

Nº DE ORDEM: \_\_\_\_\_

VESTIBULAR UPF | PROCESSO SELETIVO DE INVERNO 2021



# Ingresse em um curso completo

## ATENÇÃO

- O cartão de respostas e a folha definitiva de redação serão distribuídos após transcorrida 1h30min do início da prova. Preencha-os com cuidado, pois eles não serão substituídos.
- Você está respondendo à prova TIPO B. Marque o tipo da prova no campo indicado no cartão de respostas. O não preenchimento desse campo INVALIDA o cartão!
- Ao final, entregue ao fiscal de sala a prova, o cartão de respostas e a folha de redação e assine a ata de presença.

## PROVA TIPO B

NOME DO CANDIDATO  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SALA/PRÉDIO: \_\_\_\_\_

## IMPORTANTE

1. VERIFIQUE se este caderno contém o número de questões indicadas. Caso encontre alguma divergência, informe ao fiscal de sala.
2. LEIA com atenção as questões, escolha a alternativa que melhor responda a cada uma e assinale-a no cartão de respostas.
3. UTILIZE somente caneta fornecida pela UPF.
4. ASSINALE uma ÚNICA resposta para cada questão.

## MATÉRIA

MATÉRIA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 08
Literatura Brasileira	09 a 16
Língua Estrangeira	17 a 24
História	25 a 32
Geografia	33 a 40
Matemática	41 a 48
Física	49 a 56
Biologia	57 a 64
Química	65 a 72
Redação	Última questão da prova

# LÍNGUA PORTUGUESA

## No país da biodiversidade, faltam recursos para gerir os nossos parques

1        Quem já visitou algum parque brasileiro certamente se surpreendeu com tamanha exuberância cênica desses  
 2        locais. Não por acaso, nossos parques conservam uma rica biodiversidade – uma das maiores do mundo – cuja  
 3        excepcionalidade projetou algumas dessas áreas ao patamar de patrimônio natural da humanidade. Enquanto a  
 4        natureza nos dá motivos de sobra para enaltecer nossos parques, a realidade de escassez e limitação de recursos  
 5        para a gestão e manutenção dessas áreas tem comprometido grande parte do seu potencial gerador de  
 6        desenvolvimento, saúde e bem-estar – para não mencionar a vulnerabilidade a que sua fauna e flora ficam  
 7        expostas.

8        Esse retrato de limitações foi capturado na edição recém-lançada da pesquisa Diagnóstico de Uso Público em  
 9        Parques Brasileiros: A Perspectiva da Gestão, produzida pelo Instituto Semeia junto a equipes gestoras de 370  
 10        parques de todas as regiões, biomas e níveis governamentais do país. O sinal de alerta dessa escassez foi  
 11        declarado por 67% dos respondentes, que afirmaram não contar com subsídios – humanos e financeiros –  
 12        necessários para a realização de suas atividades no parque.

13        Ainda de acordo com a pesquisa, grande parte (49%) das equipes que administram essas áreas conta somente  
 14        com até 10 funcionários, ao passo que 9% possuem apenas um colaborador. Na prática, isso quer dizer que, no  
 15        caso dos parques nacionais, há um único responsável, em média, por quase 11 mil hectares – o que equivale a  
 16        cerca de 11 mil campos de futebol. Já na esfera estadual, seria um funcionário para, aproximadamente, 2 mil  
 17        hectares e, na municipal, um funcionário para 58 hectares.

18        Quando o assunto é a gestão financeira desses espaços, além da escassez de recursos, o cenário é também  
 19        de falta de informação: 40% dos respondentes declaram não ter acesso aos dados orçamentários das unidades  
 20        em que atuam. Entre os que têm acesso a esses números, seja de forma parcial ou total, o valor médio do  
 21        orçamento em 2019 para os parques federais foi de R\$ 790 mil, para os municipais, de R\$ 800 mil, e os estaduais,  
 22        R\$ 9,6 milhões.

23        Para se ter uma ideia, o *National Park Service* (órgão norte-americano responsável por 421 unidades  
 24        distribuídas em 34 milhões de hectares) teve em 2019 um orçamento de USD 2,4 bilhões. No mesmo ano, o  
 25        orçamento do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) foi de USD 142,6 milhões (em  
 26        reais, 791 milhões), para administrar uma área cinco vezes maior (se considerarmos unidades de conservação  
 27        terrestres e marinhas).

28        Tudo isso se reflete nas condições de visitação e no uso público dos parques brasileiros. Mais da metade declara  
 29        não contar com infraestrutura básica para receber visitantes – como banheiros e estacionamento, por exemplo. E,  
 30        entre as unidades que receberam visitantes em 2019 (79%), apenas 7% afirmam contar com uma estrutura que  
 31        garante plenamente as necessidades básicas de visitação, enquanto somente 11% consideram que a manutenção  
 32        das estruturas está em excelente estado.

33        Esses dados evidenciam uma triste contradição: se, por um lado, nossos parques possuem belezas naturais  
 34        únicas, equipes altamente qualificadas e experientes, além de um potencial turístico promissor, por outro, tudo isso  
 35        se arrefece com a precariedade observada na implementação e manutenção das atividades de uso público na  
 36        maioria deles. Basta pensar que, em 2019, o Brasil foi listado pelo Fórum Econômico Mundial como 2º lugar em  
 37        recursos naturais, mas figura somente na 32ª colocação do ranking global de competitividade turística.

38        Alcançar um patamar condizente à altura do nosso capital natural é mais do que possível. Para isso, faz-se  
 39        necessário fortalecer os órgãos gestores dessas áreas e avançar numa agenda mais moderna, empreendedora e  
 40        sustentável voltada à gestão desses espaços. E, nesse sentido, as parcerias e concessões podem ser uma  
 41        alternativa possível – já experimentadas em alguns parques brasileiros internacionalmente reconhecidos como  
 42        Igraçu e Chapada dos Veadeiros, por exemplo – para apoiar as equipes gestoras a potencializar a visitação, o  
 43        turismo e a conservação. Afinal de contas, quanto mais os brasileiros conhecerem o seu patrimônio natural, maior  
 44        será a conscientização sobre o valor e a necessidade de cuidar dessas áreas.

(HADDAD, Mariana (Coordenadora de Conhecimento do Instituto Semeia e responsável pela pesquisa); REZENDE, Aline (Coordenadora de Comunicação do Instituto Semeia). No país da biodiversidade, faltam recursos para gerir os nossos parques. Publicado em *Exame* de 27 de abril de 2021. Disponível em: <https://exame.com/blog/opiniao/no-pais-da-biodiversidade-faltam-recursos-para-gerir-os-nossos-parques/>. Acesso em 02 de maio de 2021). Texto adaptado para esta prova.

As questões 1 a 8 referem-se ao texto "No país da biodiversidade, faltam recursos para gerir os nossos parques".

**Questão 1** - No que se refere aos sentidos do texto, é incorreto o que se afirma em:

- O texto apresenta dados estatísticos extraídos de pesquisas nacionais a fim de, por um lado, corroborar dados orçamentários internacionais – como os do *National Park Service* – e, por outro, comprovar as colocações do *ranking* global de competitividade turística.
- O texto expõe informações gerais e específicas não apenas a respeito da escassez e da limitação de recursos para gestão e manutenção dos parques, mas também sobre a biodiversidade brasileira neles presente.
- O texto explicita dados da pesquisa *Diagnóstico de Uso Público em Parques Brasileiros: A Perspectiva da Gestão* e do orçamento do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), comparando-os ao orçamento do *National Park Service*, com o objetivo de elucidar a limitação de recursos para gerir os parques.
- O texto expõe argumentos que sustentam o que as autoras chamam de "triste contradição". Tal contrassenso origina-se, basicamente, da relação dos seguintes aspectos: (a) presença de belezas naturais únicas, equipes altamente qualificadas e potencial turístico promissor dos parques brasileiros e (b) precariedade na implementação e manutenção das atividades de uso público na maioria dos parques.
- O texto traz como soluções para a problemática em questão tanto a necessidade do fortalecimento dos órgãos gestores dos parques quanto a necessidade do avanço numa agenda mais moderna, empreendedora e sustentável para a gestão desses espaços. Aponta, finalmente, que as parcerias e concessões podem ser uma alternativa possível.

**Questão 2** - Sabemos que a coesão nominal se manifesta pelo uso de artigos, pronomes e expressões associadas entre si. Ao retomar informações, tal fator de textualidade pode categorizá-las e avaliá-las, expressando o ponto de vista do locutor em relação ao que é dito. Considerando os seguintes casos de coesão nominal no texto:

- No primeiro parágrafo do texto, a coesão nominal é garantida pelo uso de pronomes demonstrativos, como se verifica em "desses locais" (linhas 1 e 2), que retoma "algum parque brasileiro" (linha 1), e também em "dessas áreas" (linha 3), que retoma "nossos parques" (linha 2).
- Os parágrafos 2, 6 e 7 do texto são introduzidos por expressões anafóricas, a saber: "Esse retrato de limitações" (linha 8), "Tudo isso" (linha 28) e "Esses dados" (linha 33). Tais expressões formadas com pronomes demonstrativos retomam, respectivamente, informações contidas nos parágrafos antecedentes.
- A expressão "tamanha exuberância cênica" (linha 1), ao referir-se a "parque brasileiro" (linha 1), não expressa nenhum ponto de visto do locutor e, portanto, configura-se como uma expressão totalmente neutra de avaliações.

Está **correto** o que se afirma em:

- I, apenas.
- II, apenas.
- III, apenas.
- I e II, apenas.
- I, II e III.

**Questão 3** - Quanto ao emprego da pontuação, analise os casos a seguir, identificando-os como **verdadeiros (V)** ou **falsos (F)**.

( )	No trecho "Quem já visitou algum parque brasileiro certamente se surpreendeu com tamanha exuberância cênica desses locais" (linhas 1 e 2), deve-se empregar uma vírgula após "Quem já visitou algum parque brasileiro [.]" para fins de adequação à norma culta da língua portuguesa.
( )	No trecho "Não por acaso, nossos parques conservam uma rica biodiversidade – uma das maiores do mundo – cuja excepcionalidade projetou algumas dessas áreas ao patamar de patrimônio natural da humanidade" (linhas 2 e 3), empregou-se travessão duplo para substituir vírgulas e assinalar uma expressão intercalada.
( )	No trecho "Quando o assunto é a gestão financeira desses espaços, além da escassez de recursos, o cenário é também de falta de informação: 40% dos respondentes declararam não ter acesso aos dados orçamentários das unidades em que atuam" (linhas 18 a 20), os dois pontos introduzem uma informação explicativa.
( )	O que justifica o emprego da vírgula, após a palavra "ideia", no fragmento "Para se ter uma ideia, o <i>National Park Service</i> (órgão norte-americano responsável por 421 unidades distribuídas em 34 milhões de hectares) teve em 2019 um orçamento de USD 2,4 bilhões" (linhas 23 e 24) é a necessidade de separar orações que se caracterizam por enumeração.

A sequência **correta** de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- V – V – V – F.
- F – V – V – F.
- V – F – V – F.
- F – V – F – V.
- F – V – V – V.

**Questão 4** - Considere, primeiramente, o excerto abaixo (linhas 13 a 16) e, posteriormente, uma possível reescrita dos elementos que o compõem.

**Excerto:**

Ainda de acordo com a pesquisa, grande parte (49%) das equipes que administram essas áreas conta somente com até 10 funcionários, ao passo que 9% possuem apenas um colaborador. Na prática, isso quer dizer que, no caso dos parques nacionais, há um único responsável, em média, por quase 11 mil hectares – o que equivale a cerca de 11 mil campos de futebol.

**Reescrita:**

Ainda \_\_\_\_\_ a pesquisa, grande parte (49%) das equipes que administram \_\_\_\_\_ áreas conta somente com até 10 funcionários, \_\_\_\_\_ 9% \_\_\_\_\_ apenas um colaborador. Na prática, isso quer dizer que, no caso dos parques nacionais, há um único responsável, em média, por quase 11 mil hectares – o que equivale a cerca de 11 mil campos de futebol.

Para que se mantenha o sentido original do excerto, a única alternativa que permite preencher adequadamente as lacunas do trecho reescrito é:

- "para", "estas", "visto que", "contém".
- "consoante", "aqueelas", "enquanto", "possui".
- "conforme", "estas", "já que", "tem".
- "segundo", "aqueelas", "uma vez que", "contém".
- "segundo", "tais", "à proporção que", "têm".

## Questão 5 -

Assinale a alternativa **correta** em relação aos elementos que organizam a sintaxe do texto:

- No enunciado "... a realidade de escassez e limitação de recursos para a gestão e manutenção dessas áreas tem comprometido grande parte do seu potencial gerador de desenvolvimento, saúde e bem-estar..." (linhas 4 a 6), o verbo "tem" deveria estar acentuado, pois está no plural, uma vez que concorda com a expressão "gestão e manutenção dessas áreas".
- No enunciado "Ainda de acordo com a pesquisa, grande parte (49%) das equipes que administraram essas áreas conta somente com até 10 funcionários, ao passo que 9% possuem apenas um colaborador" (linhas 13 e 14), o verbo "conta" concorda com a expressão "grande parte", mas poderia estar no plural, mantendo um paralelismo sintático com o verbo "administram".
- No enunciado "Mais da metade declara não contar com infraestrutura básica para receber visitantes – como banheiro e estacionamento, por exemplo". (linhas 28 e 29), o verbo "declara" concorda com o termo metade, mesmo a oração iniciando com a expressão quantitativa "mais de".
- No enunciado "Alcançar um patamar condizente à altura do nosso capital natural é mais do que possível" (linha 38), o acento indicativo de crase justifica-se pelo fato de o verbo "alcançar" exigir a preposição "a" e o substantivo "altura" admitir o artigo "a".
- No enunciado "O sinal de alerta dessa escassez de recursos foi declarado por 67% dos respondentes, que afirmaram não contar com subsídios – humanos e financeiros – necessários para a realização de suas atividades no parque" (linhas 10 a 12), poderíamos substituir "para a" por "a" sem o acento indicativo de crase, uma vez que não temos na oração um verbo que exija a preposição "a".

