correta, considerando o texto 3.

- A ( ) As formas verbais “recomenda” (linha 01) e “aconselha” (linha 05) atribuem um tom autoritário e impositivo ao texto.
- B ( ) Em “Já para as pessoas adultas” (linha 05), a palavra sublinhada introduz uma explicação em relação ao parágrafo precedente.
- C ( ) Em “se prefere ao ar livre” (linha 16), a palavra sublinhada expressa uma condição.
- D ( ) Em “pois aí você vai querer voltar” (linhas 17 e 18), a palavra sublinhada se refere a um lugar.
- E ( ) Na fala de Bruno Macedo, as palavras “você” (linha 14), “sua” (linha 14) e “te” (linha 17) mostram que, no português, há variação na referência à segunda pessoa (o interlocutor).

## Conhecimentos Gerais

### História

Leia os textos abaixo para responder às questões 11 e 12.

#### Texto 1

“Em agosto de 1791, passados dois anos da Revolução Francesa e dos seus reflexos em São Domingos, os escravos se revoltaram. Em uma luta que se estendeu por doze anos, eles derrotaram, por sua vez, os brancos locais e os soldados da monarquia francesa. Debelaram também uma invasão espanhola, uma expedição britânica com algo em torno de sessenta mil homens e uma expedição francesa de semelhantes dimensões comandada pelo cunhado de Bonaparte.”

JAMES, C. L. R. *Os jacobinos negros: Toussaint L'Ouverture e a revolução de São Domingos*. São Paulo: Boitempo, 2010. p. 15.

#### Texto 2

“Toussaint não conseguiu perceber que, da Convenção de 1789 ao consulado bonapartista, a Revolução Francesa influiu para a direita, mudando as características do regime político do País, como também afastando-se da posição inicial com relação à escravidão nas colônias.”

GORENDER, Jacob. O épico e o trágico na história do Haiti. *Estudos avançados*, n. 18, p. 295-302, 2004.

11) Sobre os processos históricos de independência na América Latina, é correto afirmar que:

- A ( ) o processo de independência do Haiti foi financiado pelos Estados Unidos, interessados em estabelecer um protetorado sob sua influência no Caribe.
- B ( ) os comerciantes ingleses, com o objetivo de criar mercado consumidor para suas mercadorias, lutaram com as elites haitianas pela independência.
- C ( ) a independência do Haiti foi um processo singular por ter associado a emancipação do país ao fim da escravidão.
- D ( ) a independência do Peru, liderada por Tupac Amaru II, garantiu a igualdade de direitos aos indígenas e o fim da escravidão.
- E ( ) o fracasso da independência do Haiti comprovou a incapacidade biológica dos escravos de executarem serviços que não fossem o trabalho braçal nas lavouras canavieiras.

12) Sobre o processo histórico conhecido como Revolução Francesa e suas conexões atlânticas, é correto afirmar que:

- A ( ) o autor do texto 2 pontua que as duas revoluções, a francesa e a haitiana, foram movimentos liderados pela burguesia.
- B ( ) a invasão da Espanha pelas tropas napoleônicas auxiliou na implementação do bloqueio continental na Europa e contribuiu com os movimentos de independência na América Espanhola.
- C ( ) os desdobramentos da Revolução Francesa influenciaram os movimentos de independência dos Estados Unidos, determinando a abolição da escravidão no país.
- D ( ) ao ascender ao poder, Napoleão Bonaparte manteve as conquistas da Revolução Francesa impondo o fim da escravidão na América Latina.
- E ( ) a Revolução Francesa extinguiu os privilégios da burguesia e consolidou as relações entre Estado e Igreja Católica.

**13) Leia o excerto abaixo.**

“O racismo nazista logo provocou o êxodo em massa de intelectuais judeus e esquerdistas, que se espalharam pelo que restava de um mundo tolerante. A hostilidade nazista à liberdade intelectual quase imediatamente expurgou das universidades alemãs talvez um terço de seus professores.”

HOBBSAWM, E. *Era dos extremos*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 155.

Sobre a II Guerra Mundial e suas consequências, assinale a alternativa correta.

- A ( ) Com a derrota da Alemanha na guerra, líderes nazistas foram julgados por um tribunal internacional na cidade de Nuremberg.
- B ( ) Durante o regime nazista, houve perseguição de judeus, mas minorias como negros, homossexuais, eslavos e comunistas foram poupadas.
- C ( ) O autor destaca que professores esquerdistas, doutrinadores de estudantes em escolas e universidades, fugiram para países que toleravam criminosos.
- D ( ) A política de extermínio do povo judeu, conhecida como Holocausto, nunca aconteceu; essa narrativa foi criada pelos Estados Unidos para justificar a criação do Estado de Israel após a II Guerra Mundial.
- E ( ) No Brasil, a Lei da Anistia, instituída após a ditadura militar, foi inspirada na legislação alemã do pós-guerra, que impedia que os líderes nazistas fossem punidos por seus crimes.

**14) Leia o excerto abaixo.**

“A Segunda Guerra Mundial mal terminara quando a humanidade mergulhou no que se pode encarar, razoavelmente, como uma Terceira Guerra Mundial, embora uma guerra muito peculiar. [...] Gerações inteiras se criaram à sombra de batalhas nucleares globais que, acreditava-se firmemente, podiam estourar a qualquer momento, e devastar a humanidade.”

HOBBSAWM, E. *Era dos Extremos*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 228-229.

Sobre o excerto e os conflitos internacionais relacionados à Guerra Fria, assinale a alternativa correta.

