

LÍNGUA PORTUGUESA – QUESTÕES DE 01 A 10

Leia o poema a seguir para responder às questões 01 e 02:

Despalavra

Hoje eu atingi o reino das imagens, o reino da despalavra.
Daqui vem que todas as coisas podem ter qualidades humanas.
Daqui vem que todas as coisas podem ter qualidades de pássaros.
Daqui vem que todas as pedras podem ter qualidades de sapo.
Daqui vem que todos os poetas podem ter qualidades de árvore.
Daqui vem que os poetas podem arborizar os pássaros.
Daqui vem que todos os poetas podem humanizar as águas.
Daqui vem que os poetas devem aumentar o mundo com as suas metáforas.
Que os poetas podem ser pré-coisas, pré-vermes, podem ser pré-musgos.
Daqui vem que os poetas podem compreender o mundo sem conceitos.
Que os poetas podem refazer o mundo por imagens, por eflúvios, por afeto.

(BARROS, Manoel de. Despalavra. In: _____. **Meu quintal é maior do que o mundo**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2015, p. 117.)

01. Este poema apresenta uma característica comum à obra de Manoel de Barros que consiste em:

- a) humanizar os objetos usados no nosso dia a dia.
- b) negar a capacidade de produzir significados na poesia.
- c) questionar a relação existente entre as palavras e as coisas.
- d) problematizar o fazer poético e a matéria de sua poesia.

02. Releia esses versos:

“Daqui vem que os poetas devem aumentar o mundo com suas metáforas
[...]
Daqui vem que os poetas podem compreender o mundo sem conceitos
Que os poetas podem refazer o mundo por imagens, por eflúvios, por afeto.”

A construção das metáforas, frequentemente usada pelo poeta, surgem da necessidade de:

- a) descrever de maneira racional os devaneios poéticos do poeta.
- b) significar as experiências de mundo concebidas pelo poeta.
- c) reconstruir com precisão os caminhos da memória do poeta.
- d) alcançar completamente um objeto primitivo do poeta.

Leia o poema a seguir e responda às questões 03 e 04:

No descomeço era o verbo.
Só depois é que veio o delírio do verbo.
O delírio do verbo estava no começo, lá onde a
criança diz: *Eu escuto a cor dos passarinhos.*
A criança não sabe que o verbo escutar não funciona
para cor, mas para som.
Então se a
criança muda a função de um verbo, ele
delira. E pois.
Em poesia que é voz de poeta, que é a voz de fazer
nascimentos —
O verbo tem que pegar delírio.

(BARROS, Manoel de. **Meu quintal é maior que o mundo**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2015, p. 83.)

03. Ao utilizar a palavra “descomeço” em lugar de começo, o eu lírico:

- a) situa a origem e existência da palavra poética em uma dimensão atemporal.
- b) afirma que a criação da palavra poética se deu por meio da palavra de Deus.
- c) recupera o princípio da simultaneidade da criação do objeto a partir da palavra.
- d) integra a concretização da palavra de Deus e da palavra poética.

04. Releia esse verso: “No descomeço era o verbo”.

Marque a alternativa em que o prefixo grifado apresenta sentido diferente do observado no excerto:

- a) “Meu desnome é Andaleço.” (BARROS, Manoel de. **Meu quintal é maior que o mundo**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2015, p.103.)
- b) “As palavras continuam com os seus deslimites.” (BARROS, Manoel de. **Meu quintal é maior que o mundo**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2015, p. 112.)
- c) “Há um desagero em mim de aceitar essas medidas.” (BARROS, Manoel de. **Memórias inventadas**. RJ: Alfaguara, 2018, p. 43)
- d) “O que não sei fazer desconto nas palavras.” (BARROS, Manoel de. **Meu quintal é maior que o mundo**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2015, p. 72.)

05. Leia os fragmentos do poema a seguir:

O Fotógrafo

Difícil fotografar o silêncio.

Entretanto tentei. Eu conto:

[...]

la o Silêncio pela rua carregando um bêbado.

Preparei minha máquina.

O silêncio era um carregador?

Estava carregando o bêbado.

Fotografei esse carregador.

[...]

Tinha um perfume de jasmim no beiral de um sobrado.

Fotografei o perfume.

Vi uma lesma pregada na existência mais do que na pedra.

Fotografei a existência dela.

[...]

A foto saiu legal.

(BARROS, Manoel de. O fotógrafo. In: _____. **Meu quintal é maior do que o mundo**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2015, p. 115.)

Nesses versos identificamos um recurso linguístico muito utilizado na poesia de Manoel de Barros que consiste na:

- a) reconstrução com exatidão de imagens e ações do passado, visando facilitar a compreensão do leitor.
- b) apresentação de profusão sensorial, misturando-se realidade e imaginação no tempo e no espaço.
- c) utilização, predominantemente, do relato de experiências sinestésicas, recriando um mundo de sonho.
- d) utilização da escrita memorialística da infância, demonstrando erudição e fluência vocabulares.

06. A identidade do homem/poeta e sua cultura regional estão interligadas na obra de Manoel de Barros. Assinale o excerto em que essa característica **NÃO** ocorre:

- a) “Na aba do campo a namorada do Sebastião torcia: quebra esse Saba, destina eles pras piranhas.” (BARROS, M. **Memórias inventadas**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2018, p. 52.)
- b) “Tomei um vidro de fortificante e fiquei bom. A esse tempo também eu aprendi a escutar o silêncio das paredes.” (BARROS, M. **Memórias inventadas**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2018, p. 20)
- c) “Nos seus olhos nublados eu vejo a flora dos corixos.” (BARROS, M. **Meu quintal é maior do que o mundo**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2015, p. 66)
- d) “Ai morena, não me escreve / que eu não sei a ler. Aquele a preposto ao verbo ler, ao meu ouvir, ampliava a solidão do vaqueiro.” (BARROS, M. **Memórias inventadas**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2018, p. 24)

07. A respeito da questão das memórias na poesia de Manoel de Barros, é CORRETO afirmar que o poeta:

- a) procura reviver o passado como fonte de explicações para sua vida presente.
- b) distancia-se do tema central, a origem da poesia, em seu livro *Memórias inventadas*.
- c) preocupa-se em selecionar aquilo que lhe é útil para explicar seu fazer poético.
- d) apresenta, em *Memórias inventadas*, três fases diferentes de sua infância.