## Questão 6 -

Considere as seguintes afirmações:

- No enunciado "Afinal de contas, quanto mais os brasileiros conhecerem o seu patrimônio natural, maior será a conscientização sobre o valor e a necessidade de cuidar dessas áreas." (linhas 43 e 44), os termos "quanto mais" e "maior" trazem uma ideia de proporcionalidade.
- No enunciado "se, por um lado, nossos parques possuem belezas naturais únicas, equipes altamente qualificadas e experientes, além de um potencial turístico promissor, por outro, tudo isso se arrefece com a precariedade observada na implementação e manutenção das atividades de uso público na maioria deles." (linhas 33 a 36), o termo "se", nos dois casos, traz a ideia de condição ao período.
- No enunciado "Para isso, faz-se necessário fortalecer os órgãos gestores dessas áreas e avançar numa agenda mais moderna, empreendedora e sustentável voltada à gestão desses espaços." (linhas 38 a 40), a expressão "para isso" desempenha uma função coesiva responsável pela progressão sintático-semântica do texto.
- No enunciado "Enquanto a natureza nos dá motivos de sobra para enaltecer nossos parques..." (linha 3 e 4), a conjunção "enquanto" poderia ser substituída pela locução conjuntiva "uma vez que", sem prejuízo ao sentido do texto, já que ambas trazem uma ideia de causa ao enunciado.

Está **correto** apenas o que se afirma em:

- I e II.
- III e IV.
- I e III.

d) II e IV.

e) I, III e IV.

## Questão 7 -

O sujeito falante está constantemente usando a linguagem para se comunicar com os outros. Para isso, usa as funções da linguagem para concretizar seus atos comunicativos. No texto em análise, podemos identificar várias funções da linguagem que organizam seu sentido. Marque a alternativa **correta** que aponta a função de linguagem predominante no texto com sua respectiva característica.

- Referencial, uma vez que o texto, dentre outras questões, traz informações acerca dos parques brasileiros e da biodiversidade de sua fauna e flora.
- Fática, uma vez que o texto traz índices numéricos e percentuais com o objetivo de manter o contato com o leitor, evidenciando uma comunicação ativa.
- Metalinguística, uma vez que explica, por meio de diferentes orações intercaladas, o sentido do texto.
- Apelativa, uma vez que usa dados percentuais inquestionáveis para informar ao leitor do texto que algo deve ser feito pela natureza.
- Emotiva, uma vez que exibe emoções quando expõe seu ponto de vista acerca do patrimônio natural de todos os brasileiros.

## Questão 8 -

Considere as afirmações abaixo, observando os tempos verbais, tendo em conta que o tempo do verbo informa se o que se diz ocorre no tempo em que se fala, numa época anterior, ou numa ocasião que ainda esteja por vir, colaborando assim com a construção do sentido do texto:

- "Quem já visitou algum parque brasileiro certamente se surpreendeu com tamanha exuberância cênica desses locais". (linhas 1 e 2). O pretérito marca a observação da surpresa para quem já visitou algum parque, indicando que as visitas acontecem.
- "Já na esfera estadual, seria um funcionário para, aproximadamente, 2 mil hectares e, na municipal, um funcionário para 58 hectares". (linhas 16 e 17). No trecho em foco, observamos, no verbo "seria", o tempo futuro do pretérito indicando algo a ser feito em função de uma constatação anterior explicitada no texto.
- "Para isso, faz-se necessário fortalecer os órgãos gestores dessas áreas e avançar numa agenda mais moderna, empreendedora e sustentável voltada à gestão desses espaços". (linhas 38 a 40). O tempo presente marca o agora, o momento em que se fala. Neste caso, o tempo presente aponta para o que é necessário fazer agora para que outras ações aconteçam.
- "Afinal de contas, quanto mais os brasileiros conhecerem o seu patrimônio natural, maior será a conscientização sobre o valor e a necessidade de cuidar dessas áreas". (linhas 43 e 44). O futuro, neste caso, traz uma certeza de que se os brasileiros fizerem o que se espera deles, a conscientização ocorrerá.

Está **correto** apenas o que se afirma em:

- I e III.
- I, II e IV.
- I e II.
- I, II e III.
- II, III e IV.

# LITERATURA BRASILEIRA

**Questão 9 -** Sobre *Memórias Póstumas de Brás Cubas*, de Machado de Assis, está **incorreto** apenas o que se afirma em:

- a) A estrutura da obra permite que o narrador guie o leitor na interpretação dos fatos que considera mais conveniente.
- b) Ao longo da obra, o narrador interpela o leitor em tom ácido e irônico.
- c) Publicada em 1881, a obra aborda o contexto da sociedade carioca do século XIX.
- d) A narrativa revela a mesquinhez e o egoísmo de Brás Cubas, bem como sua desesperada sede de glória.
- e) A obra apresenta recursos narrativos e gráficos comuns para a prosa do país na época.

**Questão 10 -** Considere as afirmações a seguir em relação ao Modernismo no Brasil.

- I. O Modernismo, movimento que surge no Brasil no início do século XX, apresenta a impessoalidade e a objetividade como características marcantes.
- II. Ao analisar as obras centrais do Modernismo brasileiro, percebe-se a semelhança estética com as obras do Simbolismo.
- III. Escrito por Mário de Andrade, *Macunaíma* é um romance da primeira fase modernista brasileira, o qual absorve nossas tradições orais e folclóricas.

Está **correto** o que se afirma em:

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

**Questão 11 -** O \_\_\_\_\_ apresenta inúmeros eventos, muitos personagens, acentuada extensão temporal e variados espaços e cenários. Para alguns teóricos, é uma forma literária que tenta abranger a totalidade da vida. Um exemplo desse gênero é \_\_\_\_\_. O \_\_\_\_\_, por outro lado, exige rapidez de ação, concentração de tempo e espaço e a exclusão de todo e qualquer incidente lateral. A obra \_\_\_\_\_ reúne textos desse gênero.

Assinale a alternativa cujas informações preenchem **corretamente** as lacunas do enunciado.

- a) conto – *Olhos d'água* – romance – *Memórias Póstumas de Brás Cubas*.
- b) romance – *Memórias Póstumas de Brás Cubas* – conto – *Olhos d'água*.
- c) romance – *Olhos d'água* – teatro – *Os tambores silenciosos*.
- d) conto – *O novo sistema* – teatro – *Memórias Póstumas de Brás Cubas*.
- e) teatro – *O novo sistema* – romance – *Memórias Póstumas de Brás Cubas*.

**Questão 12 -** Considere as afirmações a seguir em relação à obra *Os tambores silenciosos*, de Josué Guimarães.

- I. A relação entre presente e passado representada na obra evidencia o caráter cíclico de momentos de autoritarismo na história brasileira.
- II. Na obra, a ação se desenvolve em meio a estritas delimitações temporais e espaciais.
- III. O recurso mítico dos pássaros que ganham vida anuncia a derrota do governo tirânico de Lagoa Branca.

Está **correto** o que se afirma em:

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

**Questão 13 -** Segundo Carlos Eduardo Zago, o caráter alegórico de *O novo sistema* se dá em diferentes níveis. Analise os níveis listados abaixo, em relação à peça de Hilda Hilst, identificando as afirmativas como **verdadeiras (V)** ou **falsas (F)**:

<input type="checkbox"/>	O nível do próprio sistema, por meio dos postulados físicos que servem como reforço ideológico.
<input type="checkbox"/>	O nível das artimanhas de algumas personagens, que utilizam narrativas e parábolas como advertência, como é o caso da Mãe.
<input type="checkbox"/>	O nível da própria peça, que pode ser vista como a alegoria dos vários poderes modernos totalitários e de exceção.
<input type="checkbox"/>	O nível da vida íntima da autora, voltada às questões da sexualidade e às questões do cotidiano.

A sequência **correta** do preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

**Questão 14 -** Leia “Poema que aconteceu” e “Coração numeroso”, poemas que integram a obra *Alguma poesia*, de Carlos Drummond de Andrade.

**Poema que aconteceu**

Nenhum desejo neste domingo  
nenhum problema nesta vida  
o mundo parou de repente  
os homens ficaram calados  
domingo sem fim nem começo.

A mão que escreve este poema  
não sabe que está escrevendo  
mas é possível que se soubesse  
nem ligasse.

**Coração numeroso**

Foi no Rio.

Eu passava na Avenida quase meia-noite.  
Bicos de seio batiam nos bicos de luz estrelas inumeráveis.  
Havia a promessa do mar  
e bondes tilintavam,  
abafando o calor  
que soprava no vento  
e o vento vinha de Minas.

Meus paralíticos sonhos desgosto de viver  
(a vida para mim é vontade de morrer)  
faziam de mim homem-realejo imperturbavelmente  
na Galeria Cruzeiro quente quente  
e como não conhecia ninguém a não ser o doce vento  
mineiro,  
nenhuma vontade de beber, eu disse: Acabemos com isso.

Mas tremia na cidade uma fascinação casas compridas  
autos abertos correndo caminho do mar  
voluptuosidade errante do calor  
mil presentes da vida aos homens indiferentes,  
que meu coração bateu forte, meus olhos inúteis choraram.

O mar batia em meu peito, já não sabia no cais.  
A rua acabou, quede árvores? a cidade sou eu  
a cidade sou eu  
sou eu a cidade  
meu amor.

Em relação aos dois poemas, é **correto** afirmar que:

- a) “Poema que aconteceu” expressa a dedicação do poeta à criação poética.
- b) O vocabulário de “Poema que aconteceu” é típico da retórica romântica.
- c) A linguagem formal e o discurso indireto estão presentes em “Coração numeroso”.

d) Ao adotar o ideal da impessoalidade, os poemas transparecem tendências do Parnasianismo.

e) No poema “Coração numeroso”, o eu lírico se apresenta amargurado e melancólico.

**Questão 15 -** Sobre a obra *Olhos d’água*, de Conceição Evaristo, é **incorreto** afirmar:

- a) As personagens principais quase sempre são femininas, velhas, moças, crianças, quase todas negras e pobres.
- b) Por mais que dor e sofrimento pontuem as histórias, há também em todas elas uma vontade forte, uma consciência que desperta, um aprendizado dos extremos da vida e da morte.
- c) A falta de solidariedade da voz narradora com o que narra expressa-se pelo que a autora declara como uma deliberada recusa ao sentimentalismo, em um mundo igualitário, de oportunidades abertas a todos.
- d) Para registrar histórias como as dos homens e mulheres, a autora compõe uma voz narradora forte e envolvente. Alguns Ys e Ks, ao lado dos nomes de muitas personagens, conferem ao livro a marca da mestiçagem de nossa cultura.
- e) Em várias das histórias, imaginação e fantasia temperam um cotidiano de carências e ausências, em figuras como nuvens, algodão-doce, uma festa de aniversário.

**Questão 16 -** Considere as afirmações a seguir em relação à obra *A ocupação*, de Julián Fuks.

- I. Na narrativa, alternam-se três planos. O primeiro trata da relação do narrador com o pai enfermo. O segundo focaliza a ocupação do Hotel Cambridge, no centro de São Paulo, por refugiados e sem-teto. O terceiro trata da relação conjugal e da tentativa de ter um filho.
- II. Na narrativa, em tom autóficcional, o Brasil é um país de contrastes, praticamente impossível de ser compreendido, e caracterizado pela ausência de interação entre as classes.
- III. A escrita de Fuks não se caracteriza pela resistência. A frase inicial, pela qual se afirma que “Todo homem é a ruína de um homem”, é confrontada em toda a obra pelo relato, em apenas um plano, de sujeitos vencedores, que conquistaram seu lugar na sociedade graças ao trabalho e à família.

Está **correto** o que se afirma em:

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

# LÍNGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS

## Text 1

### Biden, Calling for Action, Commits U.S. to Halving Its Climate Emissions

*Addressing leaders at a virtual summit meeting he convened, the president cast the fight against global warming as an economic opportunity for the world.*

By Lisa Friedman, Somini Sengupta and Coral Davenport  
Published April 22, 2021 - Updated April 28, 2021

1 WASHINGTON — President Biden on Thursday moved to put four years of official climate denial behind the United  
2 States, declaring that America would cut its global warming emissions at least in half by the end of the decade.  
3 Addressing 40 world leaders at the start of a two-day summit about the U.S. return to the Paris climate agreement,  
4 Mr. Biden sought to galvanize other countries to take more aggressive steps. He cast the challenge of avoiding  
5 catastrophic warming as an economic opportunity for America and the world, a striking contrast to his predecessor  
6 who had abandoned the agreement. "This is a moral imperative, an economic imperative" Mr. Biden said. "A  
7 moment of peril, but also a moment of extraordinary possibilities."  
8 In rapid succession, Japan, Canada, Britain and the European Union committed to steeper cuts. But China, India  
9 and Russia made no new emissions promises, and even Mr. Biden's commitment to cut U.S. greenhouse gases 50  
10 percent to 52 percent below 2005 levels by the end of the decade will be extraordinarily difficult to meet,  
11 economically and politically.  
12 Energy experts said it would require a dramatic **overhaul** of American society, including the virtual elimination of  
13 coal for electricity and the replacement of millions of gasoline-powered cars with electric vehicles. And the Biden  
14 administration's ambitions cut to the heart of its toughest diplomatic challenge: Dealing with China. While the United  
15 States is the largest emitter in history, China's emissions are currently the largest, which only add to the issues that  
16 have both Republicans and Democrats seething at Beijing.  
17 The stakes are enormous, for Mr. Biden and for the planet. If nations fail to keep global temperatures from rising  
18 more than 1.5 degrees Celsius above preindustrial levels, the world economy will suffer \$23 trillion in losses by  
19 midcentury from natural disasters and the spread of disease, according to a report from Swiss Re, one of the world's  
20 largest providers of insurance to other insurance companies.  
21 American credibility has been battered by years of joining and then abandoning efforts to tackle climate change; if  
22 the United States does not meet its new goals, or if it reverses course once again with a new administration, trust  
23 from the international community would plunge still further.

33Retrieved and adapted from: <https://www.nytimes.com/2021/04/22/climate/biden-climate-change.html>.  
Access on May 2nd, 2021.

Answer questions 17 to 20 based on **Text 1**.

**Questão 17 -** Considering the summit mentioned, the only question that cannot be answered based on the text content is

- a) Who was it convened by?
- b) When was it announced?
- c) How long did it last?
- d) What were its purposes?
- e) To whom was it addressed?

**Questão 18 -** Read the statements.

- I. Biden's new administration is noticed by the closeness with his predecessor's climate denial ideas.
- II. Biden formally pledged that the United States would reduce its emissions at least in half, although it seems almost impossible to be done.
- III. Some major industrialized nations did announce aggressive new goals at the summit, but not all.