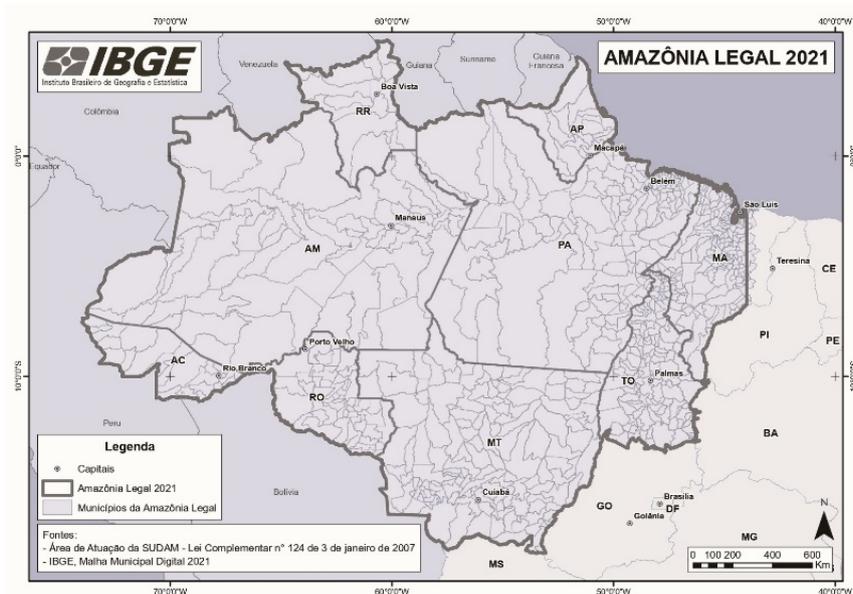
- A ( ) Os atentados de 11 de setembro de 2001, planejados pela URSS e executados pelos talibãs, marcaram o fim da Guerra Fria e o início do conflito aberto entre Estados Unidos e Afeganistão.
- B ( ) Ao contrário dos EUA, a URSS respeitou o princípio da autodeterminação dos povos e não interferiu na política de outros países durante a Guerra Fria.
- C ( ) A entrada dos Estados Unidos na Guerra do Vietnã foi fundamental para que o conflito se encerrasse rapidamente e sem grande perda para a população civil e militar dos países envolvidos.
- D ( ) A Guerra Fria refere-se ao período em que Estados Unidos e União Soviética, ambas potências nucleares, travaram conflitos indiretos, disputando áreas de influência ao redor do globo.
- E ( ) Em 1968, a Tchecoslováquia rompeu com o domínio soviético sobre seu território no episódio conhecido como “Primavera de Praga”.

## Geografia

15) Sobre os movimentos da Terra, é correto afirmar que:

- A ( ) os dois principais movimentos da Terra são a rotação, que é a órbita ao redor do Sol, e a translação, que é o giro ao redor de si mesma.
- B ( ) a órbita da Terra ao redor do Sol dura exatamente 23 horas, 56 minutos e 4 segundos.
- C ( ) a inclinação do eixo de rotação da Terra associada ao movimento de translação é responsável pelas estações do ano.
- D ( ) os equinócios são os períodos do ano em que os hemisférios recebem uma quantidade diferente de energia solar, e os solstícios ocorrem quando os hemisférios recebem a mesma quantidade de energia.
- E ( ) a existência dos anos bissextos não tem relação com o tempo de translação da Terra.

16) Observe a figura abaixo.



Disponível em: [https://geoftp.ibge.gov.br/organizacao\\_do\\_territorio/estrutura\\_territorial/amazonia\\_legal/2021/Mapa\\_da\\_Amazonia\\_Legal\\_2021.pdf](https://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/estrutura_territorial/amazonia_legal/2021/Mapa_da_Amazonia_Legal_2021.pdf). Acesso em: 19 abr. 2023.

O mapa se refere à Amazônia Legal, instituída pelo governo brasileiro em 1953 com o objetivo de definir uma delimitação geopolítica para a aplicação de políticas de soberania territorial e econômica para a promoção de seu desenvolvimento. Sobre a Amazônia Legal e a Floresta Amazônica, assinale a alternativa correta.

- A ( ) O território da Amazônia Legal abrange todos os estados das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil.
- B ( ) A Amazônia Legal estabelece fronteiras com Bolívia, Peru, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname e Guiana Francesa.
- C ( ) A Floresta Amazônica é um bioma exclusivamente brasileiro, ou seja, restrito ao território nacional.
- D ( ) A grande biodiversidade da Amazônia impede o desenvolvimento econômico dos estados em que a floresta está localizada, sendo esse o motivo da existência da Amazônia Legal.
- E ( ) A ocupação humana da Amazônia foi iniciada somente após a criação das primeiras políticas econômicas voltadas à Amazônia Legal, a partir da segunda metade do século XX.

17) A região denominada “África Subsaariana” inclui inúmeras culturas, uma biodiversidade ímpar, ricas jazidas minerais e paisagens humanas desiguais. Entre os países localizados nessa área estão:

- A ( ) Etiópia, Líbia e África do Sul.
- B ( ) República Centro-Africana, Egito e Marrocos.
- C ( ) África do Sul, República Democrática do Congo e Ruanda.
- D ( ) Congo, Zaire e Haiti.
- E ( ) República Democrática do Congo, Argélia e Tunísia.

18) Em países subdesenvolvidos, os serviços públicos, em geral, são muito precários e fazem prevalecer um mecanismo de reprodução da pobreza. Sobre essa realidade socioeconômica dos países em questão, é correto afirmar que:

- A ( ) a baixa qualidade e a restrita oferta dos serviços de educação para a população impactam negativamente no processo de desenvolvimento socioeconômico e na melhoria das condições de vida.
- B ( ) nos países subdesenvolvidos da África, da Ásia e da América Latina, a reprodução da pobreza se justifica porque a maioria da população vive em grandes metrópoles.
- C ( ) a reprodução da pobreza não se relaciona aos processos migratórios que acontecem no mundo, uma vez que eles estão associados a conflitos armados e perseguições.
- D ( ) a precariedade dos serviços e infraestruturas ofertados nos países subdesenvolvidos decorre da falta de recursos naturais nesses países.
- E ( ) na América Latina o ciclo de reprodução da pobreza foi superado, a exemplo do que aconteceu no Brasil, na Argentina e no México na última década.