08. A chegada do famoso poeta Pablo Neruda, na Itália, movimentou a cidade de Roma e a pequena ilha onde viverá exilado. Um dos personagens que mais sofrerá transformação em sua vida pela presença do poeta na ilha é o carteiro Mário, que se tornará amigo íntimo de Neruda. De acordo com o filme, considere as seguintes afirmações:

- I. O contato com a poesia e com o poeta chileno possibilitou ao carteiro Mário um despertar de sua consciência crítica sobre a realidade social que o cercava.
- II. Por ser de origem humilde, a poesia somente foi acessível a Mário porque o poeta Pablo Neruda ajudava-o a decifrar os significados das metáforas.
- III. O despertar para a poesia possibilitou ao carteiro Mário perceber, de formas diferentes, elementos cotidianos de sua vida.
- IV. O carteiro Mário torna-se poeta, porque considera que metáforas são construções linguísticas simples.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

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

09. Leia o diálogo a seguir retirado do filme *O carteiro e o poeta*.

Dom Pablo: Aqui nesta ilha, o mar. Tanto mar. Ele transborda de tempos a tempos. Diz que sim, diz que não, então não. No azul, na espuma, num galope diz que não, então não. Não pode estar tranquilo. “Chamo-te mar”, repete batendo na pedra sem convencê-la. Então, com sete línguas verdes de sete tigres verdes, de sete cães verdes, de sete mares verdes ele acaricia, beija, molha e bate no peito repetindo seu nome.

Dom Pablo: Então. Que te parece?

Mário: É Estranho.

Dom Pablo: Como assim, estranho? És um crítico severo.

Mário: Não, não o seu poema. Estranho... estranho... É como me senti enquanto estava a recitar.

Dom Pablo: E como se sentiu?

Mário: Não sei. As palavras iam para frente e para trás.

Dom Pablo: Como o mar?

Mário: Exatamente, como o mar.

Dom Pablo: Isso é ritmo.

Mário: Na verdade, senti-me mareado.

Dom Pablo: Mareado.

Mário: Não sei explicar. Senti-me como um barco balançando em volta de tuas palavras.

Dom Pablo: Como um barco balançando em volta das minhas palavras?

Dom Pablo: Sabes o que acabastes de fazer, Mário?

Mário: o quê?

Dom Pablo: Uma metáfora.

Mário: Não!

Dom Pablo: Sim, sim!

Mário: Mesmo? Mas não vale porque não tive a intenção.

Dom Pablo: As imagens nascem espontaneamente.

Assinale a alternativa em que o verso NÃO apresenta o mesmo recurso linguístico que aquele utilizado por Mário nesse diálogo do filme:

- a) “Até as pedras da rua choravam.” (BARROS, Manoel de. **Memórias inventadas**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2018, p. 64)
- b) “[...] Esse menino vai passar a vida enfiando água no espeto!” (BARROS, Manoel de. **Memórias inventadas**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2018, p. 62)
- c) “O nosso mestre foi saindo da sala, meio rindo a chorar.” (BARROS, Manoel de. **Memórias inventadas**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2018, p. 44.)
- d) “Pintei sem lápis a *Manhã de pernas abertas para o Sol*.” (BARROS, Manoel de. **Memórias inventadas**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2018, p.37)

10. No filme *O carteiro e o poeta*, o personagem Mário e o poeta Pablo Neruda compreendem que a metáfora é o elemento constituinte da poesia. A poesia de Manoel de Barros também apresenta a metáfora como elemento constituinte.

Assinale a alternativa em que o excerto de Manoel de Barros explica a condição para o uso da metáfora em sua poesia:

- a) “É uma indigência vocabular que provoca a imagem.” (BARROS, M. **Memórias Inventadas**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2018, p. 9)
- b) “Eu queria então escovar as palavras para escutar o primeiro esgar de cada uma.” (BARROS, M. **Memórias Inventadas**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2018, p.17)
- c) “[...] quando um sujeito sabe quase tudo, ele não faz a imagem, ele solta a palavra [...]”. (BARROS, M. **Memórias Inventadas**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2018, p. 9)
- d) “Descobri nesse tempo que os apelidos pregam mais quando trovam [...]”. (BARROS, M. **Memórias Inventadas**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2018, p. 45)

MATEMÁTICA – QUESTÕES DE 11 A 20

11. Um grupo de amigos resolveu fazer uma viagem para um parque ecológico. Eles chegam à Estação Central e partem em um teleférico que faz a primeira parada na Estação Mini Zoo, e a segunda parada na Estação Vista do Céu.



Suponha que o comprimento total do cabo utilizado nesse teleférico seja de 480 metros, que esse cabo permaneça sempre totalmente esticado e que o comprimento dele da Estação Central à Estação Mini Zoo seja o triplo do comprimento do cabo da Estação Mini Zoo à Estação Vista do Céu.

É CORRETO afirmar que a altura da Estação Vista do Céu em relação à Estação Central é:
(Adote $\sqrt{3} = 1,7$)

- a) 366 metros.
 - b) 364 metros.
 - c) 365 metros.
 - d) 367 metros.
12. Sabe-se que os coeficientes inteiros A e B da equação $x^2 + Ax + B = 0$ são exatamente as suas raízes reais. É CORRETO afirmar que os possíveis valores de B são:
- a) 0 ou -1.
 - b) 2 ou -1.
 - c) 2 ou -2.
 - d) 0 ou -2.

13. O peso chileno é a moeda oficial do Chile desde 1975. Algumas moedas desse país têm o formato semelhante a polígonos. Por exemplo, a moeda de 5 pesos chilenos tem o formato do polígono abaixo:

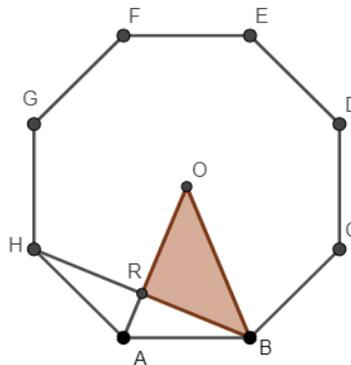


(Disponível em: <<https://pt.dreamstime.com/imagens-de-stock-royalty-free-moeda-de-pesos-chilenos-image37552529>>. Acesso em: 29 set 2018.)

Uma das faces dessa moeda retrata o militar e estadista chileno Bernardo O'Higgins Riquelme, que foi considerado o pai da pátria por participar do movimento de Independência do país.

(Disponível em: <<https://educacao.uol.com.br/biografias/bernardo-ohiggins.htm>>. Acesso em: 29 set. 2018. Adaptado.)

Considere que o polígono regular ABCDEFGHA abaixo represente um esboço da moeda de 5 pesos chilenos, inscrito numa circunferência de centro O e de raio 5 cm.



É CORRETO afirmar que a área do triângulo BRO, em cm^2 , é:

- a) $\frac{25}{4}$
- b) $\frac{25\sqrt{2}}{4}$
- c) $\frac{25\sqrt{2}}{8}$
- d) $\frac{25}{8}$

14. Em um bingo havia 100 pessoas, contando os organizadores do evento e os participantes, sendo que 90% deles eram adultos.