The **true** sentences are:

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

**Questão 19 -** The word "overhaul" (line 12), without any changes to the meaning of the sentence, can be replaced by:

- a) stabilization
- b) fixation
- c) continuation
- d) reformation
- e) destruction

**Questão 20 -** Currently, the **correct** information about greenhouse gas emissions is

- a) China's emissions are smaller than the United States'.
- b) China's emissions are as large as the United States'.
- c) The United States' emissions are now nearly double that of China.
- d) The United States' emissions are smaller than China's.
- e) China's emissions are not so large now if compared to its past.

## Text 2

Why does a global temperature increase of 1.5°C matter?



Source: <https://ypard.net/2020-02-25/climate-change-dying-world>

1 Global warming of 1°C or 1.5°C represents an average across the planet – many places will warm faster, and see  
2 far greater temperature increases. For example, the Arctic is warming 2-3 times faster than any other place on Earth.  
3 The effects of global heating are far-reaching, including rising sea levels, glacier retreat, changes of seasonal events  
4 (plants flowering, migration patterns), and a rise in the frequency and severity of extreme weather events. These  
5 categories of impacts have direct and indirect consequences on people and wildlife. Direct consequences include  
6 displacement of people and communities - \_\_\_\_\_ sea level rise and extreme weather events, whereas indirect  
7 consequences may include disruptions to economic development, food production, escalation in water crises, and  
8 increased public health risks.  
9 The impacts of climate change will not be evenly felt around the world – people living in the poorest countries and  
10 in geographically vulnerable regions (small-island states) will be first and most significantly impacted. This is  
11 because communities living in poverty are more likely to be exposed to environmental hazards, are often more  
12 dependent on natural resource-based livelihoods \_\_\_\_\_ agriculture, and have fewer resources to cope with  
13 climate impacts.  
14 Each fractional degree of warming also results in outsized impacts on biodiversity and species extinction, and  
15 disturbances in natural ecosystems. Even if carbon emissions in the atmosphere can be absorbed and stabilized  
16 over a long period of time, many of the impacts on wildlife, land, water, and people will be undone once they occur,  
17 which makes halting the release of greenhouse gas emissions, and limiting global warming as much as possible,  
18 the first priority.

Retrieved and adapted from: [https://studentenergy.org/influencer/climate-change/?gclid=Cj0KCQjwsqmEBhDiARIsANV8H3YW2CGb85NQOQ GSyzc6Ylt0TOMUwjO72kUW6XuEZX1fl9o6Ng-FUiUaAtqXEALw\\_wcB](https://studentenergy.org/influencer/climate-change/?gclid=Cj0KCQjwsqmEBhDiARIsANV8H3YW2CGb85NQOQ GSyzc6Ylt0TOMUwjO72kUW6XuEZX1fl9o6Ng-FUiUaAtqXEALw_wcB).  
Access on May 2nd, 2021.

Answer questions 21 to 24 according to **Text 2**.

**Questão 21 -** About global warming, it is possible to affirm that:

- a) Even a seemingly slight average temperature rise causes dramatic changes.
- b) Its consequences are not only severe but also predictable and manageable.
- c) It is a threat that impacts some of us, especially the low-income communities.
- d) All populations are vulnerable to its impacts in the same level and harshness.
- e) Its direct effects are far worse than its indirect impacts, including agriculture.

**Questão 22 -** The only piece of information that is not addressed in the text is:

- a) How flowering time has changed due to higher temperatures.
- b) The impacts of the increase of a single degree in the temperature.
- c) How much less prosperous communities will be impacted by climate changes.
- d) The variety of significant effects of global warming around the world.
- e) The need to take action to control the heating of Earth's climate system.

**Questão 23 -** The expressions which complete the gaps appropriately in lines 6 and 12, are:

- a) even if – for instance
- b) due to – such as
- c) despite – for example
- d) however - like
- e) because of – instead of

**Questão 24 -** In the fragment *“Even if carbon emissions in the atmosphere can be absorbed and stabilized over a long period of time, many of the impacts on wildlife, land, water, and people will be undone once they occur [...]”*, (lines 15 and 16), it is possible to infer that:

- a) The impacts of carbon emissions in the atmosphere will be almost impossible to reverse.
- b) It is crucial to control the absorption of carbon to undo the impacts that will be caused by its emission.
- c) If carbon emission is reduced over the years, a lot of its impacts will be manageable.
- d) It will be definitely effortless to cope with the effects of carbon emissions.
- e) The consequences caused by carbon release in the atmosphere will be irreversible.

## LÍNGUA ESTRANGEIRA – ESPANHOL

### Texto 1



Fuente: <http://espanyolohablo.blogspot.com/2013/07/tiritas-de-mafalda.html>  
Accedido el 08 de mayo de 2020.

Las cuestiones 17 a 20 se refieren al **texto 1**.

**Questão 17 -** Los verbos “hizo” y “dio” están conjugados en el tiempo \_\_\_\_\_ y presentan una idea de \_\_\_\_\_:

- a) Pretérito indefinido – presente.
- b) Pretérito Perfecto compuesto – pasado.
- c) Futuro del presente – futuro.
- d) Pretérito indefinido – pasado.
- e) Condicional – presente.

**Questão 18 -** “Llamado” en español puede tener dos comprensiones. En la tira, ¿qué quiere decir?

- a) Que ha sido hecha una solicitud por el Papa.
- b) Que el Papa ha pensado que las personas no lo escuchan.
- c) Que el Papa llamó a Mafalda.
- d) Que las personas no saben qué significa llamado.
- e) Que el Papa ha llamado por teléfono.

**Questão 19 -** El pronombre “le” de “le dio ocupado” hace referencia:

- a) Al papá.
- b) Al Papa.
- c) A la paz.
- d) A las personas.
- e) A Mafalda.

**Questão 20 -** Aunque sea utilizada la conjunción “y” para empezar el último cuadro, ¿qué sentido se pone en el enunciado “y le dio ocupado”?

- a) De concesión.
- b) De conclusión.
- c) De adversidad.
- d) De posibilidad.
- e) De alternativa.

## Texto 2

### Aplastamiento de gotas

1                    Yo no sé, mira, es terrible cómo llueve. **Llueve** todo el tiempo, afuera tupido y gris, aquí contra el balcón con goterones  
 2                    cuajados y duros, que hacen plaf y se aplastan como bofetadas uno detrás de otro, **qué hastío**. Ahora aparece una gotita en  
 3                    lo alto del marco de la ventana, se queda temblequeando contra el cielo que la triza en mil brillós apagados, va creciendo y se  
 4                    tambalea, ya va a caer y no se cae, todavía no se cae. Está prendida con todas las uñas, no quiere caerse y se la ve que se  
 5                    agarra con los dientes **mientras** le crece la barriga, ya es una gotaza que **cuelga** majestuosa y de pronto zup ahí va, plaf,  
 6                    deshecha, nada, una viscosidad en el mármol.  
 7                    Pero las hay que se suicidan y se entregan enseguida, brotan en el marco y ahí mismo se tiran, me parece ver la vibración  
 8                    del salto, sus piernitas desprendiéndose y el grito que las emborracha en esa nada del caer y aniquilarse. Tristes gotas,  
 9                    redondas inocentes gotas. Adiós gotas. Adiós.

CORTÁZAR, Julio. *Narraciones y poemas*. Madrid: Visor Libros, 2007. p. 29-30.

Las cuestiones 21 a 24 se refieren al **texto 2**.

**Questão 21 -** Sobre el cuento de Cortázar es **correcto** afirmar:

- a) Él está contento con la lluvia.
- b) Le gusta mucho cuando llueve.
- c) Al autor no le importan las gotas de lluvia.
- d) El autor no pone atención a lo que ocurre con la lluvia.
- e) Él observa la corta vida de las gotas de lluvia.

**Questão 22 -** Según el contexto, ¿qué sentimiento expresa el fragmento “qué hastío” (línea 2)?

- a) Aburrimiento.
- b) Tristeza.
- c) Sorpresa.
- d) Contentamiento.
- e) Indiferencia.

**Questão 23 -** Los verbos “llueve” (línea 1) y “cuelga” (línea 5) son verbos irregulares, con cambio vocálico o – ue. ¿Qué verbos presentan esa misma característica?

- a) Costar – comer.
- b) Comenzar – cosechar.
- c) Involucrar – contar.
- d) Cosechar – comer.
- e) Contar – volver.

**Questão 24 -** La palabra “mientras” (línea 5) expresa una idea de \_\_\_\_\_ y puede ser traducida al portugués como \_\_\_\_\_.

- a) concesión – assim que.
- b) negación – nada.
- c) finalidad – para.
- d) simultaneidad – enquanto.
- e) antelación – antes.

# HISTÓRIA

**Questão 25 -** No final da Idade Média surgiu um provérbio: “O ar da cidade torna o homem livre”. (PAIS, Marco Antonio de O. *O despertar da Europa*. São Paulo: Atual, 1992, p. 38).

Este provérbio indica que está acontecendo uma mudança no cenário europeu, marcado pelo declínio do feudalismo e o ressurgimento das cidades, refletindo a nova visão do homem daquele tempo diante do mundo.

Considerando as transformações decorrentes da transição do feudalismo para o capitalismo e o provérbio acima, é **correto** afirmar:

- as Cruzadas (1096-1270) propiciaram um intercâmbio religioso entre o Oriente e o Ocidente, resultando numa maior tolerância religiosa nas cidades medievais, que passaram a seguir o modelo da cidade de Jerusalém.
- a condição servil caracterizava aqueles que trabalhavam nas terras do senhor e a ele entregavam parte da colheita, enquanto nas cidades, já no século XII, as relações de trabalho eram totalmente assalariadas.
- as cidades medievais, contando com seu próprio conjunto de leis e jurisprudência, livres da influência dos senhores feudais, proporcionaram liberdade a todos aqueles que se sentiam oprimidos pelo modelo social feudal.
- o Renascimento Comercial no final da Idade Média propiciou que as cidades medievais ficassem livres do pagamento das taxas e tributos feudais, deixando os habitantes das cidades livres de tais encargos monetários.
- a vida no mundo rural era marcada por uma estrutura social estratificada, enquanto nos novos centros urbanos as práticas comerciais e artesanais criaram condições para a ascensão social do homem urbano.

## Questão 26 -



Barricadas na Rua Soufflot, Paris, 1848. Óleo de Horace Vernet.

Fonte: domínio público

O ano de 1848 marcou o continente europeu com movimentos que, a partir da França, tiveram rápida propagação nos grandes centros urbanos. Representaram, segundo HOBSBAWM, a primeira revolução potencialmente global.

“Como outras crises na política da classe governante europeia, coincidiu com uma catástrofe social: a grande depressão que varreu o continente a partir da metade da década de 1840. As colheitas [...] fracassaram. Populações inteiras como as da Irlanda, e até certo ponto também as da Silésia e Flandres, morriam de fome. Os preços dos gêneros alimentícios subiam. A depressão industrial multiplicava o desemprego, e as massas urbanas de trabalhadores pobres eram privadas de seus modestos rendimentos no exato momento em que o custo de vida atingia proporções gigantescas”. [...] HOBSBAWM, Eric. J. *A Era das Revoluções (1789-1848)*. 4<sup>a</sup> ed., Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1982, pp. 330-32

Sobre esses movimentos, leia as afirmações.

- O conjunto de movimentos revolucionários que marcaram o ano de 1848 ficou conhecido como A Primavera dos Povos.
- 1848, o ano das revoluções que teve a participação das camadas populares urbanas: artesões operários e desempregados.
- A onda revolucionária que varreu a Europa em 1848 teve como principal objetivo dos revolucionários, alcançar a liberdade e combater a opressão.
- A Primavera dos Povos é a denominação dada exclusivamente aos movimentos revolucionários Francês e Inglês do século XIX.
- A Revolução Praieira, ocorrida em Pernambuco de 1848 a 1850, no período Imperial Brasileiro, teve influência dos movimentos revolucionários que marcaram a Europa do século XIX.

Está **correto** o que se afirma em:

- I, III, IV e V, apenas.
- I, II, IV e V, apenas.
- II, III, IV e V, apenas.
- I, II, III e V, apenas.
- I, II, III, IV e V.

## Questão 27 -

Neste mês de julho de 2021, o Partido Comunista da China está comemorando o centenário de sua fundação. Em 1949, este partido liderado por Mao Tse-Tung, através de uma ofensiva político militar, venceu o governo chinês nacionalista dirigido por Chiang Kai-Shek, que era apoiado pelos Estados Unidos. Os comunistas entraram em Pequim em janeiro de 1949 e, no dia 1º de outubro, proclamaram a República Popular da China.

Entre as especificidades da Revolução Chinesa, é **correto** apontar:

- A existência de uma guerra civil de longa duração, a progressão lenta do poder local ao poder central e a decisiva participação dos camponeses na construção de uma ordem socialista.
- O apoio da burguesia chinesa ao Partido Comunista, a neutralidade das principais potências mundiais e o apoio decisivo do exército soviético aos revolucionários.
- A organização nacional deficiente do Partido Comunista, o apoio decisivo do governo comunista de Cuba e a defesa da implantação do socialismo através da via parlamentar.
- A construção de um modelo socialista associado a preceitos capitalistas, a presença das brigadas internacionais e o apoio militar da Coréia do Norte comunista.
- A manutenção da propriedade privada como incentivo à construção da ordem socialista, a restauração do Império na China e a presença de tropas revolucionárias da União Soviética.

**Questão 28 -** Nos dois últimos decênios do século XX, o Oriente Médio foi sacudido por conflitos com grande repercussão internacional. Em 1979, no Irã, muçulmanos xiitas liderados pelo aiatolá Khomeini fundaram uma república islâmica. No ano seguinte, o presidente do Iraque, Saddam Hussein, declarou guerra ao Irã, conflito que ficou conhecido como “Guerra Irã – Iraque”. Em 1990, Saddam Hussein ordenou a invasão do Kuwait, alegando questões de limites territoriais, desencadeando a “Guerra do Golfo”. Esses conflitos no Oriente Médio também tiveram a influência de interesses estrangeiros. A alternativa que comprova este fato é:

- a) a então União Soviética favoreceu os dois governantes, equipando os exércitos de ambos com armamentos, para fazer frente aos Estados Unidos.
- b) as nações muçulmanas, tanto xiitas como sunitas, uniram-se para se defender das influências ocidentais sobre os dois países em guerra.
- c) tendo em vista as reservas petrolíferas ali existentes, os Estados Unidos da América interferiram decisivamente na região.
- d) a Organização das Nações Unidas (ONU) enviou um grande número de tropas de paz para a região, obrigando o país agressor a se render.
- e) a Inglaterra e a França foram os grandes beneficiados com todos aqueles conflitos, pois venderam armas a ambos os lados dos combatentes, indiferente a qualquer ideologia.