## Matemática

### Formulário

	30°	45°	60°
sen	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
cos	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$
tg	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$

$V_{prisma} = A_b \cdot h$	$V_{cone} = \frac{\pi \cdot r^2 \cdot h}{3}$
$P_n = n!$	$V_{esfera} = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^3}{3}$
$A_n^p = \frac{n!}{(n-p)!}$	$S_n = \frac{(a_1 + a_n) \cdot n}{2}$
$P_n^{\alpha, \beta} = \frac{n!}{\alpha! \cdot \beta!}$	$C_n^p = \frac{n!}{p! \cdot (n-p)!}$

$A_{triângulo} = \frac{1}{2} \cdot  D $ , sendo $D = \begin{vmatrix} x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & 1 \end{vmatrix}$	$d_{p,r} = \frac{ ax_0 + by_0 + c }{\sqrt{a^2 + b^2}}$
$\text{sen}^2 x + \text{cos}^2 x = 1$	$a_n = a_1 + (n-1) \cdot r$
$\text{sen}(a+b) = \text{sena} \cdot \text{cos}b + \text{sen}b \cdot \text{cosa}$	$(y - y_0) = m(x - x_0)$
$T_{p+1} = \binom{n}{p} \cdot x^{n-p} \cdot a^p$	$d_{A,B} = \sqrt{(x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2}$
$(x-a)^2 + (y-b)^2 = r^2$	$(\text{hipotenusa})^2 = (\text{cateto}_1)^2 + (\text{cateto}_2)^2$
$A_{circulo} = \pi \cdot r^2$	$\text{tg}x = \frac{\text{sen}x}{\text{cos}x} \quad (\text{cos}x \neq 0)$
$A_{triângulo} = \frac{b \cdot h}{2}$	$\text{cot}gx = \frac{\text{cos}x}{\text{sen}x} \quad (\text{sen}x \neq 0)$
$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cdot \text{cos}\hat{A}$	$\text{sec}x = \frac{1}{\text{cos}x} \quad (\text{cos}x \neq 0)$
$\frac{a}{\text{sen}\hat{A}} = \frac{b}{\text{sen}\hat{B}} = \frac{c}{\text{sen}\hat{C}} = 2R$	$\text{cossec}x = \frac{1}{\text{sen}x} \quad (\text{sen}x \neq 0)$
$\text{tg}(2\theta) = \frac{2\text{tg}\theta}{1 - \text{tg}^2\theta}$	$\text{cos}(a+b) = \text{cosa} \cdot \text{cos}b - \text{sena} \cdot \text{sen}b$
$(y - y_0)^2 = \pm 4p(x - x_0)$	$(x - x_0)^2 = \pm 4p(y - y_0)$

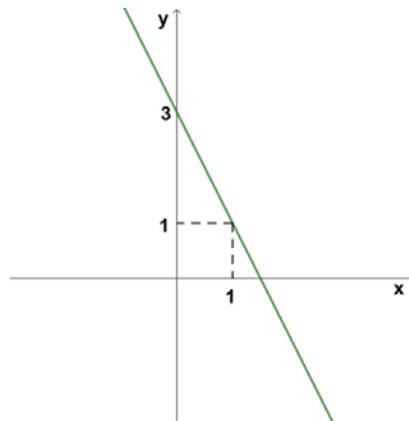
19) Com os algarismos 1, 2, 3, 4 e 5 podemos formar:

- A ( ) 20 números de 2 algarismos.
- B ( ) 15 números de 2 algarismos distintos.
- C ( ) 5 números de 2 algarismos distintos que terminam com 5.
- D ( ) 8 números pares de 2 algarismos.
- E ( ) 12 números de 2 algarismos distintos maiores que 30.

20) Considere o sistema  $\begin{cases} 2x - 3y = -1 \\ x + 2y = 10 \end{cases}$  e assinale a alternativa correta.

- A ( ) O sistema é impossível.
- B ( ) O sistema tem exatamente duas soluções.
- C ( ) O sistema tem infinitas soluções.
- D ( ) Se  $(x, y)$  é solução do sistema, então  $x \cdot y > 10$ .
- E ( ) Se  $(x, y)$  é solução do sistema, então  $x$  e  $y$  são números primos.

21) Considere a função afim  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  representada pelo gráfico a seguir e assinale a alternativa correta.



- A ( ) O conjunto imagem da função  $f$  é  $\mathbb{R}^*$ .
- B ( ) A função  $f$  é bijetora e sua inversa é dada por  $f^{-1}(x) = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$ .
- C ( )  $(f \circ f)(2) = 5$ .
- D ( ) O zero da função  $f$  é menor que  $\frac{6}{5}$ .
- E ( )  $f(2x + 1) > 3$  para todo número real negativo  $x$ .