Considerando que nenhuma criança deixe o local do bingo, é CORRETO afirmar que o número mínimo de pessoas que deve deixar a festa para que o percentual de adultos passe a ser de 80% é:

- a) 25
- b) 10
- c) 50
- d) 45

15. Para comemorar seu aniversário de 15 anos, Sabrina convidou, dentre rapazes e moças, 40 pessoas para a festa. As moças tinham nomes distintos e cada uma dançou com um número diferente de rapazes: Alice, a convidada que dançou com o menor número de rapazes, dançou com 7, Daniela dançou com 8, Lara dançou com 9 e assim por diante até chegar em Sabrina que, por ser a anfitriã, dançou com todos os rapazes.

É CORRETO afirmar que o percentual de rapazes dentre os convidados por Sabrina é:

- a) 50,0%
- b) 57,5%
- c) 55,0%
- d) 52,5%

16. Participam do campeonato brasileiro de futebol 20 equipes. Ao fim da 26ª rodada do campeonato, a classificação era a seguinte:

| <u>Classificação</u> |
|----------------------|
| 1º São Paulo |
| 2º Palmeiras |
| 3º Internacional |
| 4º Flamengo |
| 5º Grêmio |
| 6º Atlético Mineiro |
| |
| 19º Sport |
| 20º Paraná Clube |

(Disponível em: <<http://globoesporte.globo.com/futebol/brasileirao-serie-a>>. Acesso em: 26 set. 2018.)

Até a 26ª rodada, o Atlético Mineiro tinha 42 pontos e o São Paulo, 35 pontos a mais que o último colocado. A pontuação que o Paraná Clube alcançou até então era $\frac{1}{3}$ da pontuação do Flamengo. Já a pontuação do Flamengo era o dobro da pontuação do Sport.

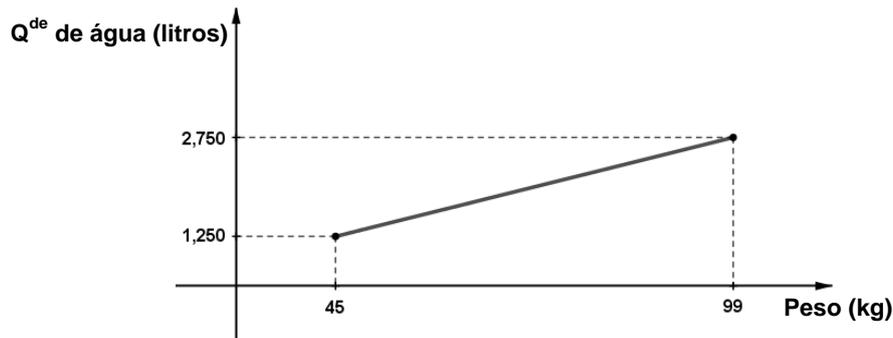
Sabendo que o Sport tem 18 pontos a menos que o Atlético Mineiro, é CORRETO afirmar que a diferença de pontos entre o primeiro e o penúltimo colocados no campeonato brasileiro é:

- a) 24
- b) 27
- c) 26
- d) 25

17. Especialistas da área de saúde apontam que a quantidade ideal de água que um ser humano deve ingerir por dia depende de vários fatores, tais como a temperatura do ambiente em que ele se encontra, o nível de atividade física praticada e seu peso.

(Disponível em: <<https://drauziovarella.uol.com.br/alimentacao/agua-qual-a-quantidade-diaria-necessaria/>>. Acesso em: 8 out. 2018. Adaptado.)

Levando-se em conta apenas a variável peso, o gráfico abaixo, que está fora de escala, relaciona o peso de um ser humano em kg (eixo horizontal) com a quantidade ideal de água em litros que o mesmo ser humano deve consumir por dia (eixo vertical):



De acordo com o gráfico acima, é CORRETO afirmar que uma pessoa que pesa 81 kg deve ingerir diariamente uma quantidade de água igual a:

- a) 2,10 litros.
 - b) 2,55 litros.
 - c) 2,25 litros.
 - d) 2,40 litros.
18. A professora Dorinha foi escolhida para ser homenageada por uma turma de 9º ano e os alunos resolveram presenteá-la. Eles propuseram comprar uma blusa e um sapato totalizando R\$180,00. No dia em que os alunos se reuniram para comprar o presente, 3 alunos que até então não estavam participando resolveram entrar na divisão. Assim, o valor que cada um pagaria antes da entrada dos 3 alunos diminuiu em R\$10,00.

É CORRETO afirmar que o número de estudantes que participaram da divisão foi:

- a) 6
- b) 8
- c) 9
- d) 7

19. Foi realizada uma pesquisa na cidade de Viçosa para saber quais os doces preferidos pelas pessoas. Elas podiam optar por: Goiabada, Doce de leite, Doce em calda, Cocada, Pé de moleque, Pavê ou outros. O gráfico abaixo mostra o resultado do número de pessoas que escolheram determinado tipo de doce e aquelas que escolheram outros.



Sabendo que cada pessoa poderia escolher somente um tipo de doce e que $\frac{3}{20}$ do total de pessoas que responderam à pesquisa escolheram outros tipos de doces, é CORRETO afirmar que:

- a) do total de entrevistados, 25% preferem doce de leite e doce em calda.
 - b) 45% dos entrevistados preferem goiabada ou doce de leite.
 - c) os que preferem pavê representam 12% do total de entrevistados.
 - d) 16% dos entrevistados responderam que não gostam de nenhum dos doces citados.
20. Em exatas 5 noites, Felipe conseguiu ler 120 páginas de um livro. Para isso, adotou a seguinte estratégia de leitura: em cada noite, a partir da segunda, lia 3 páginas a mais do que havia lido na noite anterior.

É CORRETO afirmar que o número de páginas que Felipe leu na quarta noite é um número:

- a) primo.
- b) maior que 30.
- c) múltiplo de 9.
- d) quadrado perfeito.

LÍNGUA INGLESA – QUESTÕES DE 21 A 22

Leia o texto a seguir para responder às questões 21 e 22:

Brazil museum fire: Funding cuts blamed as icon is destroyed

3 September 2018



Fonte: <https://ichef.bbci.co.uk/news/976/cpsprodpb/6227/production/_103272152_gettyimages-1026327264.jpg>. Acesso em: 17 set. 2018.

Officials in Brazil have blamed lack of funding for a huge fire that has destroyed the country's National Museum.

One of the largest anthropology and natural history collections in the Americas was almost totally destroyed in Sunday's fire in Rio de Janeiro. This included the 12,000-year-old remains of the skeleton of a woman known as "Luzia" - the oldest discovered in Latin America. There had also been a string of complaints about the dilapidated state of the museum. "We never had adequate support," its deputy director said after the fire. Experts had warned for years of a serious fire risk to the building.