**Questão 29 -** Considerando o período do Brasil Colônia (1500-1822), analise as afirmações a seguir, identificando-as como **verdadeiras (V)** ou **falsas (F)**:

( )	No início da colonização, Portugal viu as terras brasileiras serem ameaçadas pela França, que por não reconhecer os tratados de partilha internacionais, entrou no comércio do pau-brasil e praticou a pirataria ao longo da extensa costa, vindo a se instalar no Rio de Janeiro (1555-1560) e no Maranhão (1612-1615).
( )	Até as últimas décadas do século XVIII, vigorou na colônia brasileira o princípio de pureza de sangue que, ao menos em termos de legislação, impedia que os cristãos-novos, os negros e os índios ocupassem cargos de governo, recebessem títulos de nobreza, participassem de irmandades de prestígio.
( )	Durante a administração do Marquês de Pombal, foi criada a Companhia Geral de Comércio do Grão-Pará e Maranhão (1755), com o objetivo de desenvolver a região Norte, valorizando as mercadorias ali produzidas e consumidas na Europa, como cacau, cravo, canela, algodão e arroz.
( )	A Conjuração dos Alfaiates foi um movimento organizado na Bahia, em 1798, no qual predominou a origem social popular dos conspiradores: mulatos, negros livres ou libertos, artesãos e soldados, alguns escravos e vários alfaiates, daí o nome do movimento. A proclamação da República, o fim da escravidão, o livre comércio, o aumento do soldo dos militares eram suas principais propostas

A sequência **correta** de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- a) V – V – F – F.
- b) V – V – V – V.

c) V – F – V – F.

d) F – F – V – F.

e) F – V – V – F.

**Questão 30 -** No próximo ano, o Brasil irá comemorar o bicentenário de sua Independência. Em 1822, um autor anônimo escreveu a poesia “Independência ou morrer”, reproduzida abaixo.

Ouvi, ó Povos, o grito,  
Que vamos livres erguer;  
O Brasil sacode o jugo,  
Independência ou Morrer.

Congresso opressor jurara  
Nossos povos abater:  
Em seu despeito amamos  
Independência ou Morrer.

Depois de trezentos anos  
Livre o Brasil vai viver:  
Deve a Pedro a Liberdade,  
Independência ou morrer.

(Apud CARVALHO, José Murilo de; BASTOS, Lúcia; BASILE, Marcelo (Orgs.). *Guerra literária: panfletos da Independência (1820-1823)*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014, 257-258. 4 v.)

Considerando o cenário político em que a poesia foi escrita, é **correto** afirmar que:

- a) As cortes portuguesas desejavam recolonizar o Brasil, anulando as medidas político-administrativas tomadas por D. João VI.
- b) Os brasileiros de tendências absolutistas pretendiam derrubar D. Pedro e assumir o poder.
- c) Os liberais portugueses pretendiam restaurar o absolutismo.
- d) Os escravistas brasileiros almejavam impedir que D. Pedro outorgasse uma constituição absolutista.
- e) Os absolutistas portugueses pretendiam auxiliar D. Pedro a consolidar a Independência do Brasil.

**Questão 31 -** No contexto da chamada *grande imigração*, ocorrida nas Américas a partir das últimas décadas do século XIX até 1930, o Brasil foi um dos países que mais recebeu imigrantes que vinham em busca de oportunidade de trabalho e ascensão social. Sobre esse fenômeno, assinale a alternativa **incorrecta**:

- Nesse período, os italianos formaram o grupo mais numeroso de imigrantes, vindo principalmente para São Paulo, fornecendo mão de obra para as lavouras de café e para o Rio Grande do Sul, onde se instalaram como pequenos proprietários na região serrana.
- Grupo minoritário, os sírio-libaneses e os judeus se concentraram nas cidades e dedicaram-se, inicialmente, à atividade de mascates, vendendo mercadorias de porta em porta.
- A imigração portuguesa concentrou-se no Rio de Janeiro (Distrito Federal) e em São Paulo, onde se dedicaram ao comércio e à indústria.
- Os imigrantes alemães se destacaram por terem se deslocado até o Brasil com fundos próprios. Esses fundos foram empregados na indústria de extração vegetal na Amazônia.
- Os japoneses se deslocavam ao Brasil com a família. Esta etnia se fixou no campo por mais tempo na condição de pequenos proprietários, com papel expressivo na diversificação das atividades agrícolas.

**Questão 32 -** Após três tentativas fracassadas (1989, 1994 e 1998), Luiz Inácio Lula da Silva, retirante nordestino, metalúrgico e sindicalista, do Partido dos Trabalhadores (PT),

venceu as eleições à presidência da República, em 2002. Sobre o contexto que levou à vitória de Lula, leia as seguintes afirmações:

- A fórmula adotada na campanha foi “Lulinha paz e amor”, que indicava um candidato mais moderado e pragmático em detrimento do radicalismo anterior, inclinado a reformar o sistema econômico-social e não a fazer uma revolução.
- O apoio dos Estados Unidos foi decisivo para a vitória, visto que Lula estava comprometido em estancar a exportação de *comodities*, principalmente minérios, à China.
- A *Carta aos Brasileiros*, de junho de 2002, comprovou o programa moderado de Lula, firmando compromisso com a estabilidade econômica e respeito aos contratos nacionais e internacionais.
- O esgotamento do projeto de governo de Fernando Henrique Cardoso e do Plano Real, incapaz de continuar mantendo a inflação baixa e a moeda valorizada, contribuíram para a vitória de Lula.
- A promessa de estancar os negócios com o Mercosul e implantar uma zona de livre comércio com a África entusiasmou os microempresários, que passaram a se engajar nessa luta.

Está **correto** apenas o que se afirma em:

- I, II e IV.
- I, III e IV.
- II, III e IV.
- II, IV e V.
- I, II e V.

## GEOGRAFIA

**Questão 33 -** Analise as afirmativas sobre a regionalização e regiões do Brasil, identificando-as como **verdadeiras (V)** ou **falsas (F)**:

( )	O IBGE, criado em 1938 pelo governo federal, além de coordenar a produção de dados cartográficos e do meio ambiente do território nacional, realiza periodicamente o levantamento estatístico de informações socioeconômicas que subsidiam órgãos governamentais federal, estaduais e municipais no planejamento e implementação de políticas públicas adequadas a cada realidade regional.
( )	Em 1967, o geógrafo Milton Santos criou uma divisão regional não oficial. Essa divisão respeitava os limites estaduais e subdividia o Brasil em três complexos: Nordeste, Centro-Sul e Amazônia.
( )	A região Norte está constituída por extensas áreas com elevadas altitudes e recobertas pela floresta amazônica. É uma região altamente populosa; tem o indígena como presença marcante na composição étnica da população.
( )	Nas terras mais baixas da região Sul, predominam os campos; essa região, a partir do século XIX, recebeu imigrantes europeus, principalmente, alemães, italianos e eslavos que influenciaram étnica e culturalmente a região; na economia regional, a agropecuária tem o maior destaque.
( )	Na região Nordeste, a população apresenta altos índices socioeconômicos, concentrada no meio rural; a região Sudeste, a menos populosa do país, tem na atividade extrativista sua grande riqueza; a região Centro-Oeste apresenta sua base econômica no setor comercial e no extrativismo mineral.

A sequência **correta** de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- F – F – V – F – V.
- V – V – V – F – F.
- V – F – F – V – F.
- F – F – V – V – F.
- V – F – V – F – V.

**Questão 34 -** Leia a notícia abaixo:

“A possibilidade de um ‘novo pré-sal’ no litoral do Amapá, Pará e Maranhão já abriu uma disputa entre empresas e órgãos ambientais. Estudo recente de pesquisadores autônomos indicou a existência de grandes volumes de petróleo na região.

O governo, porém, está receoso com os prejuízos ambientais que a atividade possa causar nesses Estados. Na dúvida, optou por excluir blocos localizados nessa bacia dos leilões de petróleo deste e do próximo ano.

A maior parte das informações sobre as oportunidades econômicas foi levantada por empresas privadas, que usam tecnologia sísmica para mapear a presença de petróleo no subsolo marítimo. Essa tecnologia consiste na emissão de ondas sonoras no mar para detectar a existência de reservatórios. Após quatro anos interpretando dados sísmicos dessas empresas, o geólogo Pedro Zalan chegou à conclusão de que o litoral do Pará-Maranhão é o mais promissor do País, depois do pré-sal”.

(Exame Invest, publicado em 03/04/2021)

De acordo com o texto, a descoberta de petróleo no litoral brasileiro é uma notícia promissora para o Brasil, no entanto preocupa os ambientalistas. Isto se dá porque, na visão dos ambientalistas, a extração do petróleo pode causar:

- Maior visibilidade e competitividade do Brasil no mercado econômico internacional do petróleo, tornando-o um grande produtor e exportador da matéria-prima.
- Derramamentos de petróleo, que, independentemente das suas proporções, são considerados catástrofes ambientais, uma vez que o petróleo se propaga rapidamente pelo mar, formando uma mancha negra que contamina a água e compromete a vida de espécies marinhas.
- Problemas ambientais de proporções pouco avassaladoras, pois a maior parte das plataformas de extração de petróleo se localizam em alto mar e o petróleo se dilui na água, não atingindo as áreas litorâneas.
- Prejuízos às trocas gasosas da atmosfera com a água, uma vez que o petróleo forma uma película na superfície desta, favorecendo a realização da fotossíntese pelas algas, que estão na base da cadeia alimentar hídrica, produzindo ainda mais alimentos para as demais espécies.
- Vazamentos, que dificilmente prejudicam a organização social e interferem na vida das comunidades litorâneas que dependem da pesca.

**Questão 35 -** Sobre as características naturais dos continentes, relacione as colunas.

1. Possui as terras mais altas do mundo; grande extensão territorial de norte-sul, o que permite climas do polar ao equatorial; diversidade de vegetação.	( )	Europeu
2. Predomínio de relevos antigos e desgastados; algumas regiões, sob ação tectônica, formam imponentes montanhas; tanto a norte quanto ao sul, apresenta as mesmas paisagens naturais; vastas áreas desérticas	( )	Americano
3. Apresenta terras situadas totalmente no hemisfério setentrional; litoral bastante recortado em decorrências de glaciações; rios, em geral, não são de grande extensão, mas bastante utilizados para navegação	( )	Asiático
4. Grande extensão territorial; diversidade climática e vegetal; irrigado por rios e cursos d’água que constituem bacias hidrográficas importantes	( )	Africano

A sequência **correta** de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- 3, 4, 1, 2
- 2, 1, 4, 3
- 2, 3, 1, 4
- 1, 4, 3, 2
- 1, 2, 3, 4

**Questão 36 -** Por anos, considerava-se que o fundo oceânico era uma superfície suave e plana. Hoje sabe-se que o relevo dos oceanos é extremamente variado e recortado. Sobre a estrutura morfológica marinha, complete as lacunas a seguir:

A/O \_\_\_\_\_, porção mais rica da vida marinha, onde são desenvolvidas as atividades econômicas mais exploradas, como a pesca; prospecção e extração do petróleo; com extensão que pode variar de algumas dezenas de quilômetros a mais de mil. As/Os \_\_\_\_\_, com declividade abrupta, mergulham num ritmo contínuo em direção ao assoalho oceânico. As/Os \_\_\_\_\_ localizam-se em áreas não alcançadas pela luz solar, portanto, trata-se de um ambiente totalmente escuro. A/O \_\_\_\_\_ é completamente irregular, como ocorre nos continentes; as planícies são minorias no relevo oceânico. As/Os \_\_\_\_\_ são as partes mais profundas das bacias oceânicas; nelas encontram-se as \_\_\_\_\_, pequenas, mas importantes áreas do relevo marinho em que ocorre o fenômeno da subducção; lugares mais profundos dos oceanos.

A sequência **correta** de preenchimento das lacunas, é:

- assoalho oceânico – taludes – regiões abissais – plataforma continental – bacias oceânicas – fossas oceânicas
- taludes - regiões abissais - plataforma continental - plataforma continental - assoalho oceânico - bacias oceânicas
- plataforma continental – taludes – bacias oceânicas - assoalho oceânico – regiões abissais – fossas oceânicas
- assoalho oceânico – regiões abissais - taludes — plataforma continental – fossas oceânicas - bacias oceânicas
- plataforma continental – fossas oceânicas – regiões abissais - assoalho oceânico – taludes - bacias oceânicas

**Questão 37 -** A indústria é a responsável em transformar as matérias-primas em diferentes tipos de produtos. Sobre as características da indústria, considere as afirmativas abaixo:

- I. As indústrias de bens de consumo são aquelas que produzem e abastecem o mercado consumidor. São exemplos de bens de consumo as indústrias alimentícias, têxteis, de cosméticos, entre outras.
- II. As indústrias de ponta são aquelas que têm como foco a alta tecnologia, mão de obra qualificada, com profissionais com elevado nível educacional. São exemplos de indústrias de ponta as da informática, aeroespaciais, telefonia, aviação, entre outras.
- III. As indústrias de base são aquelas que fornecem bens e equipamentos para outras indústrias e para os consumidores finais. São exemplos de indústrias de base a mineração e a aviação.

Está **correto** o que se afirma em:

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

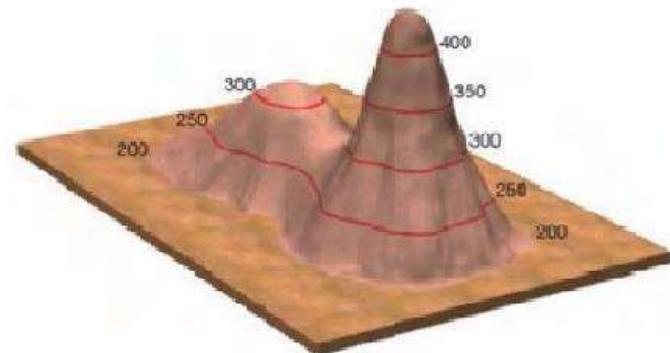
**Questão 38 -** Ao longo das zonas de ruptura da Terra, condicionadas ao movimento das placas litosféricas, concentram-se as atividades sísmicas e vulcânicas. Em relação ao vulcanismo, que são as manifestações das atividades internas da Terra, é **incorreto** o que se afirma em:

- a) O magma sempre atinge a superfície terrestre, jamais ocorrem erupções internas em que o magma se aloja no interior da crosta terrestre.
- b) Ocorre devido à alta temperatura e pressão das rochas, que culminam com a efusão de material fluído.
- c) O material expelido pelo vulcão é o magma, formado por rocha fluída, líquida e quente e repleta de gases.
- d) A ascensão do magma pode se dar de maneira explosiva ou passiva.
- e) Ao atingir a superfície, o magma sofre uma brusca descompressão, pela eliminação de gases e substâncias voláteis, seguido de um resfriamento gradativo e do aumento da viscosidade, passando a ser denominado de lava.