# Física

## Formulário

$v^2 = v_0^2 + 2a\Delta d$	$E_p = mgh$	$M = Fd\sin\theta$	$F = kx$	$v = \lambda f$
$v = v_0 + at$	$\tau = Fd\cos\theta$	$\tau = \Delta E_c$	$n_1 \cdot \sin\theta_1 = n_2 \cdot \sin\theta_2$	$1 \text{ m/s} = 3,6 \text{ km/h}$
$d = d_0 + v_0t + \frac{1}{2}at^2$	$E_c = \frac{1}{2}mv^2$	$\frac{T_C}{5} = \frac{T_F - 32}{9} = \frac{T_K - 273}{5}$		$i = \frac{V}{R}$
$T = \frac{1}{f}$	$E = hf$	$V = \frac{K_0q}{d}$	$P = \frac{E}{\Delta t}$	$c = 1 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$
$p = \frac{F}{A}$	$E_p = \frac{1}{2}kx^2$	$F = G \frac{m_1m_2}{d^2}$	$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$	$f' = f_0 \left( \frac{v_s \pm v_0}{v_s \pm v_f} \right)$
$\vec{P} = m\vec{g}$	$\vec{F} = m\vec{a}$	$Q = mc\Delta t = C\Delta T$	$\vec{p} = m\vec{v}$	$1 \text{ cal} = 4,0 \text{ J}$
$f_a = \mu N$	$\vec{I} = \vec{F}\Delta t = \Delta\vec{p}$	$G = 6,7 \cdot 10^{-11} \frac{\text{N} \cdot \text{m}^2}{\text{kg}^2}$	$\phi = BA \cos\theta$	$P = Vi$
$v = \frac{\Delta d}{\Delta t}$	$i = \frac{\Delta Q}{\Delta t}$	$p = \rho gh$	$v = \lambda \cdot f$	$a_c = \frac{v^2}{R}$
$U = q \cdot V$	$1 \text{ atm} = \frac{10^5 \text{ N}}{\text{m}^2}$	$A = \frac{i}{o}$	$g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$	$1 \text{ CV} = 735,5 \text{ W}$
$c = 3,0 \times 10^8 \frac{\text{m}}{\text{s}}$	$v_{\text{som}} = 340 \frac{\text{m}}{\text{s}}$	$R = 0,082 \frac{\text{L atm}}{\text{mol K}}$	$\varepsilon = -N \frac{\Delta\phi}{\Delta t}$	$pV = nRT$
$M_T = 6 \cdot 10^{24} \text{ Kg}$	$\omega = \frac{2\pi}{T}$	$v = \omega \cdot r$	$F_e = q \cdot E$	$V = E \cdot d$
$n = \frac{m}{M}$	$c = \frac{n}{V(L)}$	$d = \frac{m}{V}$		

22) Um homem de 80 kg utilizou uma escada para subir numa árvore. No primeiro dia, subiu até a altura de 9,0 m (figura 1) e, no dia seguinte, foi até 9,5 m de altura (figura 2). Em ambos os dias, subiu com velocidade constante, porém demorou menos tempo quando subiu no segundo dia.

Considerando o exposto, é correto afirmar que:

- A ( ) nos dois dias, o homem realizou o mesmo trabalho para subir na árvore.
- B ( ) nos dois dias, o trabalho que a força peso realizou foi o mesmo.
- C ( ) o valor da energia mecânica utilizada pelo homem foi o mesmo nos dois dias de subida.
- D ( ) à medida que o homem subia a escada, no primeiro dia, a energia cinética aumentava.
- E ( ) a potência desenvolvida pelo homem foi maior quando subiu 9,5 m.

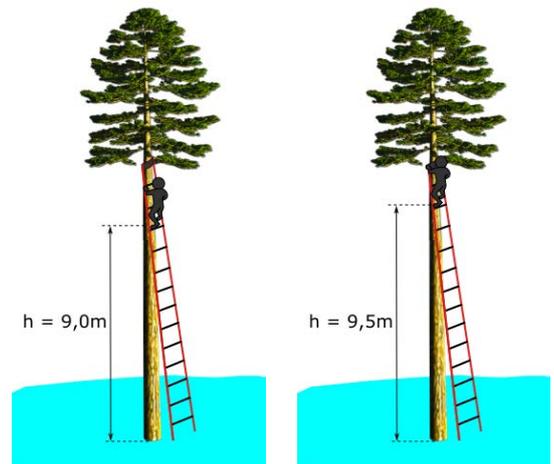


Figura 1

Figura 2

23) Um estudante desenvolveu três esquemas para o aquecimento da água em uma panela utilizando a energia solar, conforme as figuras abaixo. Após apresentar suas ideias para os colegas de classe, surgiram algumas afirmações. Assinale a correta.

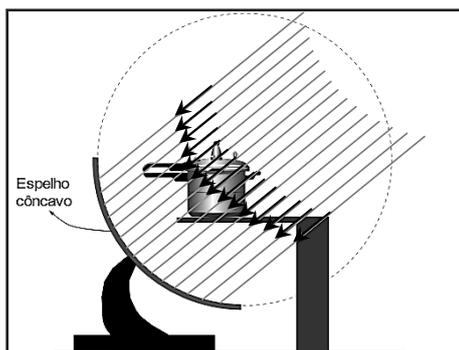


Figura 1

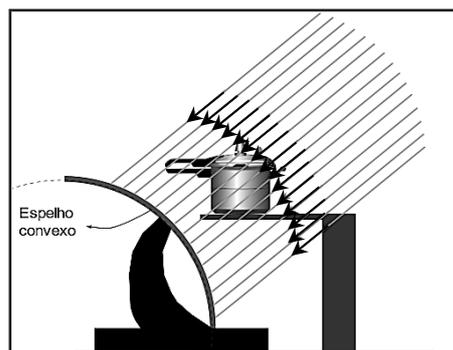


Figura 2

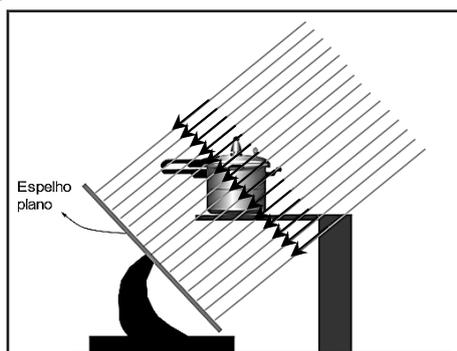


Figura 3

- A ( ) Os esquemas das figuras 1 e 2 serão os mais eficientes para aquecer a água, pois os espelhos convergem os raios do Sol.
- B ( ) O esquema da figura 3 faz com que os raios do Sol sejam concentrados no centro de curvatura do espelho e não no seu foco.
- C ( ) Os três esquemas, aquecendo 1 litro de água por 30 minutos, farão a água chegar à mesma temperatura.
- D ( ) O melhor esquema para aquecer a água é o da figura 1, pois os raios do Sol serão concentrados no foco do espelho.
- E ( ) Para que o esquema da figura 1 tenha maior eficiência no aquecimento da água, a panela deve ser colocada no centro de curvatura do espelho.