The fire started on Sunday evening, after the building - a 19th Century former royal palace - closed for the day. The cause is not known, but Culture Minister Sergio Sa Leitao was quoted in Brazilian media as saying it may have been ignited by a small paper hot air balloon landing on the roof. By Monday morning the fire was under control and some of the museum's pieces had been rescued. No injuries have been reported but most of the 20 million items the museum contained went up in flames.

The museum contained much history that is now forever lost. Its 20 million artefacts included fossils and dinosaur bones. The jewel in the crown for many visitors was "Luzia". "Luzia is a priceless loss for everyone interested in civilization," museum director Paulo Knauss told the AFP news agency. Using her skull, experts had produced a digital image of her face.

Another popular exhibit was the Bendegó meteorite, weighing more than five tonnes and discovered in Bahia state in the 18th Century. Images taken in the aftermath suggest it is still intact. The building was also home to items covering the centuries from the arrival of the Portuguese in the 1500s to the declaration of a republic in 1889. The ethnology collection had unique pieces from the pre-Columbian era and artifacts from indigenous cultures. Pieces from Greco-Roman times and Egypt were also on display at the museum.

The museum was established in 1818, with the aim of promoting scientific research by making its collection available to specialists. Marcelo Moreira - a journalist with TV Globo in Rio - told the BBC: "It's very sad... This museum has a great history. It represents a lot for Brazilian history and Brazilian culture. It's really a big loss for Brazil." In an interview with Globo, the museum's director said it was a "cultural tragedy".

(Disponível em: <<https://www.bbc.co.uk/news/world-latin-america-45392668>>. Acesso em: 17 set. 2018. Adaptado.)

21. Assinale a afirmativa INCORRETA de acordo com as informações apresentadas no texto:

- a) O terrível fogo que devastou o museu foi controlado na tarde de terça-feira.
- b) Paulo Knauss disse que o incêndio do Museu Nacional foi uma “tragédia cultural”.
- c) Considerando a data de seu estabelecimento, o museu tinha 200 anos.
- d) O Ministro da Cultura Sérgio Sá Leitão disse que o fogo pode ter sido iniciado por um balão.

22. O texto destaca dois itens do museu pela importância histórica e popularidade entre os visitantes. Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE esses dois itens:

- a) As peças da era pré-colombiana e o meteorito Bendegó.
- b) Os restos da mulher Luzia e as peças do período greco-romano.
- c) As peças da era pré-colombiana e os artefatos de culturas indígenas.
- d) Os restos da mulher Luzia e o meteorito Bendegó.

CIÊNCIAS – QUESTÕES DE 23 A 30

23. Um bloco de madeira cúbico está em repouso sobre uma tábua inclinada, como é apresentado na figura a seguir:



Questionados sobre as forças atuantes no bloco de madeira e, por que ele não desce, os estudantes fizeram as seguintes afirmativas:

André: A força peso está no sentido contrário à força de atrito e, por isso, o bloco não desce.

Marcela: O bloco está em repouso porque a força de atrito é maior e contrária à componente da força peso que faria o bloco escorregar.

Martha: Se não existisse atrito entre o bloco e a tábua que o suporta, o bloco escorregaria mesmo se a tábua tivesse a metade da inclinação.

Estão INCORRETAS as afirmativas de:

- a) André e Marcela, apenas.
- b) André e Martha, apenas.
- c) Marcela e Martha, apenas.
- d) André, Marcela e Martha.

24. Luana deseja estimar o consumo de energia elétrica em sua residência. Para isso, ela anotou, em uma tabela, dados diários sobre os principais equipamentos responsáveis por esse consumo:

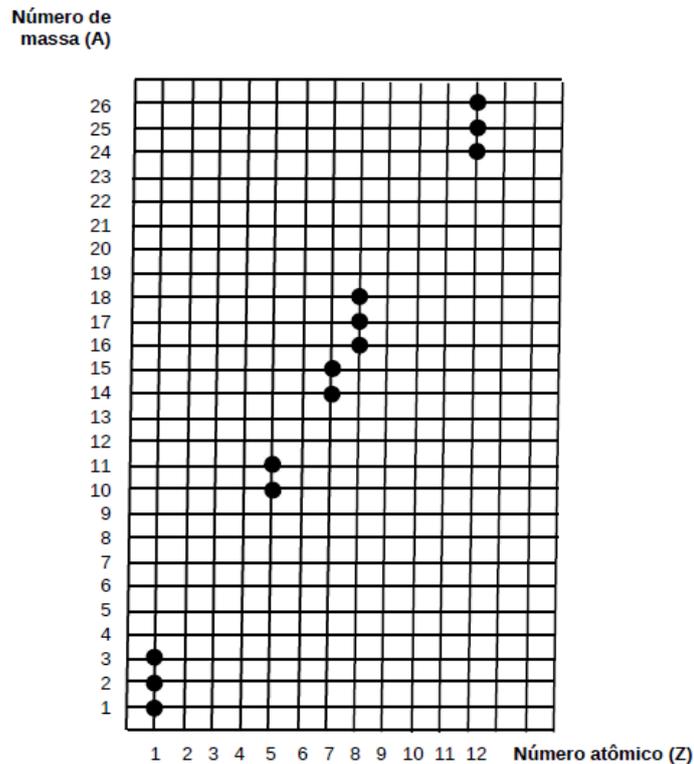
| Equipamento | Quantidade | Potência Dissipada (kW) | Tempo de Uso Diário (horas) |
|------------------------|------------|-------------------------|-----------------------------|
| Ferro de passar roupas | 1 | 1,200 | 0,250 |
| Chuveiro elétrico | 2 | 3,000 | 0,100 |
| Geladeira | 1 | 0,250 | 12,000 |
| Lâmpada | 6 | 0,040 | 8,000 |

Considerando que o mês tenha 30 dias, o consumo de energia elétrica mensal na residência de Luana, em **kWh**, será aproximadamente de:

- a) 149
- b) 160
- c) 175
- d) 192

25. Em uma amostra natural de um elemento químico, os átomos desse elemento têm, na maioria das vezes, massas diferentes. Muitos desses elementos químicos têm, pelo menos, dois isótopos estáveis (não radioativos), mas alguns (por exemplo, o alumínio) têm somente um, e outros (por exemplo, o estanho) têm muitos isótopos.