**Questão 39 -** Em meados da década de 1970, a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) já dava sinais claros de esgotamento econômico. São sinais deste esgotamento todos os que seguem listados nas alternativas, **exceto**:

- a) A excessiva burocratização e a estrutura centralizadora do Partido Comunista, que controlava todo o aparelho do Estado.
- b) A concentração das conquistas tecnológicas na indústria de armas, justificada pela Guerra Fria e que deixou o setor de consumo obsoleto e com mercadorias de baixíssima qualidade.
- c) A queda da produtividade na agricultura, levando a uma crise de desabastecimento que afetou toda a população.
- d) Os graves problemas ambientais, como o vazamento de petróleo do Norte, desertificação nas planícies do Mar de Aral e contaminação por resíduos radiativos em Chernobyl, na Ucrânia, em 1986.
- e) A facilidade de diálogo dentro do partido, uma vez que a gerontocracia (membros mais antigos do partido) não se importava em abrir mão de dogmas ultrapassados.

**Questão 40 -** A Cartografia dispõe de algumas técnicas para representar as altitudes existentes no relevo. Uma delas é a elaboração de mapas e cartas topográficas traçadas por base nas curvas de nível.



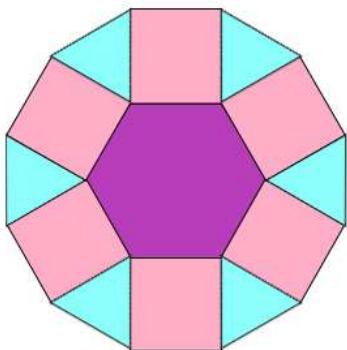
Fonte: Martinez, R; GARCIA, W. Contato Geografia. Quinteto: 2016, p.41

As curvas de nível são:

- a) linhas imaginárias traçadas entre dois pontos da superfície terrestre.
- b) linhas que não podem ser usadas para traçar um perfil topográfico.
- c) linhas que nos mapas temáticos servem para informar sobre um determinado ponto ou fenômeno da superfície terrestre.
- d) linhas que servem para demarcar as áreas de uma bacia hidrográfica.
- e) linhas que no mapa unem os pontos do relevo de mesma altitude.

# MATEMÁTICA

## Questão 41 -



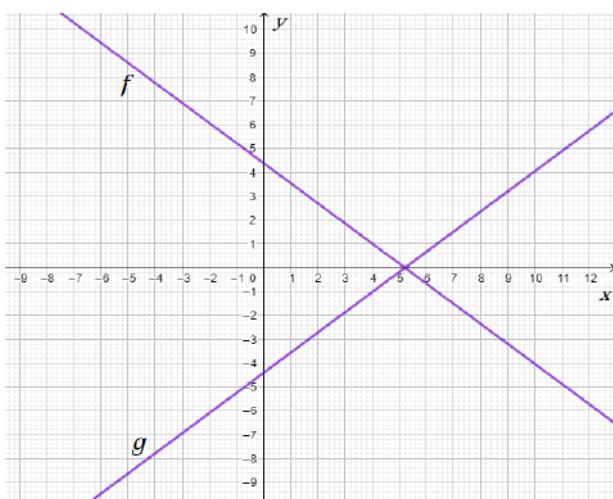
O mosaico acima é composto por um hexágono regular, quadrados e triângulos. Os lados do hexágono têm comprimento  $a$ . Se a área do hexágono é  $192\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup>, a área de cada quadrado, em cm<sup>2</sup>, é:

- a) 96
- b)  $64\sqrt{3}$
- c)  $14\sqrt{3}$
- d) 128
- e)  $8\sqrt{2}$

**Questão 42 -** O peso aproximado de um objeto em Marte é  $\frac{4}{10}$  do seu peso na Terra. Já o peso de um objeto em Júpiter é, aproximadamente,  $\frac{26}{10}$  do seu peso na Terra. Se um objeto pesa 100 kg na Terra, a quantidade de quilos que ele pesa a mais em Júpiter do que pesa em Marte é:

- a) 80
- b) 90
- c) 130
- d) 220
- e) 300

**Questão 43 -** As retas  $f$  e  $g$  estão representadas no sistema de coordenadas cartesianas  $xOy$  abaixo. A reta  $g$  pode ser escrita pela equação  $g(x) = ax + b$ , sendo  $a$  e  $b$  constantes. A equação que representa a reta  $f$  é:

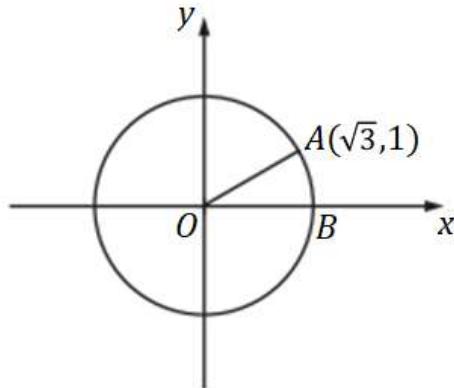


- a)  $y = -ax + b$
- b)  $y = ax - b$
- c)  $x = ay + b$
- d)  $-x = ay - b$
- e)  $-y = ax + b$

**Questão 44 -** Um hospital armazena um tipo de medicamento em recipientes de 4 decagramas. Sabendo que 1 decagrama equivale a 10 gramas e que 1 grama equivale a 1 000 miligramas, o número de doses de 1 miligrama existentes em um recipiente de 4 decagramas é:

- a) 0,004
- b) 4
- c) 40 000
- d) 400
- e) 4 000

## Questão 45 -



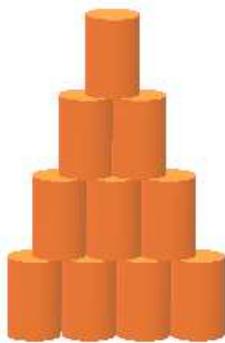
No plano  $xOy$  acima,  $O$  é o centro do círculo, e a medida do ângulo  $AOB$  é  $\frac{\pi}{k}$  radianos. O valor de  $k$  é:

- a) 6
- b) 3
- c) 1
- d) 4
- e) 2

**Questão 46 -** Seja a função  $f$  definida por  $f(x) = ax^2 + bx + c$ , com  $a, b, c \in \mathbb{R}$  e  $a < 0$ . Sabe-se que a função tem um único zero, que é o número real  $-3$ . A imagem da função  $f$  é:

- a)  $(-\infty, -3]$
- b)  $[-3, +\infty)$
- c)  $[0, +\infty)$
- d)  $\mathbb{R}$
- e)  $(-\infty, 0]$

**Questão 47 -** Um supermercado pretende fazer a promoção de um determinado produto colocando uma pilha de latas desse produto de modo que cada linha tenha menos uma lata do que a anterior. No local onde será colocada a pilha de latas há disponibilidade de 2 m para a altura dessa pilha. A pilha termina com apenas uma lata, como mostra a figura, e cada lata tem 10 cm de altura. O número de latas que serão utilizadas para construir essa pilha é:



- a) 420
- b) 210
- c) 200
- d) 110
- e) 20

**Questão 48 -** Um círculo representado no sistema de referências cartesianas  $xOy$  tem centro  $(-3, 0)$  e um de seus pontos é  $(-1, \frac{8}{3})$ . A equação desse círculo é:

- a)  $(x - 3)^2 + y^2 = \frac{100}{9}$
- b)  $(x + 3)^2 + y^2 = \frac{10}{3}$
- c)  $(x + 3)^2 + y^2 = \frac{100}{9}$
- d)  $(x - 3)^2 + y^2 = \frac{10}{3}$
- e)  $x^2 + (y + 3)^2 = \frac{9}{10}$

## FÍSICA

**Questão 49 -** Uma pessoa deseja atravessar uma rua em que o sinal do semáforo indica fechado para veículos (sinal vermelho). Com o objetivo de chegar ao outro lado da rua ainda com esse sinal fechado, ela realiza mentalmente o seguinte cálculo: caminho com velocidade de 1,5 passos/segundo, meu passo mede 50 cm e a rua tem 15 metros de largura, portanto, necessito de um tempo, em segundos, de:

- a) 20
- b) 14
- c) 10
- d) 32
- e) 45

**Questão 50 -** A Icarus é considerada uma das estrelas mais distantes da Terra até agora detectada, situando-se a 9 bilhões de anos-luz da Terra. Isso significa que:

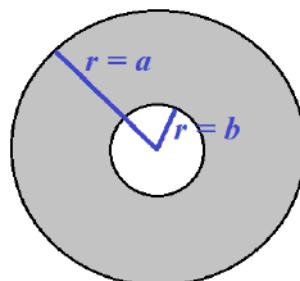
- a) faz 9 bilhões de anos que a estrela não emite mais radiação.
- b) a radiação da estrela que recebemos hoje na Terra foi emitida há 9 bilhões de anos.
- c) a estrela está a 9 bilhões de quilômetros da Terra.
- d) daqui a 9 bilhões de anos a estrela desaparecerá.
- e) a estrela viaja a uma velocidade de 9 bilhões de anos-luz.

**Questão 51 -** Em um show, temos dois patinadores com a mesma massa e andando em linha reta com velocidades de 1,5 m/s e 3,5 m/s. O patinador com maior velocidade se encontra atrás do outro, após algum tempo consegue alcançá-lo, e, em um movimento rápido, agarra-o. A partir desse momento, os dois patinam juntos em linha reta com a mesma velocidade. Desprezando o atrito, podemos dizer que a velocidade de deslocamento dos patinadores será, em m/s, de:

- a) 2
- b) 5
- c) 2,5
- d) 3,5
- e) 7,5

**Questão 52 -** A figura mostra uma chapa metálica circular oca de raio externo igual a  $a$  e raio interno igual a  $b$ . Uma experiência mostra que, para uma variação da temperatura da chapa de  $\Delta T$ , o raio externo sofre uma variação igual a  $\Delta a > 0$ . Sabendo-se que  $a = 3.b$ , pode-se afirmar que, para a mesma variação da temperatura, a variação do raio interno ( $\Delta b$ ) está dada pela relação:

- a)  $\Delta b = -\frac{1}{3} \Delta a$
- b)  $\Delta b = 3 \Delta a$
- c)  $\Delta b = -3 \Delta a$
- d)  $\Delta b = \frac{1}{3} \Delta a$
- e)  $\Delta b = -\Delta a$



**Questão 53 -** Ao preparar uma bebida, uma pessoa coloca pedaços de gelo em um copo que continha 100 ml de um líquido. Considerando que o gelo estava a  $-2^{\circ}\text{C}$  e o líquido a  $20^{\circ}\text{C}$  e que haverá trocas de calor apenas entre o gelo e o líquido, podemos afirmar que a massa de gelo necessária para reduzir em  $5^{\circ}\text{C}$  a temperatura do líquido, será, em gramas, de:

Considere: calor específico da água = 1 cal/g. $^{\circ}\text{C}$ ; calor específico do gelo = 0,5 cal/g. $^{\circ}\text{C}$ ; calor específico do líquido = 0,6 cal/g. $^{\circ}\text{C}$ ; calor latente de fusão do gelo = 80 cal/g; densidade do líquido 0,8 g/ml.

- a) 2,5
- b) 2,4
- c) 12
- d) 0,04
- e) 10

**Questão 54 -** Sobre o comportamento dos gases ideais, são feitas as afirmativas a seguir:

- I. A energia interna de um gás ideal depende unicamente da temperatura.
- II. Quando um gás ideal efetua trabalho de expansão, sua energia interna aumenta.
- III. Durante uma expansão isotérmica, a pressão do gás aumenta.
- IV. Quando um gás ideal passa por uma transformação isobárica, o trabalho efetuado é necessariamente nulo.
- V. Durante uma expansão adiabática, o gás perde calor para o ambiente.

Está **correto** apenas o que se afirma em:

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

**Questão 55 -** Em tempos de pandemia, a internet se revelou uma ferramenta indispensável para grande parte da população. Nesse contexto, muito se tem falado sobre a melhoria na transmissão dos dados digitais com o uso da rede por fibra óptica em comparação aos fios de cobre. Sobre a fibra óptica, podemos dizer que seu princípio de funcionamento está baseado no fenômeno físico:

- a) de que a pressão em um fluido se distribui igualmente em todas as direções.
- b) da reflexão total.
- c) de que os corpos tendem a ir para lugares onde existe menor pressão.
- d) de que a corrente elétrica viaja mais rápido nos materiais com menor resistência elétrica.
- e) da distribuição de cargas elétricas na superfície de um condutor cilíndrico.

**Questão 56 -** Um aquecedor de água elétrico ligado a uma rede de 220V fornece 660 kJ de calor à água em 5 minutos. Nestas condições, a intensidade de corrente elétrica utilizada pelo aquecedor, em ampère, é:

- a) 3
- b) 15
- c) 5
- d) 7,5
- e) 10

## BIOLOGIA

**Questão 57 -** O texto abaixo reproduz parte da entrevista concedida pela médica patologista Marisa Dolhnikoff, coordenadora dos Estudos em Autópsia da Covid-19 da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, publicada em 09/01/2021, no site da BBC Brasil.

"Apesar de afetar outras partes do corpo, ainda são as vias respiratórias e os pulmões os principais alvos da Covid-19 (...) Um estudo publicado na revista científica The Lancet, com dados de 257 pacientes em Nova York (EUA), mostrou que a falta de ar foi o sintoma mais frequente na entrada no hospital, registrado em 74% dos infectados. (...) Nos casos mais graves, há também infecção dos alvéolos, estruturas responsáveis pela **troca gasosa nos pulmões — a captação de O<sub>2</sub> do ar para o sangue, e liberação de CO<sub>2</sub>**. (...) É por isso que os pulmões são vitais — eles nos dão, literalmente, o ar que respiramos. O órgão absorve o oxigênio externo e o distribui para todo o corpo através do sangue e, na via contrária, recolhe o gás carbônico dispensado após vários processos dentro do corpo. (...) Quando infectadas, as células dos alvéolos sofrem alterações importantes que levam à sua morte, desencadeando um processo de inflamação e edema pulmonar que impedem as trocas gasosas, culminando com a insuficiência respiratória".