## Química

24) Os yanomamis são um povo indígena que habita a região da Amazônia, em territórios que se estendem por Brasil e Venezuela. Infelizmente, a contaminação por mercúrio é uma grande preocupação para os yanomamis, assim como para outros povos indígenas e comunidades locais que vivem nas proximidades de garimpos ilegais na região. A contaminação por mercúrio ocorre quando o metal é usado na extração de ouro e seus resíduos são despejados nos rios e cursos de água próximos aos garimpos. O mercúrio é altamente tóxico e pode causar danos graves à saúde humana, incluindo problemas neurológicos, renais e pulmonares, além de prejudicar o meio ambiente e a fauna local. Os yanomamis são particularmente vulneráveis à contaminação por mercúrio, pois dependem da pesca e da caça para se alimentar e utilizam a água dos rios para suas atividades diárias.

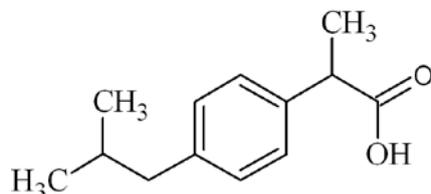
Disponível em: <https://informe.ensp.fiocruz.br/noticias/46979>. [Adaptado]. Acesso em: 18 abr. 2023.

Considere que indivíduos em uma aldeia yanomami participaram de um estudo visando avaliar a contaminação por mercúrio por meio da análise de cabelo. Determinou-se que a concentração média de mercúrio foi de 0,025 mg para cada 5 g de cabelo. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), os níveis de mercúrio em cabelo não devem ultrapassar 1 ppm (m/m).

Com base nas informações do texto, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. A concentração de mercúrio detectada no cabelo dos yanomamis que participaram do estudo está acima do limite estabelecido pela OMS.
  - II. A concentração de mercúrio relatada no estudo com o cabelo dos yanomamis equivale a 0,0005% (m/m).
  - III. A concentração de mercúrio no cabelo dos yanomamis equivale a três vezes o limite estabelecido pela OMS.
  - IV. A concentração de mercúrio no cabelo dos yanomamis equivale a 5 ppm.
  - V. Considerando a concentração média, uma amostra de 50 g de cabelo teria 2,5 mg de mercúrio.
- A ( ) Somente a afirmativa V está correta.  
B ( ) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.  
C ( ) Somente as afirmativas III e V estão corretas.  
D ( ) Somente as afirmativas I e II estão corretas.  
E ( ) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.

25) O ibuprofeno é um fármaco amplamente utilizado devido à sua capacidade de reduzir a febre, a inflamação e a dor. A molécula, cuja estrutura é mostrada abaixo, é um ácido carboxílico que contém um anel aromático em sua estrutura. A dose diária máxima recomendada para ingestão de ibuprofeno é 3,2 g.



Considere a estrutura molecular do ibuprofeno e assinale a alternativa correta.

- A ( ) O ibuprofeno é um sal e, por esse motivo, deve ser solúvel em água em qualquer proporção, facilitando o preparo do medicamento na forma de solução.
- B ( ) A dose diária máxima de ibuprofeno será excedida ao se ingerir, em um período de 24 horas, seis comprimidos com dose individual de 400 mg do fármaco.
- C ( ) O ibuprofeno é uma molécula que, se dissolvida em um copo de água na temperatura ambiente (25 °C), produzirá uma solução com pH inferior a 7,0.
- D ( ) Se um comprimido de ibuprofeno for ingerido com uma bebida ácida, como suco de limão, a molécula do fármaco estará completamente disponível na forma iônica e, portanto, terá sua absorção facilitada.
- E ( ) O ibuprofeno é um hidrocarboneto e, portanto, possui em sua estrutura átomos de carbono, oxigênio e nitrogênio.

## Biologia

26) Florianópolis tem a maior porção de seu território em uma ilha com características de uma floresta densa, úmida e fechada, com árvores de médio e grande porte. A cidade está localizada nessa região fitogeográfica brasileira que se estende por todo o litoral do país e é chamada de:

- A ( ) mata atlântica.
- B ( ) amazônia.
- C ( ) cerrado.
- D ( ) caatinga.
- E ( ) campos.

27) Líquens são organismos formados pela íntima associação entre fungos, na sua maioria ascomicetos, e algas, na qual o fungo degrada e absorve a matéria orgânica do meio ambiente que é compartilhado com a alga. Assim, a alga otimiza o seu processo de fotossíntese e compartilha o excedente de glicose com o fungo. Essa relação ecológica é conhecida como:

- A ( ) amensalismo.
- B ( ) inquilinismo.
- C ( ) comensalismo.
- D ( ) parasitismo.
- E ( ) mutualismo.

## Língua Estrangeira

### Espanhol

#### Brasil diseña nueva fábrica de mosquitos antidengue

*Mosquitos Aedes aegypti con Wolbachia no transmiten la enfermedad*

Publicado en 31/3/2023 - 11:41 Por Léo Rodrigues – Reportero de Agencia Brasil - Río de Janeiro

La estatal brasileña Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz) selló un acuerdo con el World Mosquito Program (WMP) para expandir el uso de la bacteria Wolbachia en el combate al dengue, zika y chikungunya. Al introducirse en los mosquitos *Aedes aegypti*, la bacteria los incapacita para transmitir las enfermedades. Ese método ya se utiliza en Brasil y otros 11 países.