Observe o gráfico a seguir, que apresenta as massas dos isótopos de cinco elementos químicos:

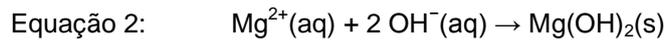
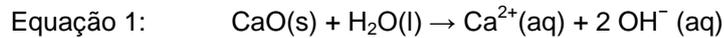


Com base nas informações fornecidas e nos conhecimentos sobre ciências, assinale a afirmativa CORRETA:

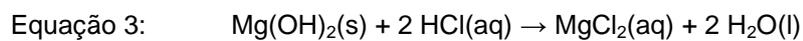
- Os átomos isótopos neutros do elemento oxigênio diferem entre si quanto ao número de elétrons.
- O cátion monovalente do elemento oxigênio e o cátion bivalente do elemento magnésio são isoeletrônicos.
- As espécies químicas ^{18}O e ^{26}Mg têm o mesmo excesso de nêutrons em relação ao número de prótons.
- O elemento nitrogênio tem dois isótopos cujos átomos diferem por apresentarem 14 ou 15 nêutrons.

26. O magnésio é o oitavo elemento químico mais abundante na crosta terrestre e é o terceiro elemento em maior quantidade na água do mar. A obtenção de íons magnésio, Mg^{2+} , a partir da água do mar se baseia no fato de que o hidróxido de magnésio, $Mg(OH)_2$, é menos solúvel em água do que o hidróxido de cálcio, $Ca(OH)_2$.

A adição de cal, CaO , a uma amostra de água do mar provoca a precipitação de hidróxido de magnésio:



Posteriormente, o hidróxido de magnésio é convertido em cloreto de magnésio, $MgCl_2$, pela adição de ácido clorídrico, HCl :



Para obter o magnésio metálico, Mg , o cloreto de magnésio é fundido e submetido à passagem de corrente elétrica, processo denominado eletrólise, no qual são obtidos simultaneamente o magnésio metálico e o cloro gasoso, Cl_2 :



Com base nas informações fornecidas e nos conhecimentos sobre ciências, assinale a afirmativa CORRETA:

- a) O processo mais indicado para separar o hidróxido de magnésio precipitado da fase líquida é a destilação fracionada.
- b) A obtenção de magnésio metálico e do cloro gasoso a partir do cloreto de magnésio fundido é um fenômeno químico.
- c) A obtenção de cloreto de magnésio a partir do hidróxido de magnésio e ácido clorídrico é uma reação de combustão.
- d) O cloro sofre uma mudança de estado físico chamada de sublimação, durante o processo de obtenção do magnésio metálico.

27. O oxigênio atmosférico (O_2) é inalado pelos pulmões e transportado pelo sangue para as diferentes partes do corpo. Do interior dos vasos sanguíneos, o O_2 se difunde até os tecidos e passa para o interior das células através da membrana plasmática. Nas células, o O_2 é utilizado por um compartimento citoplasmático (organela) durante a produção de energia.

Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE o nome desse compartimento:

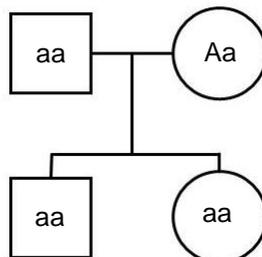
- a) Mitocôndria.
- b) Vacúolo.
- c) Núcleo.
- d) Lisossoma.

28. O vírus da AIDS ou HIV é responsável pela síndrome da imunodeficiência adquirida. Atualmente, o tratamento de pacientes infectados pelo HIV se dá por um coquetel de medicamentos distribuídos gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Esse tratamento permite levar uma vida praticamente normal por inibir a replicação do vírus, não sendo, porém, capaz de eliminá-lo totalmente do organismo. Pacientes que abandonam o tratamento poderão desenvolver os sintomas da doença e vir a óbito.

Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE a explicação sobre o que acontece com pacientes que são infectados pelo HIV, mas não tomam o coquetel:

- a) O sistema imunológico deixa de combater patógenos em função da destruição das células de defesa.
- b) O sistema reprodutor deixa de produzir gametas em função da baixa produção de hormônios sexuais.
- c) O sistema circulatório deixa de oxigenar os órgãos em função da redução da atividade cardíaca.
- d) O sistema digestivo deixa de digerir os alimentos em função da perda dos movimentos peristálticos.

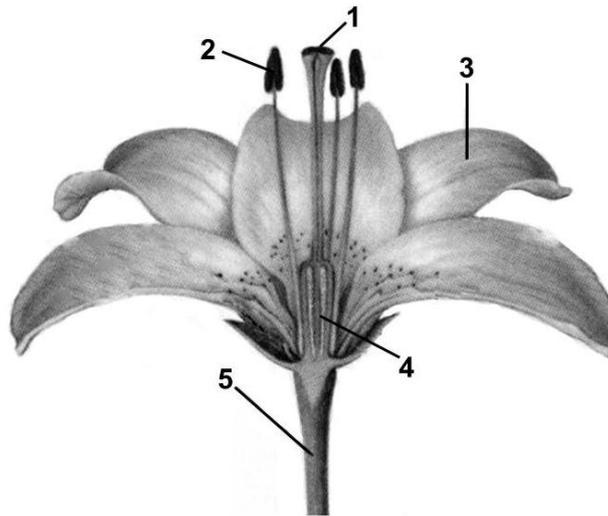
29. O heredograma a seguir representa uma família na qual estão indicados os alelos (“a” e “A”) para um gene relacionado a uma determinada doença, sendo que somente a mãe (Aa) não é doente.



Sobre esse heredograma, assinale a afirmativa CORRETA:

- a) Se a filha se casar com um homem doente, ela não terá filhos doentes.
- b) O filho é doente por ter herdado o cromossomo X do pai.
- c) Para ser doente, um indivíduo precisa ter herdado apenas um alelo recessivo.
- d) A possibilidade de esse casal ter uma terceira criança doente é de 50%.

30. A figura a seguir representa uma flor hermafrodita e suas estruturas principais que estão numeradas:



(CAMPBELL, Neil. A. et al. **Biology: concepts & connections**. Menlo Park, Calif: Benjamin Cummings, 1997. Adaptado.)

Leia as seguintes afirmativas sobre as estruturas dessa flor:

- I. O grão de pólen é produzido na estrutura 1 e transportado para a estrutura 2 durante a polinização.
- II. Os polinizadores, como insetos e aves, são atraídos pela estrutura 3.
- III. Após a fecundação, o fruto será originado na estrutura 5.
- IV. A estrutura que origina a semente está contida na estrutura 4.