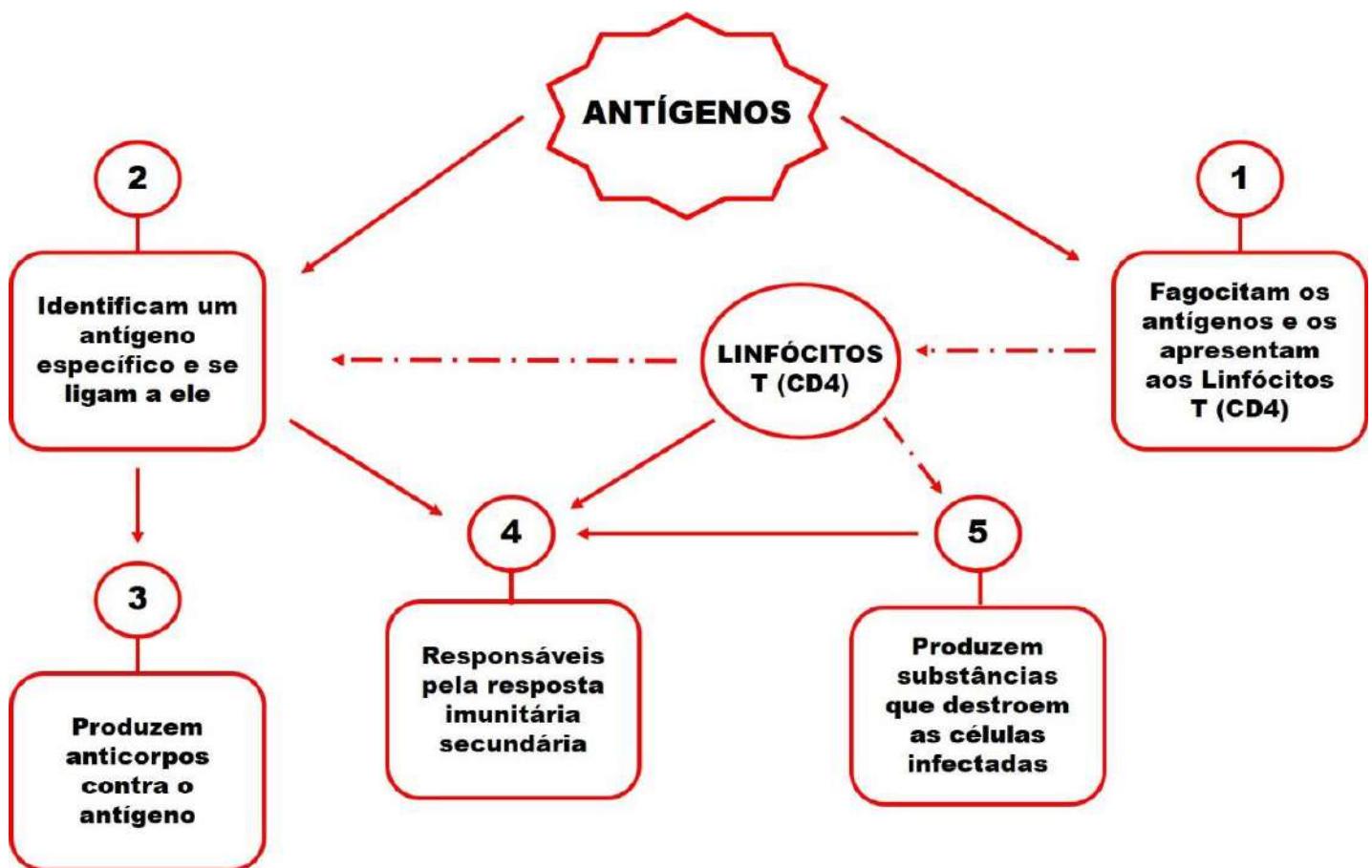
Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-55596688>.

Acesso em 24/04/2021.

O trecho destacado em negrito no texto se refere ao processo denominado:

- a) Hematose.
- b) Reação de oxirredução.
- c) Carbo-oxidação da hemoglobina.
- d) Frequência respiratória.
- e) Aerobiose.

**Questão 58 -** O sistema imunitário defende o organismo humano de agentes estranhos e potencialmente perigosos, por meio da imunidade humoral e da imunidade celular. Observe atentamente a figura abaixo e assinale a alternativa que identifica **corretamente** os componentes desse sistema, numerados de 1 a 5.



- a) 1 - linfócitos B; 2 – linfócitos T (CD8); 3 – plasmócitos; 4 – células de memória; 5 – macrófagos
- b) 1 - macrófagos; 2 – linfócitos B; 3 – células de memória; 4 - linfócitos T (CD8); 5 – plasmócitos
- c) 1 - linfócitos T (CD8); 2 – linfócitos B; 3 – células de memória; 4 – macrófagos; 5 – plasmócitos
- d) 1 - macrófagos; 2 - linfócitos B; 3 - células de memória; 4 - plasmócitos; 5 - linfócitos T (CD8)
- e) 1 - macrófagos; 2 - linfócitos B; 3 - plasmócitos; 4 - células de memória; 5 - linfócitos T (CD8)

**Questão 59 -** Suponha que uma mulher com três semanas de gestação sofra uma irradiação com raios X e que somente as células da ectoderme do embrião sejam atingidas. Assinale a alternativa que indica a fase em que o embrião dessa gestante se encontrava e os tecidos que poderão sofrer alterações devido a essa radiação.

- a) Blástula / tecido nervoso e os tecidos musculares
- b) Segmentação / todos os tecidos conjuntivos e a epiderme
- c) Nêurula / tecido nervoso e os tecidos conjuntivos
- d) Gástrula / tecido nervoso e epiderme
- e) Mórula / tecido ósseo, tecido cartilaginoso e a pele

**Questão 60 -** A diversidade dos grupos de vertebrados se reflete na diversidade morfológica, com padrões anatômicos distintos e adaptados às necessidades fisiológicas e metabólicas do organismo, relacionados e dependentes de fatores como estilo de vida e habitat. Assim, o coração dos peixes apresenta \_\_\_\_\_ átrio(s) e \_\_\_\_\_ ventrículo(s) e circulação simples. Os anfíbios e os répteis não crocodilianos apresentam coração com dois átrios e \_\_\_\_\_ ventrículo(s) e a circulação é \_\_\_\_\_. Nas aves e nos mamíferos, o coração é dividido em \_\_\_\_\_ átrio(s) e \_\_\_\_\_ ventrículo(s) e a circulação é \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que contém a sequência de termos que completa **corretamente** as lacunas.

- a) um / dois / dois / dupla / um / dois / dupla
- b) um / um / um / simples / dois / dois / dupla
- c) um / um / um / dupla / dois / dois / dupla
- d) um / dois / um / simples / dois / dois / simples
- e) um / dois / dois / simples / dois / um / simples

**Questão 61 -** Em determinada espécie vegetal diploide, os genes **B** e **C** estão localizados num mesmo cromossomo. Sabendo que entre esses dois genes a frequência de recombinação é de 18%, se uma planta heterozigota para ambos os genes (**BC/bc**) for cruzada com outra homozigota recessiva (**bc/bc**), com que frequência se espera encontrar indivíduos com a combinação alélica **Bc/bc** entre os descendentes desse cruzamento?

- a) 4,5%
- b) 9%
- c) 18%
- d) 41%
- e) 36%

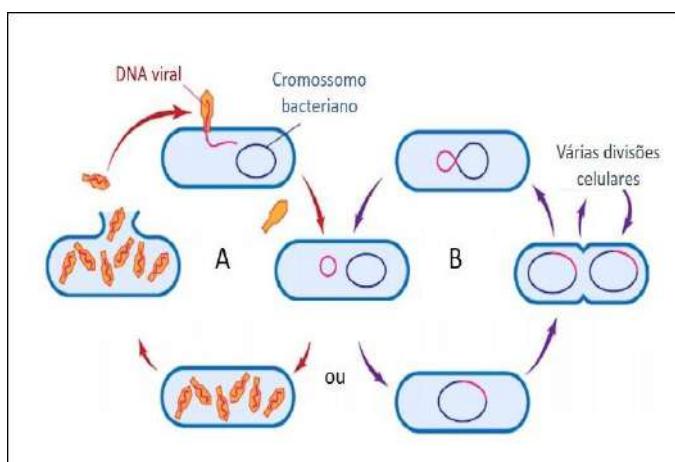
**Questão 62 -** A Biotecnologia, uma das áreas da Biologia que evolui muito rapidamente, tem cada vez mais aplicações em nosso dia a dia: desde o desenvolvimento farmacêutico, a produção de alimentos, o tratamento de resíduos poluentes, até o combate da pandemia da COVID-19, ajudando a decifrar o genoma do novo coronavírus e a compreender como ele age em nosso organismo. Durante uma aula de Biologia, alguns estudantes fizeram as seguintes afirmações sobre Biotecnologia:

- Aline: "Enzimas de restrição são as que cortam o DNA em pontos específicos."
- Fernando: "Proteoma é o conjunto de proteínas expressas pelo genoma de um organismo."
- Joana: "A identidade genética individual pode ser estabelecida pela técnica DNA *fingerprint*, ou impressão digital genética."
- Deise: "Na clonagem, é realizada a transferência de um núcleo somático para um óvulo anucleado, obtendo uma célula diploide e, a partir desta, um indivíduo idêntico ao doador do núcleo, com exceção do genoma mitocondrial."

Estão **corretas** as afirmações dos estudantes:

- a) Aline e Deise, apenas.
- b) Aline, Fernando, Joana e Deise.
- c) Fernando e Deise, apenas.
- d) Fernando, apenas.
- e) Aline, Fernando e Deise, apenas.

**Questão 63 -** Analise a figura referente à reprodução dos vírus.



Disponível em: [www.biomedicinaemacao.com.br](http://www.biomedicinaemacao.com.br) (Adaptada).  
Acesso em: 22/abril/2021

Nas proposições abaixo, assinale **V** para **verdadeiro** e **F** para **falso**.

<input type="checkbox"/>	<b>A</b> representa o ciclo lítico e <b>B</b> o ciclo lisogênico.
<input type="checkbox"/>	No ciclo lisogênico, o material genético do vírus é inserido no genoma da célula hospedeira.
<input type="checkbox"/>	No ciclo lítico, o vírus insere seu material genético na célula hospedeira e passa a dominar o seu metabolismo.
<input type="checkbox"/>	No ciclo lítico, o DNA viral é incorporado ao DNA da célula hospedeira, fazendo com que a célula passe a produzir somente proteínas virais.
<input type="checkbox"/>	No ciclo lisogênico, o vírus não interfere na atividade metabólica da célula hospedeira, no entanto, sempre que a célula se dividir, o DNA viral também é replicado.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **correta** de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo.

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

**Questão 64 -** Autoridades políticas e científicas têm se reunido sistematicamente em fóruns mundiais dedicados a tratar globalmente dos problemas ambientais resultantes do crescimento populacional e do desenvolvimento econômico. A partir dessas discussões, surgiu um conceito muito importante e que vem amadurecendo com o tempo: o **desenvolvimento sustentável**. Em relação ao tema, está **incorreto** o que se afirma em:

- a) Para alcançar o desenvolvimento sustentável, não há necessidade de que sejam adotadas ações conjuntas por todos os países e todos os povos. Basta que tais ações sejam adotadas pelos países desenvolvidos e em desenvolvimento.
- b) O desenvolvimento sustentável leva em conta as necessidades atuais da humanidade sem comprometer a capacidade das futuras gerações de obter o necessário à sua vida.
- c) No desenvolvimento sustentável, o compromisso de deixar para as gerações futuras um ambiente equivalente ou melhor do que o recebido dos antecessores é o princípio norteador das ações e atividade humanas em relação ao ambiente.
- d) Utilizar fontes de energia renováveis e economizar água são atitudes coerentes com os princípios do desenvolvimento sustentável.
- e) Para alcançar o desenvolvimento sustentável, a humanidade precisa encontrar formas equilibradas de convívio com a natureza e de exploração dos recursos naturais.

# QUÍMICA

**Questão 65 -** Os efeitos coligativos se aplicam em soluções, por exemplo, a água pura ( $H_2O(l)$ ) à pressão de 1 atm possui temperatura de fusão de 0 °C e temperatura de ebulição de 100 °C, no entanto, ao adicionar-se um soluto não volátil a este sistema, este soluto modifica as propriedades do referido sistema.

Assim, analise as seguintes assertivas e julgue-as como **verdadeiras (V)** ou **falsas (F)** em relação ao acréscimo do soluto no sistema.

( )	a modificação coligativa na propriedade da diminuição da pressão de vapor se chama tonoscopia.
( )	os efeitos coligativos dependem somente do número de partículas do soluto dissolvidas.
( )	quanto maior for o número de partículas do soluto dissolvidas, menores serão os efeitos coligativos.
( )	a modificação coligativa na propriedade do aumento da temperatura de ebulição se chama ebulioscopia.
( )	a osmose não é um tipo de propriedade coligativa.
( )	ao acrescentar sal de cozinha numa água pura, o sistema vai congelar abaixo de 0 °C e sua temperatura de ebulição vai estar acima de 100 °C, este efeito se chama crioscopia.

A sequência **correta** de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

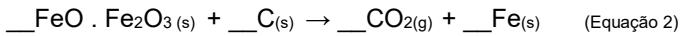
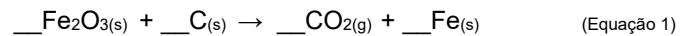
- V – V – F – V – V – V.
- V – F – F – V – V – V.
- V – V – F – V – V – F.
- V – V – V – V – F – V.
- F – V – F – V – V – V.