El acuerdo fue anunciado el jueves (30), en Río de Janeiro, y prevé la construcción de una biofábrica para 2024, con capacidad para producir hasta 100 millones de mosquitos por semana, a un coste estimado de R\$ 100 millones. Los fondos provendrán del WMP y del Instituto Paranaense de Biología Molecular (IBMP), nacido de una asociación entre Fiocruz y el estado de Paraná.

Otros R\$ 80 millones — R\$ 50 millones del WMP y R\$ 30 millones de Fiocruz — se destinarán a la ampliación inmediata de la producción actual, que ayudará a estados y municipios brasileños a controlar enfermedades en lugares más críticos. Corresponderá al Ministerio de Salud indicar, con base en datos epidemiológicos, cuáles son las ciudades prioritarias.

#### Introducción artificial

La Wolbachia, explica Fiocruz, está presente de forma natural en cerca del 60% de los insectos del mundo, aunque no en el *Aedes aegypti*. Por lo tanto, el método consiste en introducirla artificialmente en el organismo del mosquito.

La iniciativa, subrayan los científicos, no implica ninguna modificación genética, ni en el *Aedes aegypti*, ni en la bacteria. Además, el objetivo no es eliminar el mosquito del medioambiente, sino sustituir una población capaz de transmitir enfermedades por otra incapaz de hacerlo.

En Brasil, la aplicación del método está a cargo de Fiocruz, con el apoyo del Ministerio de Salud. El trabajo comenzó en 2015 con la liberación de mosquitos en Jurujuba y Tubiacanga, dos pequeñas localidades del estado de Río de Janeiro. Con los buenos resultados, la iniciativa se ha expandido a otras localidades de Río y de otros 3 estados diferentes.

#### Sostenibilidad

El proyecto demostró ser sostenible: el mosquito hembra que lleva la Wolbachia en su organismo puede transmitirla a sus herederos, aunque se aparee con machos sin la bacteria.

Los resultados, sin embargo, no se obtienen a corto plazo. “La velocidad de aplicación del método varía en función de las características de cada municipio. En general, logramos impactos reales en la reducción de los casos de dengue unos años después de la implantación”, explica Luciano Moreira, investigador de Fiocruz y líder del WMP en Brasil.

*Traducción: Lucas Magdiel - Edición: Kleber Sampaio*

Disponible en: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/es/geral/noticia/2023-03/con-nueva-fabrica-de-aedes-aegypti-brasil-ampliara-la-lucha-contra-las-enfermedades>. [Adaptado]. Acceso en: 10/4/23.

**28)** De acuerdo con las ideas del texto, lee las afirmaciones abajo y marca la opción correcta.

- I. Estatales brasileñas se unen para producir la bacteria *Wolbachia* con la finalidad de combatir el mosquito *Aedes aegypti*.
- II. El Ministerio de Salud se responsabilizará por elegir las ciudades que recibirán los mosquitos prioritariamente.
- III. Para combatir el dengue, el mosquito *Aedes aegypti* sufre una modificación genética.
- IV. Las primeras ciudades brasileras a recibir los mosquitos con la *Wolbachia* fueron Jurujuba y Tubiacanga.
- V. Según Luciano Moreira, líder del World Mosquito Program, las características de las ciudades brasileñas son propicias para el desarrollo del mosquito hembra, aumentando así el éxito del proyecto.

- A ( ) Solamente las afirmaciones I, II, III y IV están correctas.
- B ( ) Solamente las afirmaciones II y IV están correctas.
- C ( ) Solamente las afirmaciones III y V están correctas.
- D ( ) Solamente la afirmación IV está correcta.
- E ( ) Solamente las afirmaciones I y III están correctas.

**29)** Lee el fragmento que sigue y señala la respuesta correcta.

El proyecto demostró ser sostenible: el mosquito hembra que lleva la *Wolbachia* en su organismo puede transmitirla a sus herederos, aunque se aparee con machos sin la bacteria.

- A ( ) El vocablo “aparee” puede ser sustituido por “comparta” sin pérdida de significado del período.
- B ( ) Puede sustituirse el verbo “demostró” por “demostraría” sin cambio de significado.
- C ( ) Referente a la partícula “la” en la expresión “transmitirla”, se trata de un pronombre complemento que sustituye el vocablo “*Wolbachia*”.
- D ( ) El vocablo “aunque” en ese contexto puede ser sustituido por “sin embargo” sin pérdida de significado del período.
- E ( ) El vocablo “aparee” puede ser traducido al portugués por “parece”.

**30)** Lee el párrafo que sigue y señala (V) para verdadero y (F) para falso. Enseguida marca la secuencia correcta.

Los resultados, sin embargo, no se obtienen a corto plazo. “La velocidad de aplicación del método varía en función de las características de cada municipio. En general, logramos impactos reales en la reducción de los casos de dengue unos años después de la implantación”, explica Luciano Moreira, investigador de Fiocruz y líder del WMP en Brasil.

- ( ) “sin embargo” puede ser traducido al portugués por “Todavía”.
- ( ) Las comillas utilizadas en este período sirven para marcar el habla de Luciano Moreira, investigador de Fiocruz.
- ( ) El período oracional presenta el comentario de Luciano Moreira sobre el resultado del proyecto desarrollado entre Fiocruz y WMP en Latinoamérica.
- ( ) Las particularidades de cada ciudad interfieren en la celeridad de aplicación del método de control del dengue.
- ( ) Los impactos reales del proyecto se efectivizan después de un año de implementación.