Está CORRETO o que se afirma apenas em:

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

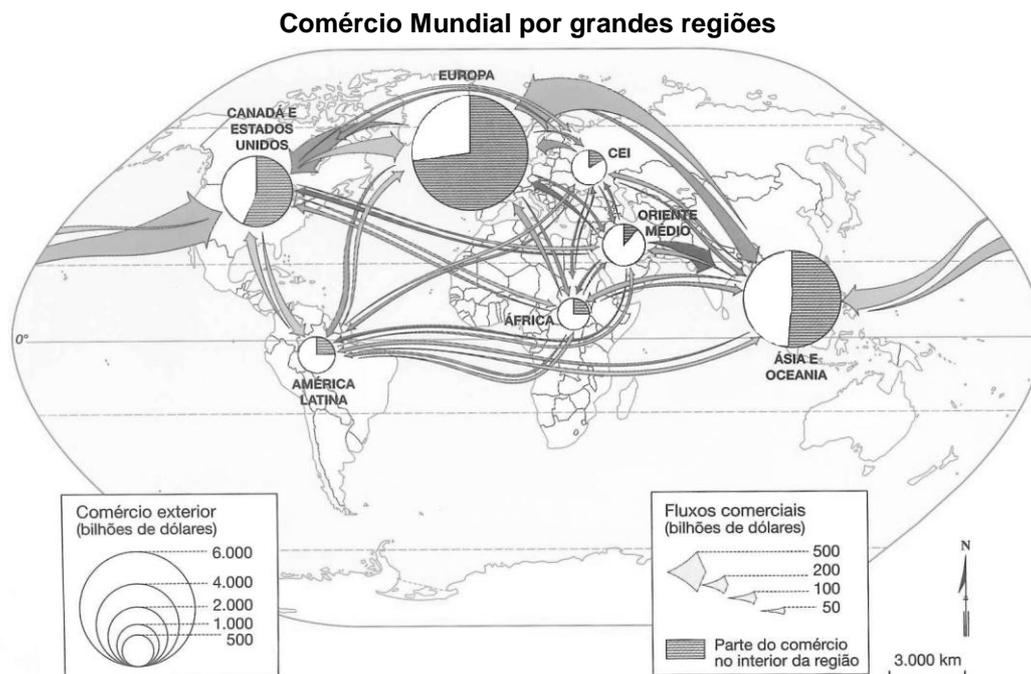
GEOGRAFIA – QUESTÕES DE 31 A 34

31. A cidade de Brasília, um caso especial na rede urbana, foi planejada com a intenção de ser a capital da nação com seus tons de modernidade, funcionalidade e harmonia. A cidade foi projetada com racionalidade técnica, como um projeto geopolítico de ocupação do oeste e afastamento do poder político do litoral brasileiro.

É CORRETO afirmar que a cidade de Brasília:

- fracassou como polo de atração populacional para o oeste, pois serviu apenas para uma camada de burocratas políticos habitarem.
- eliminou a tradicional estruturação espacial das cidades como o contraste entre áreas reservadas à classe média e às elites e as reservadas às camadas populares.
- concretizou-se como uma cidade onde problemas de trânsito não são registrados, em função das grandes vias, em especial o metrô previsto no planejamento.
- consolidou-se como uma metrópole nacional, conectada ao restante do país pelo fato de ser a sede do governo federal.

32. Analise o mapa abaixo:



(Fonte: FERREIRA, Graça Maria Lemos. *Atlas Geográfico: espaço mundial*. São Paulo: Moderna, 2013, p. 51.)

De acordo com as informações do mapa, assinale a afirmativa INCORRETA:

- A Europa tem mais da metade dos fluxos comerciais voltados para o mercado interno.
- Os países subdesenvolvidos têm maior participação no comércio externo do que interno.
- A Europa e a Ásia juntas são responsáveis por mais fluxos comerciais que as demais áreas do globo.
- A América Latina possui grande número de transações comerciais internas.

33. Leia o texto:

Tremor de terra de magnitude 3,6 na escala Richter faz Florianópolis tremer

Os moradores de Florianópolis (SC) sentiram a terra tremer na manhã desta sexta-feira (13/4). Os centros de sismologia das universidades de Brasília (UnB) e de São Paulo (USP) registraram, às 9h28, um tremor de magnitude 3,6 na escala Richter, na margem continental do estado.

De acordo com a defesa civil de Santa Catarina, foram relatados tremores no norte e no sul da ilha. Em São João Batista, também chegaram relatos do tremor. “Até o momento a situação está sendo averiguada”, informou o órgão.

O prefeito de Florianópolis, Gean Loureiro, disse por meio das redes sociais que, “a princípio, (não há) nenhum problema com estruturas em residências. [...]”

(RESENDE, Humberto. **Terremoto de magnitude 3,6 na escala Richter faz Florianópolis tremer**. Disponível em: <<https://correiobrasiliense.com.br/app/moticia/brasil/2018/04/13/interna-brasil,673417/terremoto-demagnitude-3-6-na-escala-richeter-e-sentido-em-florianopolis.html>>. Acesso em: 13 abr. 2018. Adaptado.)

A informação sobre o tremor de terra na cidade de Florianópolis (SC) é:

- a) falsa, uma vez que no Brasil não existem tremores de terra.
- b) irreal, pois no Brasil os tremores de terra ocorrem apenas na Amazônia.
- c) verdadeira, pois Florianópolis está na borda da placa tectônica do Pacífico.
- d) procedente, pois no Brasil pode haver tremores de terra

34. Leia os textos a seguir:

TEXTO I

O rio que fazia uma volta atrás de nossa casa era a imagem de um vidro mole que fazia uma volta atrás de casa.

Passou um homem depois e disse: Essa volta que o rio faz por trás de sua casa se chama enseada.

Não era mais a imagem de uma cobra de vidro que fazia uma volta atrás de casa.

Era uma enseada.

Acho que o nome empobreceu a imagem.

(BARROS, M. **Meu quintal é maior que o mundo**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015, p. 85.)

TEXTO II



(Disponível em: <<https://br.pinterest.com/pin/758856605931514985/?lp=true>>. Acesso em: 3 out. 2018.)

Manuel de Barros retrata a paisagem de um rio de planície com suas voltas e sinuosidade.

O nome das voltas do rio representadas na figura é:

- a) meandros.
- b) afluentes.
- c) foz.
- d) nascentes.

HISTÓRIA – QUESTÕES DE 35 A 38

35. Veja o Cartaz do filme “Olga” (2004) e leia a sua sinopse:

**SINOPSE**

O filme conta a história da judia alemã Olga Benário (Camila Morgado). Militante comunista desde jovem, Olga é perseguida pela polícia e foge para Moscou, onde faz treinamento militar. Em Moscou, Olga é encarregada de acompanhar Luís Carlos Prestes (Caco Ciocler) ao Brasil para liderar a Intentona Comunista de 1935, se apaixonando por ele na viagem. Com o fracasso da revolução, Olga é presa com Prestes. Grávida de 7 meses é deportada pelo governo Vargas para a Alemanha Nazista e tem sua filha Anita Leocádia na prisão. Afastada da filha, Olga é enviada para um campo de concentração de Ravensbrück.

(Disponível em: <<https://cinemahistoriaeducacao.wordpress.com/cinema-e-historia/brasil-republica/olga/>>. Acesso em: 3 out. 2018.)

A história de Olga Benário Prestes mostrada no filme ocorre durante a Era Vargas (1930-1945) em que Getúlio Vargas esteve no comando político do Brasil como Presidente da República por 15 Anos. A partir de 1937, o Regime passou a se chamar “Estado Novo”.