**Questão 66 -** Alguns desastres ambientais não devem ser esquecidos, não só pelo impacto ao meio ambiente, mas pela necessidade de reparação dos danos causados. No ano de 2015, ocorreu o maior desastre ambiental da história do país: o rompimento da barragem contendo rejeitos da mineradora Samarco, próximo ao distrito de Bento Rodrigues – município de Mariana (MG). Infelizmente, em 2019, o Brasil presenciou um novo desastre ambiental envolvendo rompimento de barragem, agora em Brumadinho, da mineradora Vale, na região de Mário Campos e Córrego do Feijão, região metropolitana de Belo Horizonte (MG). Esses dois desastres ocasionaram graves prejuízos ao meio ambiente, cujo prazo de recuperação ainda, passados diversos anos, é incógnita para os profissionais ligados à área ambiental. O Estado de MG sempre foi conhecido pela sua produção mineral. O ferro metálico pode ser obtido por pelo menos duas rotas: (i) a partir do minério de ferro e (ii) a partir da reciclagem de sucatas ferrosas. O Brasil é um dos maiores produtores mundiais da matéria-prima para obtenção do ferro, ou seja, minério de ferro. A mineração faz uso de atividades de transformação química para o processamento de minérios em seus componentes, principalmente a extração de minérios de ferro (hematita) que são transformados através de

reações de redução do óxido de Ferro ferroso em Ferro elementar com utilização de altas temperaturas (1350 °C).

(Fonte: <https://www.infomet.com.br/site/acos-e-ligas-conteudo>. Acesso em 08 de maio de 2021).

As Equações 1 e 2 não balanceadas, a seguir, representam as reações:



Sobre a mineração e relações ambientais, considere as seguintes assertivas e julgue-as como **verdadeiras (V)** ou **falsas (F)**.

( )	O tipo de óxido de ferro que forma a hematita é o ferroso, o número de oxidação (nox) do íon Fe é 3+;
( )	A soma dos coeficientes dos reagentes e produtos da reação apresentada na Equação 1, de redução de 2 mols de hematita, tem valor igual a 12 mols.
( )	O volume de gás carbônico produzido no processo de redução (Equação 2 a seguir) de 2 mols de magnetita (composição de $\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$ ) é de 100 L, considerando o Volume Molar do gás carbônico nas CATP de 25 L/mol.
( )	Nas reações de redução de óxido de ferro ( $\text{FeO}_{(s)}$ ), nox do íon ferro passa de 3+ para zero (ferro metálico).
( )	3 toneladas de Carvão coque são necessárias, aproximadamente, para produzir 8 toneladas de Ferro elementar a partir do minério hematita ( $\text{Fe}_2\text{O}_3(s)$ ), levando-se em consideração que o carbono coque utilizado na produção tem uma pureza de 80%.

A sequência **correta** de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

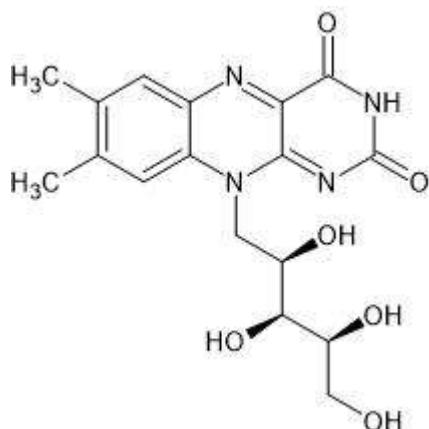
- V – F – V – F – V.
- V – V – F – V – V.
- F – V – V – F – F.
- V – V – V – V – F.
- F – V – F – V – V.

**Questão 67 -** As vitaminas são substâncias fundamentais para o funcionamento do nosso organismo e podem ser divididas em dois grupos: as hidrossolúveis e as lipossolúveis. A diferença na maneira como elas podem ser solubilizadas tem grande importância para entender seu metabolismo e seu funcionamento. As hidrossolúveis, por exemplo, são facilmente metabolizadas e consequentemente mais rapidamente excretadas e por isso necessitam de maior reposição (que seja ingerido mais frequentemente), enquanto as lipossolúveis podem ser mais facilmente estocadas no organismo.

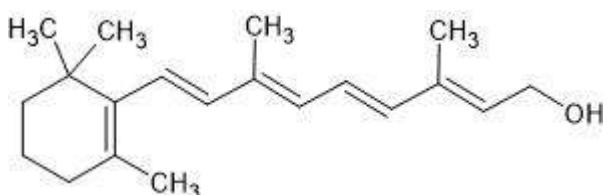
(Fonte: <https://www.infoescola.com/biologia/vitaminas/> Acesso em 05 de maio de 2021).

A seguir, estão representadas as estruturas moleculares de duas vitaminas.

Vitamina B2



Vitamina A

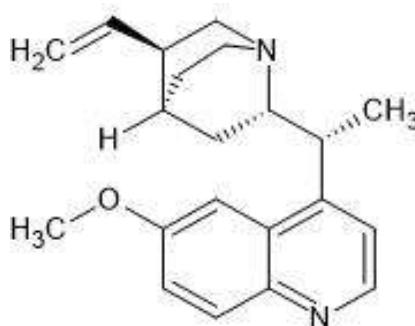


Sobre elas, é **correto** afirmar:

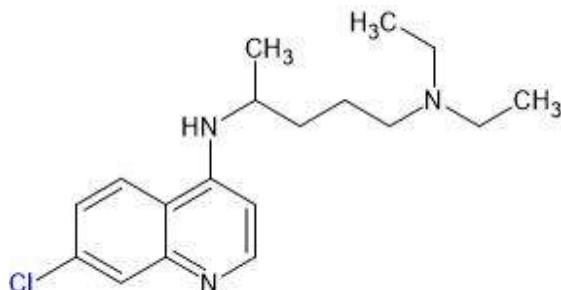
- Ambas as vitaminas, devido a sua estrutura espacial, apresentam-se lipossolúveis.
- A vitamina B2 é hidrossolúvel, e a vitamina A é lipossolúvel.
- Ambas as vitaminas apresentadas são hidrossolúveis em solventes orgânicos.
- A vitamina A é hidrossolúvel em solventes polares, e a vitamina B2 é lipossolúvel.
- A presença de átomos de nitrogênio é fundamental na classificação da hidrossolubilidade.

**Questão 68 -** Uma notícia falsa, que circulou na internet em abril de 2020, envolveu a bebida água tônica, a qual, por conter uma substância chamada quinina, poderia ser usada como base da cloroquina, e, dessa forma se recomendava a sua ingestão para o tratamento da COVID-19. Foi esclarecido que a quinina se trata de uma substância natural encontrada na casca de árvores e vem sendo utilizada desde o século XVIII para tratar a malária. O medicamento cloroquina age como um antimalárico e apresenta similaridades com a quinina em sua estrutura química, pois ambos possuem um anel chamado de quinolina. Por isso, dizer que a quinina é a base da cloroquina é mentira, o certo seria dizer que a quinina serviu de inspiração para criar a cloroquina. A seguir, estão representadas as estruturas químicas da quinina e da cloroquina.

Quinina



Cloroquina



(Fonte: adaptada de [encurtador.com.br/dgHR1](https://encurtador.com.br/dgHR1). Acesso em 04 de maio de 2021).

Sobre a estrutura química representada da **quinina**, analise as afirmativas abaixo.

- A geometria molecular para os átomos de nitrogênio é trigonal planar.
- Apresenta carbonos assimétricos.
- Apresenta as funções orgânicas fenol, amina e éter.
- Sua fórmula molecular é  $C_{20}H_{24}N_2O_2$
- Apresenta 10 ligações  $\pi$  (pi)

Está **correto** apenas o que se afirma em:

- II e III.
- I, III e IV.
- II e IV.
- III.
- IV.

**Questão 69 -** A demanda por oxigênio hospitalar aumentou drasticamente em 2020/2021, devido ao incremento de pacientes com baixo nível de saturação decorrente da Covid-19. Com a falta do produto no Amazonas, o assunto é presença constante no noticiário. Há várias formas de obtenção do oxigênio, item fundamental para a manutenção da vida, usado nos cilindros hospitalares. A mais utilizada é um processo controlado que extrai o oxigênio do ar atmosférico.

(Fonte: Conselho Federal de Química. Disponível em: [www.encurtador.com.br/bxGJ0](http://www.encurtador.com.br/bxGJ0). Acesso em '08 de maio de 2021.)

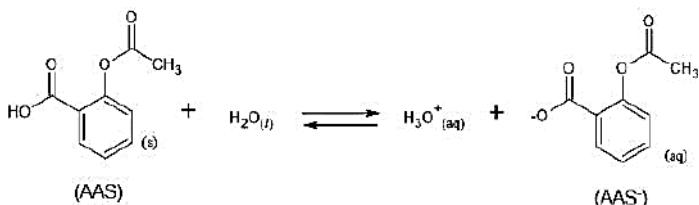
Observe as afirmativas a seguir:

- A composição do ar atmosférico (sistema homogêneo) em geral é de 78% de nitrogênio, 21% de oxigênio e um sistema de vários outros gases, dentre eles, o argônio, que é um gás nobre.
- Para separar cada componente deste sistema homogêneo (ar atmosférico), o mais conveniente é fazer uma destilação fracionada e obter o gás oxigênio numa pureza acima de 99,5%.
- Para que o processo de produção de oxigênio hospitalar seja mais viável de ser feito, o ar atmosférico deve estar em seu estado de agregação gasoso em torno de -200 °C graus Celsius.
- O oxigênio, o argônio e o nitrogênio têm temperaturas de ebulição iguais, eles vão sendo liberados durante o aquecimento. O primeiro a ser liberado é o nitrogênio, que, ao atingir -196 °C graus Celsius, entra em ebulição e passa para o estado líquido.
- O gás nitrogênio é separado dos outros componentes do sistema e tem diversas aplicações, inclusive industriais. Enquanto todo o nitrogênio não for liberado do ar, a temperatura do sistema permanece constante.

Está **incorrecto** apenas o que se afirma em:

- I, II e V.
- II e III.
- III e V.
- III e IV.
- I e III.

**Questão 70 -** O medicamento Aspirina® contém o ácido acetilsalicílico (AAS) como princípio ativo, o qual inibe a atividade de enzimas que promovem o aparecimento de dor, febre e inflamação. O AAS é considerado um ácido fraco que, ao entrar em contato com uma solução aquosa, se ioniza, o que influencia significativamente o processo de absorção. A reação de ionização do AAS está representada de acordo com a equação de equilíbrio:



De acordo com princípio de *Le Chatelier*, está **correcto** o que se afirma em:

- Quando o medicamento chega ao estômago, o equilíbrio da reação se desloca para a direita, no sentido de formação da forma ionizada (AAS<sup>-</sup>).
- O meio ácido do estômago desloca o equilíbrio no sentido de aumento da concentração da forma ionizada (AAS<sup>-</sup>).
- O meio ácido do estômago não influencia no deslocamento do equilíbrio da reação, e a concentração das formas ionizada e não ionizada (AAS e AAS<sup>-</sup>) são iguais.

- Um aumento do pH do meio estomacal influencia no aumento da concentração da forma não ionizada.
- Quando o medicamento chega ao estômago, o equilíbrio da reação se desloca para a esquerda, no sentido de formação da forma não ionizada (AAS).

**Questão 71 -** Um novo estudo observacional conduzido com pacientes com Covid-19 no Hospital de Barcelona e publicado na revista científica *Nutrients* apontou que baixos níveis de zinco no sangue estão associados a agravamento no quadro da doença e piora de prognóstico. O achado é polêmico, já que outro estudo recente, conduzido por pesquisadores da *Cleveland Clinic*, nos Estados Unidos da América, e publicado no periódico *JAMA Network Open*, concluiu que os efeitos da suplementação de íons zinco em pacientes com Covid-19 são mínimos. Nesse sentido, mais pesquisas precisam ser realizadas, o nutriente íon zinco é um antioxidante e efetivamente desempenha diversas funções no organismo, gerando benefícios fundamentais para o adequado funcionamento do sistema imunológico. No entanto, por se tratar de um nutriente que não é produzido no organismo, a recomendação é que seja ingerido na dieta alimentar em 8 mg/dia para mulheres e 11 mg/dia para homens.

(Fonte: [https://globoesporte.globo.com/eu-atleta/n\\_utricao/noticia/16-alimentos-ricos-em-zinco-confira-lista-e-beneficios.ghtml](https://globoesporte.globo.com/eu-atleta/n_utricao/noticia/16-alimentos-ricos-em-zinco-confira-lista-e-beneficios.ghtml). Acesso em 08 de maio de 2021.)

Especialistas citaram alguns alimentos ricos em íons zinco, de acordo com o quadro a seguir:

Alimento	Concentração de íons zinco	Porção
Coxa de frango	2,8 mg	100 g
Semente de gergelim	2,0 mg	1/4 de xícara de chá (35 g)
Camarão	1,2 mg	100 g
Lentilha	0,95 mg	uma concha (96 g)
Espinafre	0,9 mg	uma xícara de chá (30 g)
Aveia	0,8 mg	duas colheres de sopa (36 g)
Brócolis	0,46 mg	uma xícara de chá picado (90 g)
Castanha-de-caju	0,4 mg	1/4 de xícara de chá (35 g)

(Fonte: Adaptado de: <https://www.uol.com.br/vivabem/album/2019/07/06/alimentos-ricos-em-zinco-ajudam-a-prevenir-doencas-tipicas-do-inverno.htm?foto=9>. Acesso em 08 de maio de 2021.)

Em relação aos dados apresentados, analise as seguintes assertivas:

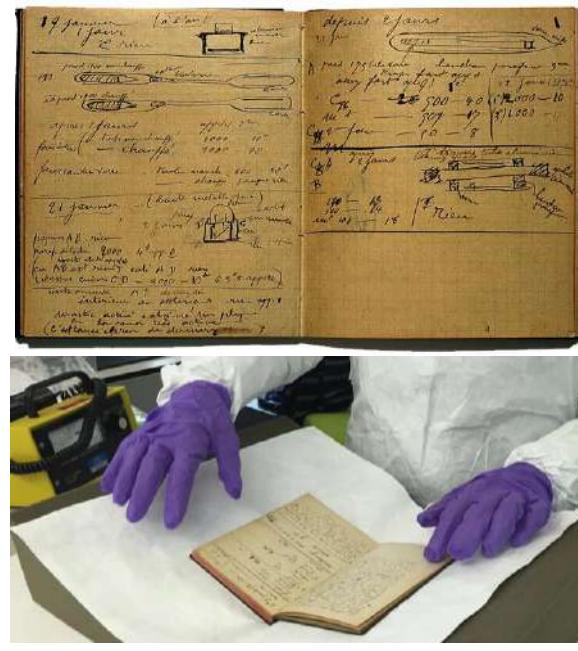
- Um homem adulto que consumir diariamente 200 g de coxa de frango, 150 g de lentilha e 180 g de camarão terá ingerido a quantidade recomendada diária.
- 100 g de camarão fornecem mais íons zinco do que 50 g de aveia.
- A soma de uma porção de espinafre, lentilha, semente de gergelim, e castanha-de-caju fornece aproximadamente a metade da quantidade diária recomendada para mulheres.
- Uma xícara de chá de brócolis fornece aproximadamente a mesma quantidade que uma xícara de chá de castanha de caju.