- A ( ) F – F – F – V – V
- B ( ) V – F – V – F – F
- C ( ) F – V – V – F – F
- D ( ) V – V – V – V – V
- E ( ) V – V – F – V – F

## Redação

### Instruções

- Leia e observe atentamente a proposta.
- Não escreva em versos. Use linguagem clara e a variedade padrão da língua portuguesa.
- Não se esqueça de dar um título à sua redação.
- Transcreva sua redação de forma legível no espaço das 30 linhas delimitadas na folha oficial de resposta.
- Textos a lápis, na folha de rascunho ou escritos no verso da folha oficial de resposta não serão avaliados.
- Será atribuído zero à redação com fuga total do tema, resultante de plágio, escrita em versos ou com identificação do(a) candidato(a).

**Atenção:** O espaço para rascunho da redação encontra-se na página 16 deste caderno.

**Não** utilize seu nome de forma alguma na folha oficial de resposta da redação.

Leia os excertos abaixo e escreva um texto dissertativo sobre os desafios enfrentados por pessoas refugiadas para o acesso ao mercado de trabalho e à educação. Não se identifique.

### **Texto 1**

#### **Refugiado tem escolaridade acima da média brasileira**

A maioria dos refugiados que chegou ao país tem ensino médio completo (um terço concluiu o ensino superior) e está trabalhando, indica um levantamento realizado por pesquisadores da Cátedra Sérgio Vieira de Melo, que reúne integrantes de diferentes instituições brasileiras, em parceria com o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (Acnur). Os dados foram obtidos em entrevistas com 487 pessoas que vivem no Distrito Federal e em sete estados (Amazonas, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul). Coordenado pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), o levantamento indica que os refugiados têm escolaridade superior à média da população brasileira (só 26% dos brasileiros concluíram o ensino médio). Apesar da escolaridade, a maior parte dos que têm curso superior não consegue revalidar o diploma no Brasil. Quatro em cada cinco têm renda inferior a R\$ 3 mil, e 41% sofreram discriminação. Apesar das dificuldades, 96% gostariam de obter a nacionalidade brasileira.

PESQUISA FAPESP.

Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/refugiado-tem-escolaridade-acima-da-media-brasileira>. Acesso em: 15 maio 2023.

### **Texto 2**

#### **Educação**

De acordo com o nosso último relatório sobre educação, 4,8 milhões de crianças refugiadas não frequentaram a escola entre 2020 e 2021. Apenas 68% das crianças refugiadas frequentam a escola primária, em comparação com uma média global próxima a 100%. À medida que as crianças refugiadas envelhecem, os obstáculos no acesso à educação aumentam. Apenas 37% dos adolescentes refugiados estão matriculados no ensino médio, enquanto a média global é de aproximadamente 77%. A situação é ainda mais crítica em relação à educação superior. Apenas 6% dos jovens refugiados frequentam a universidade, em comparação com aproximadamente 42% globalmente.

ACNUR/BRASIL.

Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/temas-especificos/educacao>. Acesso em: 15 maio 2023.

**FOLHA DE RASCUNHO – REDAÇÃO**  
**ESTE RASCUNHO NÃO SERÁ AVALIADO**

TÍTULO:	
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

**TRANSCREVA SUA REDAÇÃO PARA A FOLHA OFICIAL DE RESPOSTA.**

# Tabela periódica dos elementos (IUPAC)

1 ← Numeração dos grupos de acordo com a União Internacional de Química Pura Aplicada (IUPAC)  
 1A ← Numeração antiga dos grupos, NÃO recomendada pela IUPAC, porém ainda usada por alguns autores

18  
0

1 H 1,0 Hidrogênio	2 He 4,00 Hélio																
3 Li 6,9 Lítio	4 Be 9,0 Berílio	5 B 10,8 Boro	6 C 12,0 Carbono	7 N 14,0 Nitrogênio	8 O 16,0 Oxigênio	9 F 19,0 Fluor	10 Ne 20,2 Neônio	11 Na 23,0 Sódio	12 Mg 24,3 Magnésio	13 Al 27,0 Alumínio	14 Si 28,1 Silício	15 P 31,0 Fósforo	16 S 32,1 Enxofre	17 Cl 35,5 Cloro	18 Ar 39,9 Argônio		
19 K 39,1 Potássio	20 Ca 40,1 Cálcio	21 Sc 45,0 Escândio	22 Ti 47,9 Titânio	23 V 50,9 Vanádio	24 Cr 52,0 Cromio	25 Mn 54,9 Manganes	26 Fe 55,8 Ferro	27 Co 58,9 Cobalto	28 Ni 58,7 Níquel	29 Cu 63,5 Cobre	30 Zn 65,4 Zinco	31 Ga 69,7 Gálio	32 Ge 72,6 Germanio	33 As 74,9 Arsênio	34 Se 79,0 Selênio	35 Br 79,9 Bromo	36 Kr 83,8 Criptônio
37 Rb 85,5 Rubídio	38 Sr 87,6 Estrôncio	39 Y 88,9 Ítrio	40 Zr 91,2 Zircônio	41 Nb 92,9 Níbio	42 Mo 95,9 Molibdênio	43 Tc [98] Técnetio	44 Ru 101,1 Rutênio	45 Rh 102,9 Ródio	46 Pd 106,4 Paládio	47 Ag 107,9 Prata	48 Cd 112,4 Cádmio	49 In 114,8 Índio	50 Sn 118,7 Estanho	51 Sb 121,8 Antimônio	52 Te 127,6 Telúrio	53 I 126,9 Iodo	54 Xe 131,3 Xenônio
55 Cs 132,9 Césio	56 Ba 137,3 Bário	57-71 Lantanídeos	72 Hf 178,5 Háfnio	73 Ta 181,0 Tântalo	74 W 183,8 Tungstênio	75 Re 186,2 Rênio	76 Os 190,2 Osmio	77 Ir 192,2 Írídio	78 Pt 195,1 Platina	79 Au 197 Ouro	80 Hg 200,6 Mercúrio	81 Tl 204,4 Talho	82 Pb 207,2 Chumbo	83 Bi 209,0 Bismuto	84 Po [209] Polônio	85 At [210] Astato	86 Rn [222] Radônio
87 Fr [223] Francio	88 Ra [226] Rádio	89-103 Atinídeos	104 Rf [261] Rutherfordio	105 Db [262] Dubnio	106 Sg [266] Seaborgio	107 Bh [264] Bohrío	108 Hs [277] Háscio	109 Mt [268] Meitnerio	110 Ds [271] Darmstádio	111 Rg [272] Roentgenio	112 Cn [277] Ununbium						