Sobre esse período e considerando a sinopse do filme “Olga”, assinale a afirmativa INCORRETA:

- Durante o período do Estado Novo, o Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP) controlava a produção cultural, a imprensa e procurava divulgar a imagem de Getúlio Vargas junto à classe trabalhadora.
- O filme não retrata a realidade política da época, pois o Governo Vargas ficou do lado dos Estados Unidos e seus aliados contra as potências do Eixo, na defesa da liberdade e da democracia, durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945).
- No período do Estado Novo, os opositores do regime (intelectuais, simpatizantes ou membros do Partido Comunista do Brasil) foram perseguidos e mantidos como presos políticos, assim como foram os casos de Olga Benário e seu companheiro, Luiz Carlos Prestes.
- O Governo Vargas estimulava uma produção cultural ufanista de cunho nacionalista que valorizava as belezas naturais do país e de cartilhas escolares que procuravam doutrinar as crianças na ideologia do Estado Novo, de reverência ao Presidente.

36. Leia o texto abaixo do Discurso final do Filme “O Grande Ditador”, de Charles Chaplin, e observe a figura retirada do mesmo filme:

Discurso Final do Filme “O Grande Ditador”

Sinto muito, mas não pretendo ser um imperador. Não é esse o meu ofício. Não pretendo governar ou conquistar quem quer que seja. Gostaria de ajudar – se possível – judeus, o gentio... negros... brancos.

Todos nós desejamos ajudar uns aos outros. Os seres humanos são assim. Desejamos viver para a felicidade do próximo – não para o seu infortúnio. Por que havemos de odiar e desprezar uns aos outros? Neste mundo há espaço para todos. A terra, que é boa e rica, pode prover a todas as nossas necessidades.

O caminho da vida pode ser o da liberdade e da beleza, porém nos extraviamos. A cobiça envenenou a alma dos homens... levantou no mundo as muralhas do ódio... e tem-nos feito marchar a passo de ganso para a miséria e os morticínios. [...]

Neste mesmo instante a minha voz chega a milhares de pessoas pelo mundo afora... milhões de desesperados, homens, mulheres, criancinhas... vítimas de um sistema que tortura seres humanos e encarcera inocentes. [...] Os homens que odeiam desaparecerão, os ditadores sucumbem e o poder que do povo arrebatarem há de retornar ao povo. E assim, enquanto morrem homens, a liberdade nunca perecerá.

[...] Não sois máquina! Homens é que sois! E com o amor da humanidade em vossas almas! Não odieis! Só odeiam os que não se fazem amar... os que não se fazem amar e os inumanos!

Soldados! Não batalheis pela escravidão! Lutai pela liberdade! [...] Vós, o povo, tendes o poder de tornar esta vida livre e bela... de fazê-la uma aventura maravilhosa. Portanto – em nome da democracia – usemos desse poder, unamo-nos todos nós. Lutemos por um mundo novo... um mundo bom que a todos assegure o ensejo de trabalho, que dê futuro à mocidade e segurança à velhice. [...]

Hannah, estás me ouvindo? Onde te encontrares, levanta os olhos! Vês, Hannah? O sol vai rompendo as nuvens que se dispersam! Estamos saindo da treva para a luz! Vamos entrando num mundo novo – um mundo melhor, em que os homens estarão acima da cobiça, do ódio e da brutalidade. Ergue os olhos, Hannah! A alma do homem ganhou asas e afinal começa a voar. Voa para o arco-íris, para a luz da esperança. Ergue os olhos, Hannah! Ergue os olhos!

(Disponível em: <http://www.culturabrasil.org/discurso_grande_ditador_chaplin.htm>. Acesso em: 2 out. 2018. Adaptado.)

Chaplin brinca com o globo terrestre em cena clássica de "O Grande Ditador"...



(Disponível em: <<https://noticias.bol.uol.com.br/ultimas-oticias/entretenimento/2015/12/16/satira-de-chaplin-ao-nazismo-de-hitler-o-grande-ditador-completa-75-anos.htm?cmpid=copiaecola>>. Acesso em: 2 out. 2018.)

O Filme "O Grande Ditador" foi lançado em 1940 durante a Segunda Guerra Mundial e faz uma sátira do regime do ditador da Alemanha, Adolf Hitler. Sobre o regime nazista da Alemanha, que levou à Segunda Guerra Mundial e a crítica feita por Chaplin em seu filme, assinale a afirmativa CORRETA:

- O discurso de "O Grande Ditador" faz um apelo ao respeito às diferenças entre os homens e defende a esperança de um mundo melhor para todos, ao contrário do que era defendido pelo regime nazista.
- Assim como está descrito no discurso final do filme, o regime nazista acreditava e defendia o sistema democrático como um poder do povo para buscar a felicidade.
- Assim como está descrito no discurso final do filme, o regime nazista era pacifista e contrário à militarização, como é demonstrado no discurso de Chaplin.
- Assim como está descrito no discurso final do filme, o regime nazista queria um mundo de fraternidade entre os povos, etnias e religiões; tal como visto na cena do filme na qual o personagem brinca com o Globo terrestre.

37. Veja a imagem abaixo e leia os textos a seguir:



Estudantes velam o corpo de Edson Luís na Assembléia Legislativa do Rio: morto por um policial militar durante manifestação no Restaurante Calabouço, em 28/3/1968.

Há 50 anos, paraense de 18 anos levou um tiro durante movimento estudantil no restaurante Calabouço, no Rio. Onda de contestações políticas culmina com AI-5 do regime militar.

(Disponível em: <<https://acervo.oglobo.globo.com/em-destaque/morte-do-estudante-edson-luis-em-1968-deflagra-protestos-no-pais-contra-ditadura-22470751#ixzz5SrWwyKcC>>. Acesso em: 3 out. 2018.)

Em Dezembro de 1968, o Regime Militar decretou o Ato Institucional nº 5 em resposta a uma série de protestos da sociedade civil que aconteceram ao longo daquele ano, quando houve a morte do estudante secundarista Edson Luís de Lima Souto.

Assinale a alternativa que NÃO apresenta as características do período do Regime Militar, especialmente após a vigência do AI-5:

- Censura e perseguição aos intelectuais como escritores e artistas, que tiveram que usar estratégias para denunciar as arbitrariedades do Regime, como na letra da música “Menino”, de Milton Nascimento.
- Prisão de políticos de oposição, líderes sindicais, fechamento da União Nacional dos Estudantes (UNE) e a utilização da tortura, morte e desaparecimento de presos políticos.
- Manutenção de eleições diretas para os poderes executivos e legislativo, o que garantia a ampla participação da população no processo político
- Suspensão do direito de *Habeas Corpus*, que garantia aos cidadãos não serem presos arbitrariamente e poderem responder a um processo criminal em liberdade.