Está **correcto** apenas o que se afirma em:

- II e III.
- I e IV.
- II e IV.
- IV.
- II.

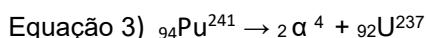
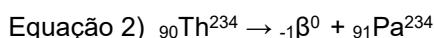
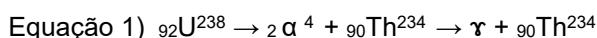
**Questão 72 -**

O livro *Radioactive: Marie & Pierre Curie: A tale of love and fallout* (um conto de amor e precipitação), de Lauren Redniss, foi adaptado ao cinema em 2020 no longa *Radioactive*, o qual conta uma biografia da cientista Marie Curie, a primeira mulher a ganhar o Prêmio Nobel; dois, na verdade, um de física (1903) e outro de química (1911). Sua trajetória está mesclada por sua luta por reconhecimento e muitas contribuições científicas, em especial, a radioatividade (1886) e a descoberta de importantes elementos químicos: o polônio e o rádio. Marie Curie é uma das mais icônicas participações das mulheres na ciência. Os níveis de radiação a que ela foi exposta eram tão poderosos que seus cadernos devem ser mantidos em caixas revestidas de chumbo e só podem ser manipulados com roupas de segurança especiais para radiação. Na foto da esquerda, Marie Curie está com suas filhas Irène e Eve.



(Fonte: Wellcome Library, London. Wellcome Images images@wellcome.ac.uk http://wellcomeimages.org. Copyrighted work available under Creative Commons Attribution only licence CC BY 4.0. http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/. Acesso em 08 de maio de 2021.)

Na tabela periódica atual, temos a indicação de elementos com até, no máximo, 118 prótons (número atômico) nos núcleos. São considerados radioativos todos aqueles que apresentam número atômico igual ou superior a 84. Vale ressaltar que todos os átomos de elementos que apresentam número atômico superior a 92 (transurânicos) são artificiais, sintetizados pelo homem em laboratório. Observe as reações radioativas a seguir e analise as afirmativas.



- Na equação 1, o átomo de urânio 238, ao emitir uma partícula alfa ( $\alpha$ ), se transforma em um átomo de tório.
- Na emissão de uma radiação gama ( $\gamma$ ), o átomo radioativo não modifica sua composição da massa.
- Na equação 2, o tório, ao emitir uma partícula beta ( $\beta$  = um próton), se transforma em um átomo de Praseodímio.
- Na equação 3, o átomo radioativo de plutônio emite duas partículas alfa ( $\alpha$ ) e se transforma no átomo de urânio 237, não radioativo.
- Para que um átomo de polônio 210 se transforme em um átomo de chumbo 206, ele deve emitir uma partícula alfa ( $\alpha$ ) e uma partícula beta ( $\beta$ ).

É **incorreto** apenas o que se afirma em:

- I, II e V.
- III, IV e V.
- II e IV.
- III e IV.
- I, II e III.

## TABELA PERIÓDICA DOS ÁTOMOS DOS ELEMENTOS QUÍMICOS

1																18	
1																2	
<b>H</b>																<b>He</b>	
1,01	2															4,00	
3	4																
<b>Li</b>	<b>Be</b>															<b>Ne</b>	
6,94	9,01															20,18	
11	12																
<b>Na</b>	<b>Mg</b>															<b>Ar</b>	
22,99	24,30																
13	14	15	16	17													
5	6	7	8	9													
<b>B</b>	<b>C</b>	<b>N</b>	<b>O</b>	<b>F</b>													
10,81	12,01	14,01	16,00	19,00													
19	20																
<b>K</b>	<b>Ca</b>															<b>Kr</b>	
39,10	40,08																
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
<b>Sc</b>	<b>Ti</b>	<b>V</b>	<b>Cr</b>	<b>Mn</b>	<b>Fe</b>	<b>Co</b>	<b>Ni</b>	<b>Cu</b>	<b>Zn</b>	<b>Ga</b>	<b>Ge</b>	<b>As</b>	<b>Se</b>	<b>Br</b>	<b>Kr</b>		
44,96	47,87	50,94	52,00	54,94	55,85	58,93	58,69	63,55	65,41	69,72	72,64	74,92	78,96	79,90	83,80		
37	38																
<b>Rb</b>	<b>Sr</b>															<b>Xe</b>	
85,47	87,62																
39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54		
<b>Y</b>	<b>Zr</b>	<b>Nb</b>	<b>Mo</b>	<b>Tc</b>	<b>Ru</b>	<b>Rh</b>	<b>Pd</b>	<b>Ag</b>	<b>Cd</b>	<b>In</b>	<b>Sn</b>	<b>Sb</b>	<b>Te</b>	<b>I</b>	<b>Xe</b>		
88,91	91,22	92,91	95,94	[98]	101,07	102,91	106,42	107,87	112,41	114,82	118,71	121,76	127,60	126,90	131,29		
55	56																
<b>Cs</b>	<b>Ba</b>															<b>Rn</b>	
132,91	137,33																
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86		
<b>Lu</b>	<b>Hf</b>	<b>Ta</b>	<b>W</b>	<b>Re</b>	<b>Os</b>	<b>Ir</b>	<b>Pt</b>	<b>Au</b>	<b>Hg</b>	<b>Tl</b>	<b>Pb</b>	<b>Bi</b>	<b>Po</b>	<b>At</b>	<b>Rn</b>		
174,97	178,49	180,95	183,84	186,21	190,23	192,22	195,08	197,97	200,59	204,38	207,21	208,98	[209]	[210]	[222]		
87	88																
<b>Fr</b>	<b>Ra</b>															<b>Og</b>	
[223]	[226]																
103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118		
<b>Lr</b>	<b>Rf</b>	<b>Db</b>	<b>Sg</b>	<b>Bh</b>	<b>Hs</b>	<b>Mt</b>	<b>Ds</b>	<b>Rg</b>	<b>Cn</b>	<b>Nh</b>	<b>Fl</b>	<b>Mc</b>	<b>Lv</b>	<b>Ts</b>	<b>Og</b>		
[262]	[262]	[262]	[262]	[262]	[262]	[262]	[262]	[262]	[262]	[286]	[289]	[288]	[293]	[294]	[294]		

<sup>a</sup> Série dos Lantanídeos  
Grupo 3  
6º Período

<sup>b</sup> Série dos Actinídeos  
Grupo 3  
7º Período

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70		
<b>La</b>	<b>Ce</b>	<b>Pr</b>	<b>Nb</b>	<b>Pm</b>	<b>Sm</b>	<b>Eu</b>	<b>Gd</b>	<b>Tb</b>	<b>Dy</b>	<b>Ho</b>	<b>Er</b>	<b>Tm</b>	<b>Yb</b>		
138,91	140,12	[145]	144,24	145,00	150,36	151,96	157,25	158,93	162,50	164,93	167,26	168,93	173,04		
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102		
<b>Ac</b>	<b>Th</b>	<b>Pa</b>	<b>U</b>	<b>Np</b>	<b>Pu</b>	<b>Am</b>	<b>Cm</b>	<b>Bk</b>	<b>Cf</b>	<b>Es</b>	<b>Fm</b>	<b>Md</b>	<b>No</b>		
[227]	232,04	231,04	283,03	[327]	[244]	[243]	[247]	[247]	[251]	[252]	[257]	[258]	[259]		

# REDAÇÃO

## IMPORTANTE!

- ✓ Escolha um dos temas apresentados e elabore sua redação de acordo com as orientações para o tema selecionado.
- ✓ Evite rasurar o texto definitivo – a folha de redação é única e não será substituída.
- ✓ Redija o texto definitivo a caneta.
- ✓ Não escreva seu nome no texto definitivo, nem o assine.
- ✓ Faça o rascunho de sua redação, **a qual deve ter de 20 a 35 linhas**.
- ✓ A redação será anulada se:
  - ↳ fugir do tema ou da delimitação proposta;
  - ↳ for ilegível;
  - ↳ não atender aos critérios de textualidade, sendo considerada um não texto;
  - ↳ contiver, com exceção do número de inscrição já impresso na folha definitiva, outros elementos que identifiquem o candidato;
  - ↳ for escrita em língua estrangeira.

## Tema 1

*'Escravidão fantasiada de liberdade'*

Falta de remuneração, estudo e dignidade levou negros à condição de inferioridade pós-Abolição

Ana Cristina Rosa  
9 maio de 2021

Certas obras de ficção são capazes de auxiliar na compreensão da realidade. O premiado romance "Torto Arado", de Itamar Vieira Junior, é assim. Ajuda a entender nosso país, as bases em que foi fundado e como chegamos ao atual nível de injustiça social. A narrativa ambientada no passado, no sertão baiano, traz à tona algumas das causas que resultaram nas absurdas disparidades que marcam o presente da nação, 133 anos após a abolição formal da escravatura.

O cenário de preconceito e discriminação com negros e indígenas; a precariedade das moradias; o trabalho análogo à escravidão; a comida mingauada; o analfabetismo; o difícil acesso dos pobres à saúde; a ausência de saneamento básico; o alto índice de mortalidade de crianças pretas. Tudo é de uma atualidade desconcertante.

É oportuno lembrar o déficit habitacional, o enorme contingente de pessoas em situação de rua, o retorno da fome como parte da rotina de milhares de brasileiros e o agravamento da discrepância entre a qualidade do ensino público e a do particular. São chagas abertas no Brasil Colônia e ainda não cicatrizadas, algo similar a escaras que se formam em corpos enfermos e inertes por muito tempo. Se quiser curar suas feridas, o país terá de se mexer.

"Quando deram a liberdade aos negros, nosso abandono continuou (...). A mesma escravidão de antes fantasiada de liberdade", diz um trecho do livro de Itamar.

Sem direito à remuneração, estudo ou propriedade. Sem direito à dignidade. Eis a origem da situação que relegou os negros no Brasil a uma condição de inferioridade socioeconômica no pós-Abolição. Apesar das evidências, há quem negue as desigualdades ou individualize uma responsabilidade que precisa ser compartilhada com a sociedade.

"A luta era desigual, e o preço foi carregar a derrota dos sonhos, muitas vezes", consta em outro trecho. Apesar da desigualdade e da injustiça, havia e há resiliência. Porque não dá para desistir dos sonhos.

Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/ana-cristina-rosa/2021/05/escravidao-fantasiada-de-liberdade.shtml>.  
Acesso em 7 de maio 2021.

Considerando as informações do texto acerca do **cenário de desigualdade que marca a trajetória dos negros no Brasil**, escreva um texto dissertativo-argumentativo discutindo e propondo alternativas para a última frase do texto: **"Porque não dá para desistir dos sonhos"**.

## Tema 2

### Cúpula morna

Reunião sobre o clima gera promessas por ora; a brasileira merece pouco crédito  
24 de abril 2021.

A reunião de cúpula pedida pelo presidente dos Estados Unidos, Joe Biden, não seria mesmo capaz de mudar o eixo da Terra na questão da emergência climática. Trouxe alguns avanços em promessas, verdade, e pouco de concreto; ao menos não caminhou para trás.

O objetivo dos EUA era reconquistar liderança no processo. Biden tenta sacudir a modorra em torno do Acordo de Paris (2015) para limitar emissões de carbono e preservar chances de cumprir a meta de não superar 1,5°C a 2°C de aquecimento da atmosfera em relação ao período pré-industrial.

A temperatura média do planeta já subiu 1°C, e na trajetória atual ultrapassará 3°C até o fim do século, com consequências desastrosas para as populações pobres, o ambiente e a economia mundial. Estima-se que reverter esse quadro e ficar no limite inferior (1,5°C) implique eliminar emissões até 2050 ou, de preferência, 2040.

Os EUA, que haviam renegado Paris com Donald Trump, ora se comprometem a neutralizar em 2050 o carbono que emitem, 12% do total mundial. Mais ainda, Biden dobrou a meta de redução até 2030 adotada, em 2015, por Barack Obama.

Sucessivas reviravoltas da diplomacia americana, com a alternância de governos republicanos e democratas, inspiram ceticismo. Há, de todo modo, motivos para crer em progresso no país que mais contribuiu, historicamente, para o aquecimento global.

O desafio vem da Ásia. A China, que hoje emite um quarto do carbono planetário, tomou a dianteira no fornecimento de tecnologias verdes e não antagoniza mais os EUA na negociação climática. Na cúpula, prometeu limitar a alta no consumo de carvão mineral até 2025 e reduzi-lo até 2030.

A Índia, responsável por 6,7% das emissões globais, logo atrás da União Europeia (7,5%), caminha a passos largos em energias renováveis, como a solar. Anunciou parceria estratégica com os americanos para tecnologias e financiamento de descarbonização.

Até o presidente Jair Bolsonaro, negacionista contumaz da crise climática, sentiu-se pressionado. Retomou a promessa de zerar o desmatamento ilegal até 2030; só incautos acreditaram. Por aqui, a área segue ameaçada por incerteza orçamentária e, principalmente, aviltamento deliberado da gestão.

Boas ou más intenções à parte, a crise do clima permanece longe de contornada. Uma coisa são compromissos; outra, seu cumprimento. A Agência Internacional de Energia prevê que emissões de carbono subirão 5% em 2021, ao invés de recuar, em plena pandemia.

Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/opiniao/2021/04/cupula-morna.shtml>  
Acesso em 30 de abril 2021

Considerando as informações do texto acima e suas leituras acerca da reunião da Cúpula do Clima, realizada em 22 e 23 de abril de 2021, escreva um texto dissertativo-argumentativo, discutindo a afirmação do texto: **“Boas ou más intenções à parte, a crise do clima permanece longe de contornada”**.

# REDAÇÃO

(Rascunho)

Título

1

---

2

---

3

---

4

---

5

---

6

---

7

---

8

---

9

---

10

---

11

---

12

---

13

---

14

---

15

---

16

---

17

---

18

---

19

---

20

---

21

---

22

---

23

---

24

---

25

---

26

---

27

---

28

---

29

---

30

---

31

---

32

---

33

---

34

---

35