Número atômico  
**Símbolo**  
 Nome  
 Massa atômica

57 La 138,9 Lantânio	58 Ce 140,1 Cério	59 Pr 140,9 Praseodímio	60 Nd 144,2 Neodímio	61 Pm [145] Promécio	62 Sm 150,4 Samarítio	63 Eu 152,0 Europio	64 Gd 157,3 Gadolínio	65 Tb 158,9 Terbio	66 Dy 162,5 Dispósio	67 Ho 164,9 Hólmio	68 Er 167,3 Érbio	69 Tm 168,9 Tulio	70 Yb 173,0 Íterbio	71 Lu 175,0 Lúctio
89 Ac [227] Actínio	90 Th 232,0 Tório	91 Pa 231,0 Protactínio	92 U 238,0 Urânio	93 Np [237] Neptúmio	94 Pu [244] Plutônio	95 Am [243] Americio	96 Cm [247] Cúrio	97 Bk [247] Berquélio	98 Cf [251] Califórnio	99 Es [252] Einsteinio	100 Fm [257] Fermio	101 Md [258] Mendelevio	102 No [259] Nobelio	103 Lr [262] Lawrêncio

Tabela periódica da IUPAC (União Internacional de Química Pura Aplicada), versão de 22 de junho de 2007, com as massas atômicas aqui apresentadas com um algarismo após a vírgula. Para elementos que não têm isótopos estáveis ou de longa duração, está indicado entre colchetes o número de massa do isótopo com maior tempo médio de existência. Os dados são provenientes de [www.iupac.org/reports/preiodic\\_table](http://www.iupac.org/reports/preiodic_table) (acessado em 3/3/2010), onde atualizações são periodicamente disponibilizadas.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
COPERVE – COMISSÃO PERMANENTE DO VESTIBULAR  
PROCESSO SELETIVO ESPECIAL – REFUGIADOS/2023**

**ESPANHOL**

**Edital 07/2023/COPERVE**

**Atenção: NÃO ABRA este caderno antes da autorização do fiscal**

**I N S T R U Ç Õ E S**

- O tempo total para a resolução desta prova (**Língua Portuguesa, Conhecimentos Gerais, Língua Estrangeira e Redação**) é de **quatro horas**, incluindo o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta e da folha oficial de redação.
- Confira, no cartão-resposta, seu nome, número de inscrição e a língua estrangeira para a qual se inscreveu e registre essas informações nos espaços abaixo. Assine no local indicado. Verifique, no cartão-resposta, se há marcações indevidas nos campos destinados às respostas. Se houver, comunique imediatamente ao fiscal.
- Depois da autorização do fiscal, verifique se faltam folhas neste caderno, se a sequência de **trinta** questões está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Se houver, comunique imediatamente ao fiscal.
- As questões objetivas contêm **cinco** alternativas de resposta (**A, B, C, D e E**). Apenas **uma é correta**.
- A interpretação das questões é parte da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais. Use os espaços e/ou as páginas em branco para rascunho. Não destaque folhas do caderno de provas, **exceto** a grade de respostas abaixo, que poderá ser levada com você.
- Utilize caneta esferográfica de tinta **preta** (preferencialmente) ou **azul** para transcrever as respostas da prova objetiva para o cartão-resposta e a redação para a folha oficial de resposta. O cartão-resposta será o único documento válido para efeito de correção da prova objetiva. Em hipótese alguma ocorrerá sua substituição por erro de preenchimento ou por qualquer dano causado por você.
- Durante a realização da prova, não poderá ocorrer comunicação de qualquer tipo entre candidatos, porte/uso de material didático-pedagógico, telefone celular, relógio (qualquer tipo), fone de ouvido, armas, boné, óculos escuros, calculadora, controle remoto (inclusive chave eletrônica de automóveis), cigarro eletrônico, *tablet*, *pen drive*, *MP-player* ou de qualquer tipo de aparelho eletrônico.
- Caso esteja portando algum dos objetos mencionados acima, ele deverá ser embalado, identificado e deixado sob a carteira/cadeira antes do início da prova. Embalagens para tal fim serão fornecidas pela COPERVE/UFSC. Objetos eletrônicos deverão estar desligados.
- A partir das **16h**, caso tenha terminado, você poderá entregar o material de prova ao fiscal e retirar-se definitivamente do local da prova.
- Os **três** últimos candidatos deverão retirar-se do local simultaneamente após entregar o material de prova e assinar a ata.
- Para conferir suas respostas com o gabarito oficial quando de sua divulgação, anote-as na grade abaixo.

<b>NOME</b>	<b>Nº DE INSCRIÇÃO</b>
<b>ASSINATURA</b>	<b>LÍNGUA ESTRANGEIRA</b>



**GRADE DE RESPOSTAS (Somente esta parte poderá ser destacada)**

<b>QUESTÕES</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
<b>RESPOSTAS</b>															

<b>QUESTÕES</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
<b>RESPOSTAS</b>															