Menino

(Milton Nascimento)

Quem cala sobre teu corpo
 Consente na tua morte
 Talhada a ferro e fogo
 Nas profundezas do corte
 Que a bala riscou no peito
 Quem cala morre contigo
 Mais morto que estás agora
 Relógio no chão da praça
 Batendo, avisando a hora
 Que a raiva traçou
 No incêndio repetindo
 O brilho de teu cabelo
 Quem grita vive contigo.

(Disponível em: <<http://www.letrasdemusicas.fm/milton-nascimento/menino>>. Acesso em: 3 out. 2018.)

38. Leia o texto abaixo e depois responda o que se pede:

RIO — O jurista francês René Cassin não queria proteger um ou outro grupo específico de pessoas quando disse: “Não haverá paz neste planeta enquanto os direitos humanos forem violados em alguma parte do mundo”. Um dos autores do texto da Declaração Universal dos Direitos Humanos, adotada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 1948, o ganhador do Nobel da Paz de 1968 incluiu todos os *Homo sapiens* naquela frase célebre. Morto em 1976, aos 88 anos, Cassin seria uma ótima pessoa para invocar diante de compreensões equivocadas sobre a expressão “direitos humanos”, quase 70 anos depois da adoção do texto pela comunidade internacional. [...]

O respeito pelos direitos de todos os humanos, explícito na declaração, é o tema do Dia Internacional da Paz, celebrado nesta sexta-feira. Num texto sobre esta data (da Proclamação da Declaração Universal dos Direitos Humanos) divulgado em seu site, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) afirma que os direitos humanos “são um pré-requisito para uma sociedade pacífica”. Mas a mesma mensagem alerta para desafios no caminho dessa paz, como a desigualdade social, os conflitos gerados pelas mudanças climáticas e as visões extremistas que se espalham pelo mundo.

(Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/os-direitos-humanos-nao-sao-da-esquerda-ou-da-direita-sao-de-todos-23088573>>. Acesso em: 2 out. 2018. Adaptado.)

A criação da Organização das Nações Unidas aconteceu no contexto do final da Segunda Guerra Mundial e a Declaração Universal dos Direitos Humanos, proclamada em 1948, celebrou 70 anos em 2018.

A partir da leitura do texto e do seus conhecimentos sobre a Declaração Universal dos Direitos Humanos, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotados de razão e consciência e devem agir em relação uns aos outros com espírito de fraternidade.
- b) Todo ser humano tem capacidade de gozar os direitos e as liberdades [...], sem distinção [...] de raça, cor, sexo, língua, religião, opinião política [...], origem nacional ou social.
- c) Ninguém será mantido em escravidão ou servidão; [...] Ninguém será submetido à tortura, nem a tratamento ou castigo cruel, desumano ou degradante.
- d) Os direitos estabelecidos nessa Declaração não encontram obstáculos e desafios no contexto do mundo contemporâneo.

PRODUÇÃO TEXTUAL

Leia os textos e faça o que se pede:

Texto I

A crônica é um gênero discursivo no qual, a partir da observação e do relato de fatos cotidianos, o autor manifesta sua perspectiva subjetiva, oferecendo uma interpretação que revela ao leitor algo que está por trás das aparências ou não é percebido pelo senso comum. Nesse sentido, é finalidade da crônica revelar as fissuras do real, aquilo que parece invisível para a maioria das pessoas, ajudando-as a interpretar o que se passa à sua volta.

(ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M.; PONTARA, Marcela. **Português**: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2016, p. 317.)

Texto II**Desobjeto**

O menino que era esquerdo viu no meio do quintal um pente. O pente estava próximo de não ser mais um pente. Estaria mais perto de ser uma folha dentada. Dentada um tanto que já se havia incluído no chão que Nem uma pedra um caramujo um sapo. Era alguma coisa nova o pente. O chão teria comido logo um pouco de seus dentes. Camadas de areia e formigas roeram seu organismo. Se é que um pente tem organismo. O fato é que o pente estava sem costela. Não se poderia mais dizer se aquela coisa fora um pente ou um leque. As cores a chifre de que fora

feito o pente deram lugar a um esverdeado a musgo. Acho que os bichos do lugar mijavam muito naquele desobjeto. O fato é que o pente perdera a sua personalidade. Estava encostado às raízes de uma árvore e não servia mais nem para pentear macaco. O menino que era esquerdo e tinha cacoete pra poeta, Justamente ele enxergara o pente naquele estado terminal. E o menino deu para imaginar que o pente, naquele estado, já estaria incorporado à natureza como um rio, um osso, um lagarto. Eu acho que as árvores colaboravam na solidão daquele pente.

(BARROS, Manoel de. Desobjeto. In: _____. **Memórias inventadas**. Rio de Janeiro: Alfabeta, 2018. p. 19.)

Texto III**Latas**

Estas latas têm que perder, por primeiro, todos os ranços (e artificios) da indústria que as produziu. Segundamente, elas têm que adoecer na terra. Adoecer de ferrugem e casca. Finalmente, só depois de trinta e quatro anos elas merecerão de ser chão. Esse desmanche em natureza é doloroso e necessário se elas quiserem fazer parte da sociedade dos vermes. Depois desse desmanche em natureza, as latas podem até namorar com as borboletas. Isso é muito comum. Diferentes de nós as latas com o tempo rejuvenescem, se jogadas na terra. Chegam quase até de serem pousadas de caracóis. Sabem, as latas, que precisam chegar ao estágio de uma parede suja. Só assim serão procuradas pelos caracóis. Elas sabem muito bem, estas

latas, que precisam da intimidade com o lodo obscuro das moscas. Ainda elas precisam de pensar em ter raízes. Para que possam obter estames e pistilos. A fim de que um dia elas possam se oferecer às abelhas. Elas precisam de ser um ensaio de árvore a fim de comungar a natureza. O destino das latas pode também ser pedra. Elas não de ser cobertas de limo e musgo. As latas precisam ganhar o prêmio de dar flores. Elas têm de participar dos passarinhos. Eu sempre desejei que as minhas latas tivessem aptidão para passarinhos. Como os rios têm, como as árvores têm. Elas ficam muito orgulhosas quando passam do estágio de chutadas nas ruas para o estágio de poesia. Acho esse orgulho das latas muito justificável e até louvável.

(BARROS, Manoel de. Latas. In: _____. **Memórias inventadas**. Rio de Janeiro: Alfabeta, 2018. p. 30.)

Após a leitura dos textos motivadores, redija uma crônica narrativa a partir da perspectiva do menino poeta sobre a transmutação das coisas em objeto de poesia. Escreva um texto de 15 a 30 linhas, em prosa, na variedade padrão da língua portuguesa.